

DESAYUNO CÁMARA CHILENO NORTEAMERICANA DE COMERCIO (AMCHAM)

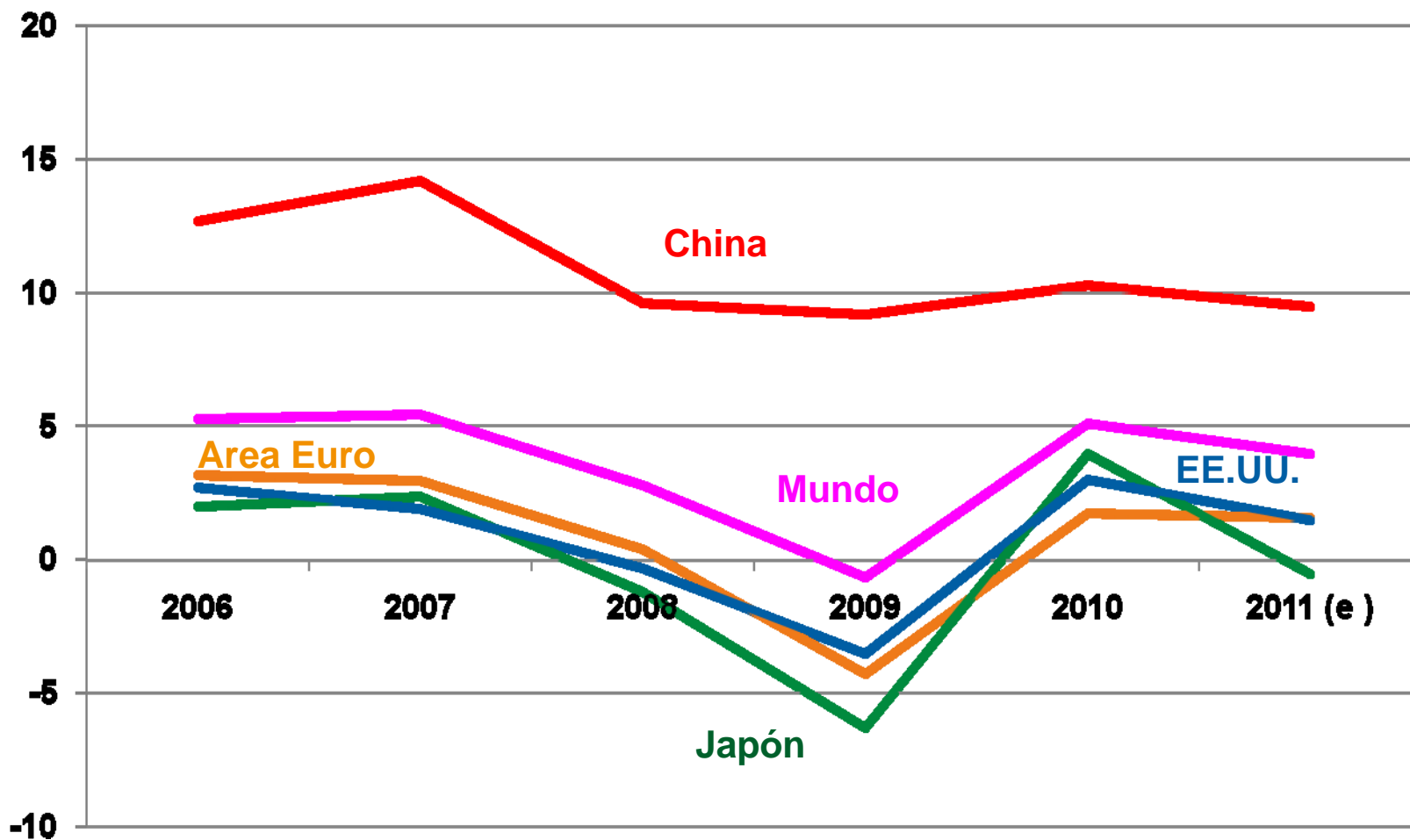
Perspectivas del Negocio del Cobre

Diego Hernández C.
Presidente Ejecutivo
30 de Noviembre de 2011



Evolución de la Economía Mundial

Variación Anual PIB Real (%)



Fuente: FMI, Octubre 2011.

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

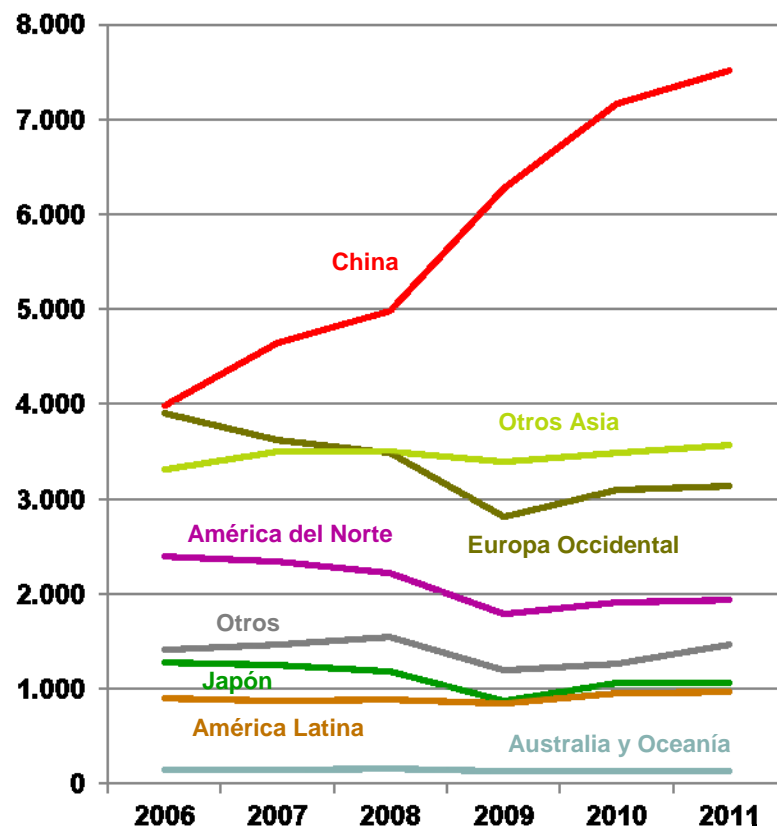
Copyrights © 2011 by CODELCO-CHILE. All Rights Reserved.



Evolución del Consumo Mundial de Cobre Refinado

Miles tmf

	2006	2007	2008	2009	2010	2011 (e)
Europa Occidental	3.903	3.617	3.483	2.817	3.098	3.138
Variación %	10,7%	-7,3%	-3,7%	-18,1%	10,0%	1,3%
China	3.985	4.650	4.985	6.281	7.160	7.518
Variación %	4,5%	18,7%	7,2%	28,0%	14,0%	5,0%
Japón	1.282	1.256	1.184	875	1.060	1.055
Variación %	4,2%	-2,0%	-5,8%	-28,1%	21,1%	-0,5%
Otros Asia	3.315	3.497	3.497	3.389	3.490	3.572
Variación %	1,4%	5,5%	0,0%	-3,1%	3,0%	2,3%
América del Norte	2.402	2.345	2.216	1.792	1.915	1.932
Variación %	-8,2%	-2,4%	-5,5%	-18,1%	8,8%	0,8%
América Latina	893	871	888	842	952	964
Variación %	-4,5%	-2,4%	1,8%	-5,1%	13,0%	1,3%
Australia y Oceanía	145	147	154	130	130	134
Variación %	-8,4%	1,5%	4,8%	-15,3%	0,0%	3,0%
Otros	1.418	1.466	1.553	1.194	1.260	1.470
Variación %	3,3%	3,4%	8,0%	-23,1%	5,8%	18,8%
TOTAL MUNDO	17.343	17.850	17.960	17.321	19.066	19.784
Variación %	2,8%	2,9%	0,6%	-3,6%	10,1%	3,8%



Fuente: Codelco. Nota: Año 2011, estimado.

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

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

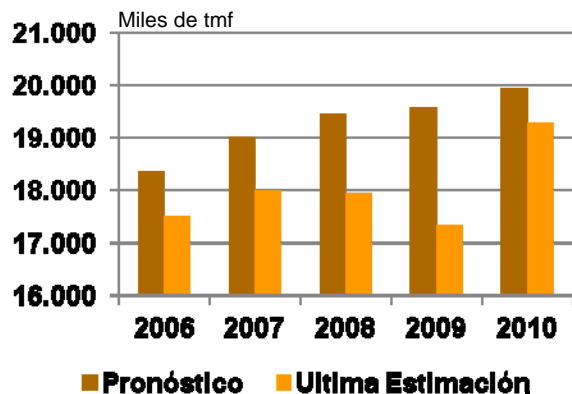


Evolución del Mercado de Cobre Refinado:

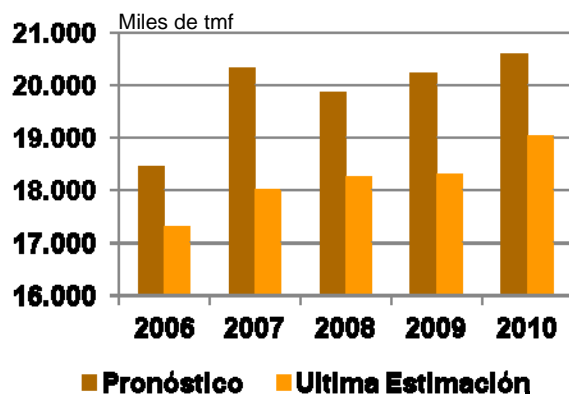
Pronósticos Versus Ultimas Estimaciones*

Brook Hunt

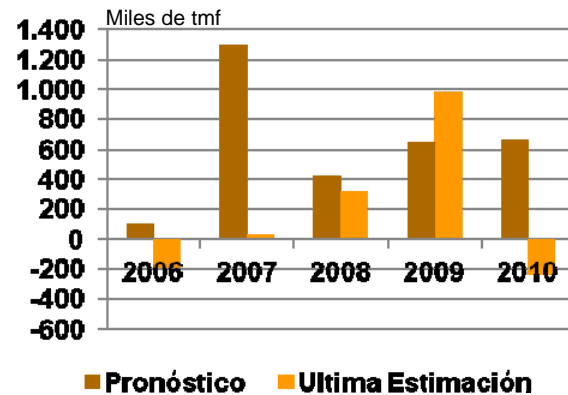
Consumo



Producción

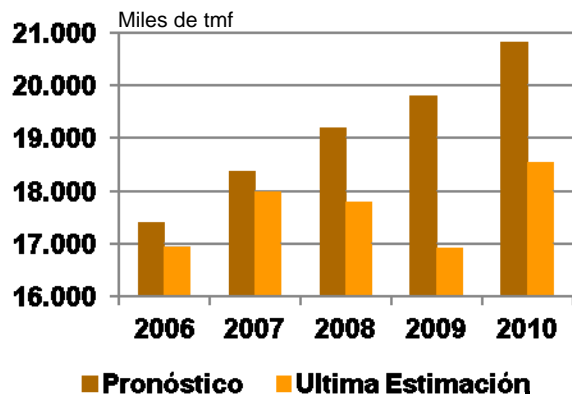


Balance: Producción - Consumo

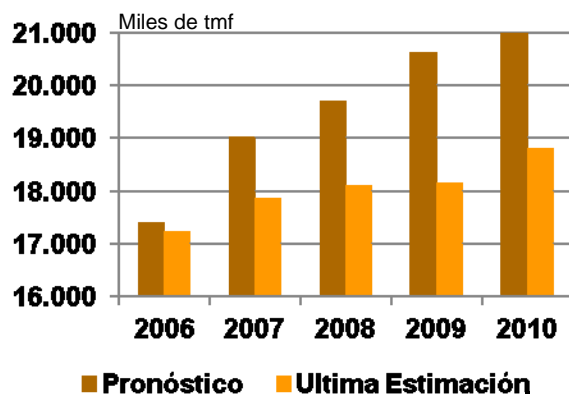


CRU

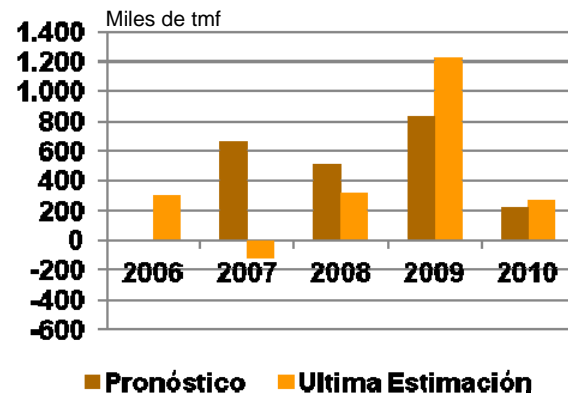
Consumo



Producción



Balance: Producción - Consumo



*: Ultimas Estimaciones de acuerdo a las visiones de cada analista. Pronóstico corresponde a la proyección del año T realizada en Marzo del año T-2.

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

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

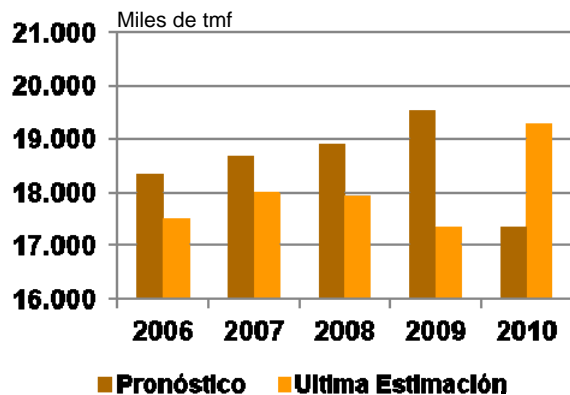


Evolución del Mercado de Cobre Refinado:

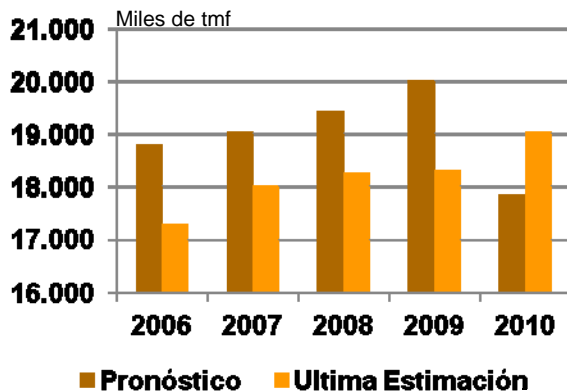
Pronósticos Versus Ultimas Estimaciones*

Brook Hunt

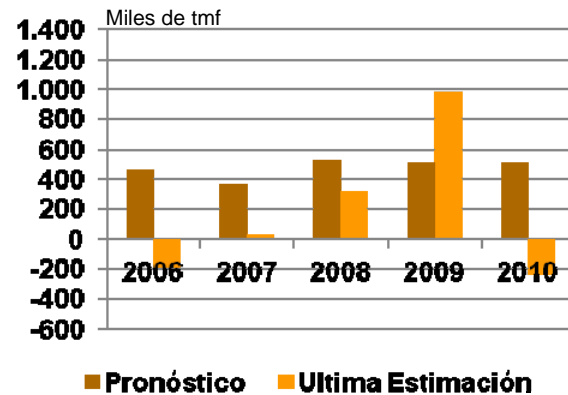
Consumo



Producción

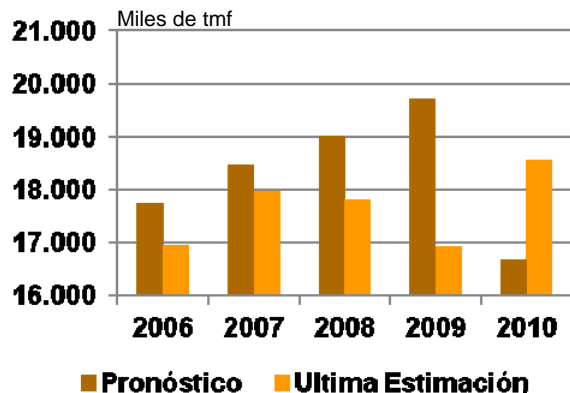


Balance: Producción - Consumo

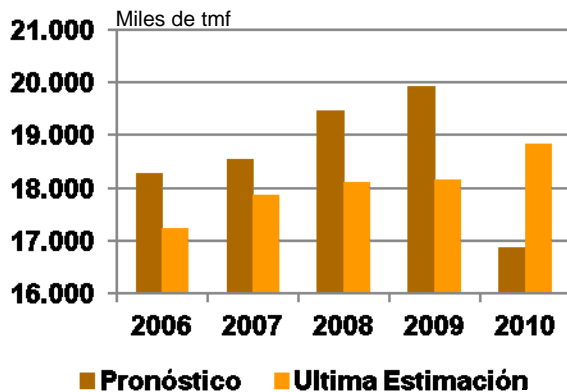


CRU

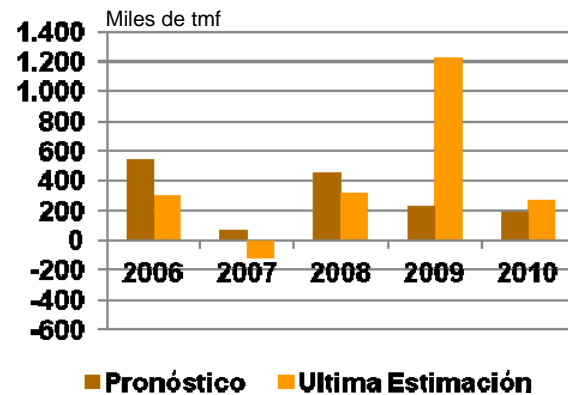
Consumo



Producción



Balance: Producción - Consumo



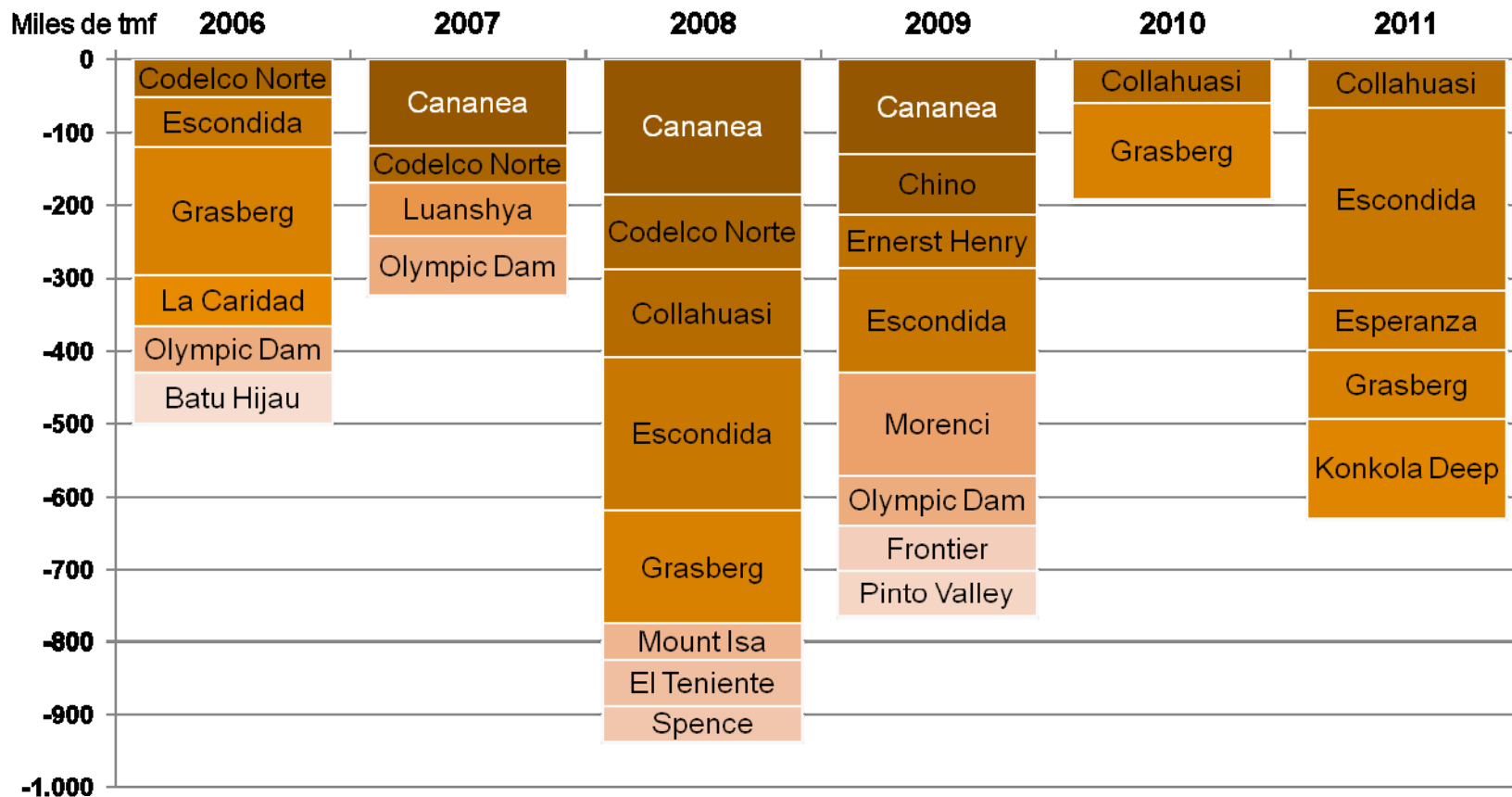
*: Últimas Estimaciones de acuerdo a las visiones de cada analista. Pronóstico corresponde a la proyección del año T realizada en Marzo del año T-1.

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

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



Principales Pérdidas de Producción en Relación a Valores Esperados



Nota: Operaciones con las mayores diferencias, entre lo pronosticado a fines del año anterior y las últimas estimaciones para el año.

Sólo se consideraron los casos en que los datos efectivos fueron menores en, al menos, 50 mil tmf a los proyectados.

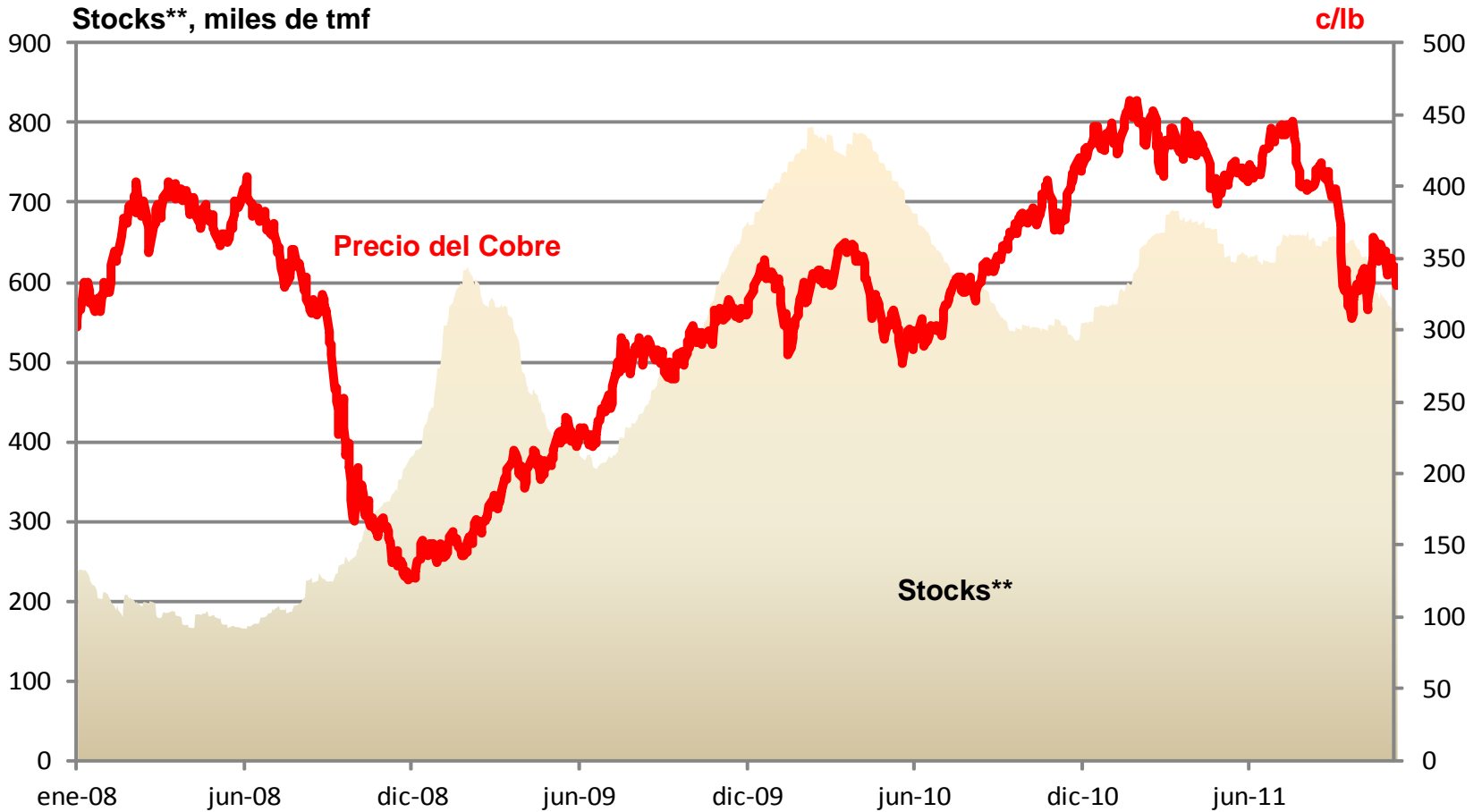
Fuente: Codelco.

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

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



Incertidumbre y Volatilidad Reciente del Precio Precio del Cobre y Stocks en Bolsas*



*: Año 2011 al 21 de Noviembre. **: Total en Bolsas de Metales.

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

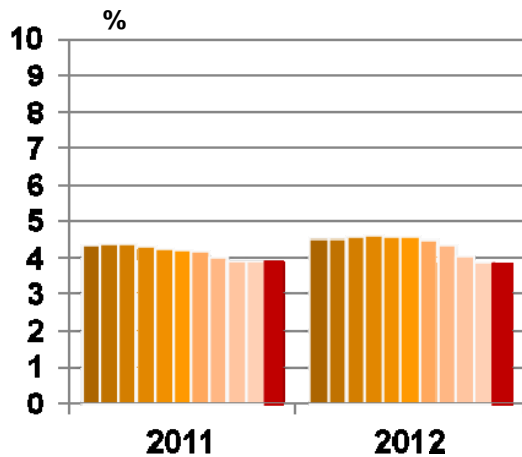
Copyrights © 2011 by CODELCO-CHILE. All Rights Reserved.



Evolución de Proyecciones de Crecimiento del PIB

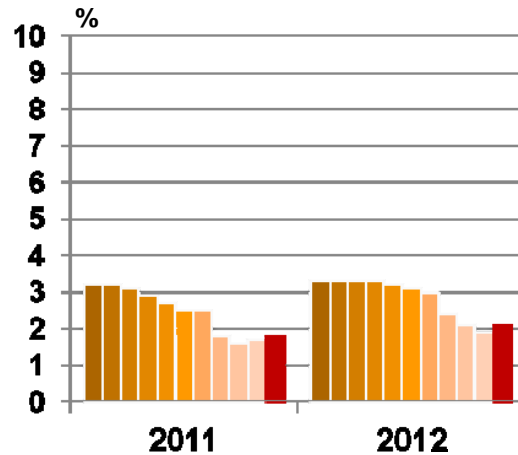
Cifras Publicadas por Consensus Economics durante el Año 2011

MUNDO

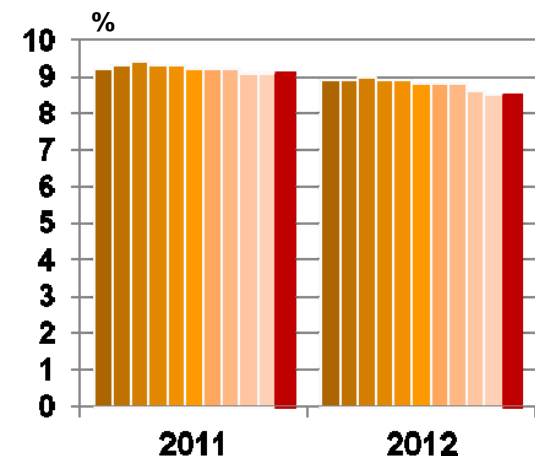


: Ultimos Pronósticos, Noviembre.

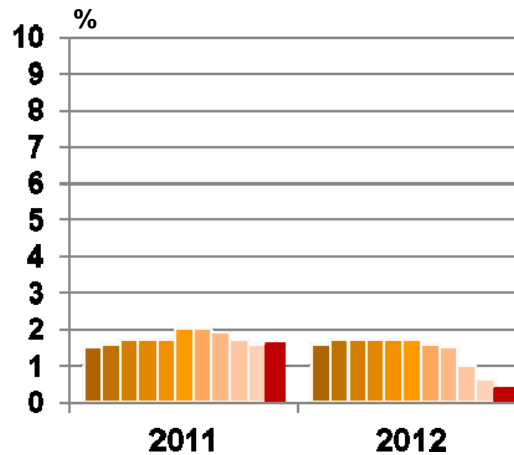
EE.UU.



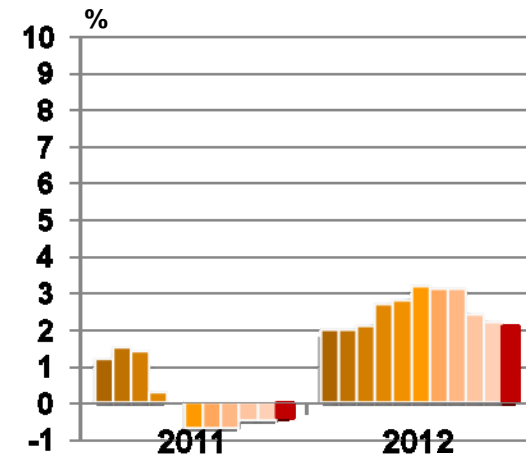
CHINA



AREA EURO



JAPÓN



Fuente: Consensus Forecast, Enero a Noviembre de 2011.

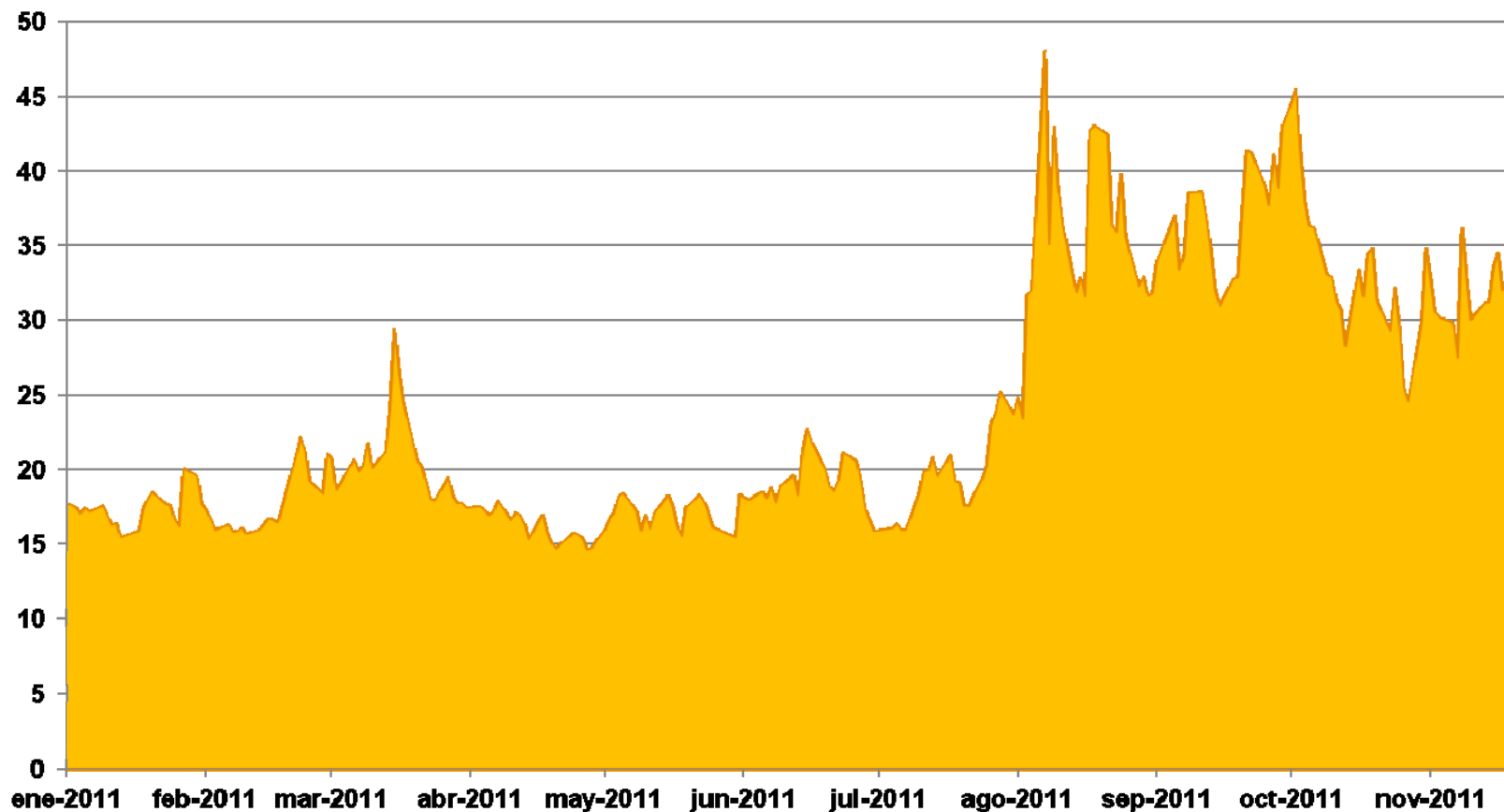
Copyrights © 2011 CODELCO-CHILE. Todos los Derechos Reservados.

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



Indice de Nerviosismo del Mercado

VIX: Índice de Volatilidad en Contratos de Opciones del Índice S&P 500



Nota: Cifras al 21 de Noviembre de 2011.
Fuente: Yahoo! Finance.

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

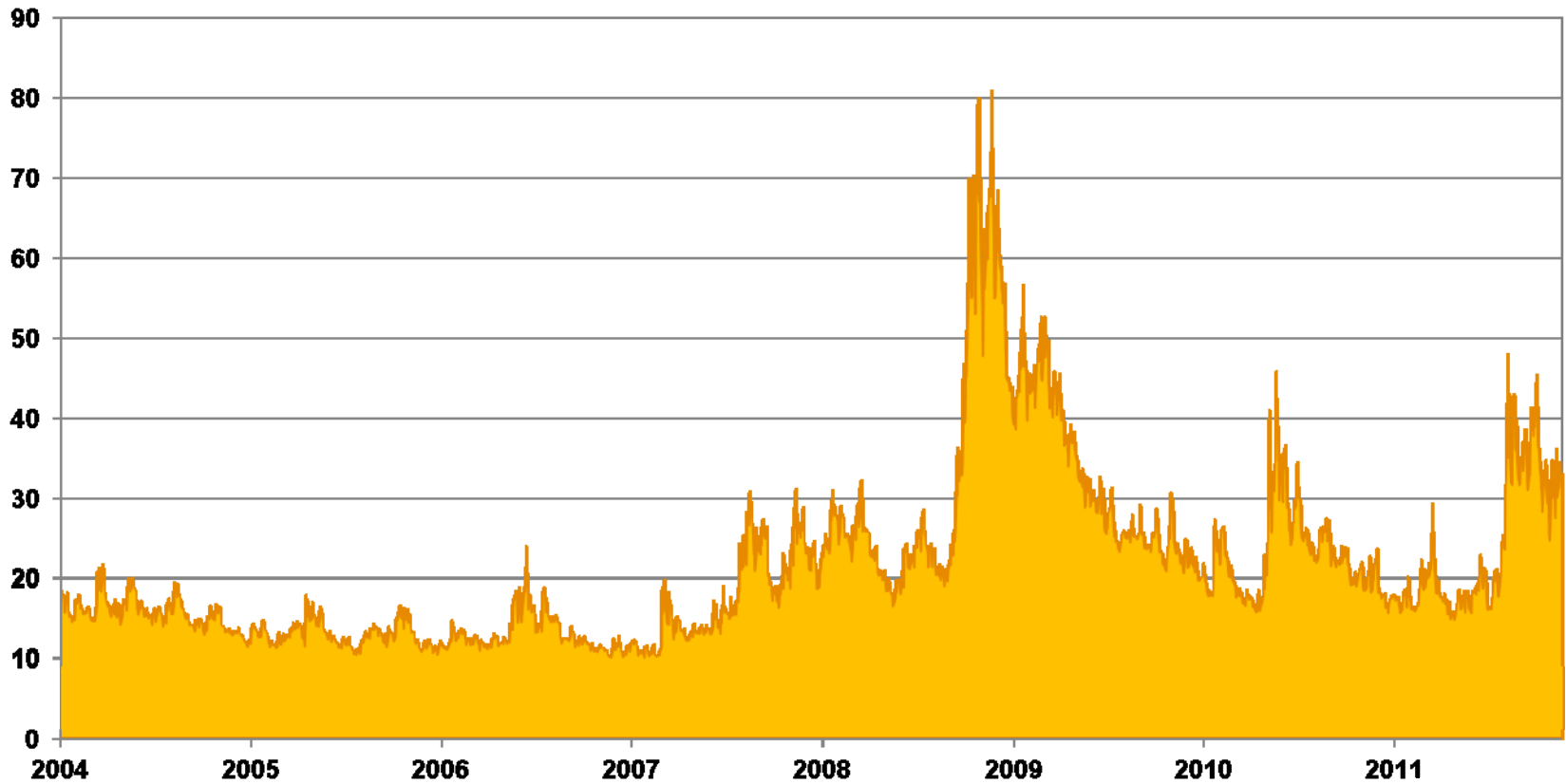
Copyrights © 2011 by CODELCO-CHILE. All Rights Reserved.





Indice de Nerviosismo del Mercado

VIX: Índice de Volatilidad en Contratos de Opciones del Índice S&P 500



Nota: Cifras al 21 de Noviembre de 2011.
Fuente: Yahoo! Finance.

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

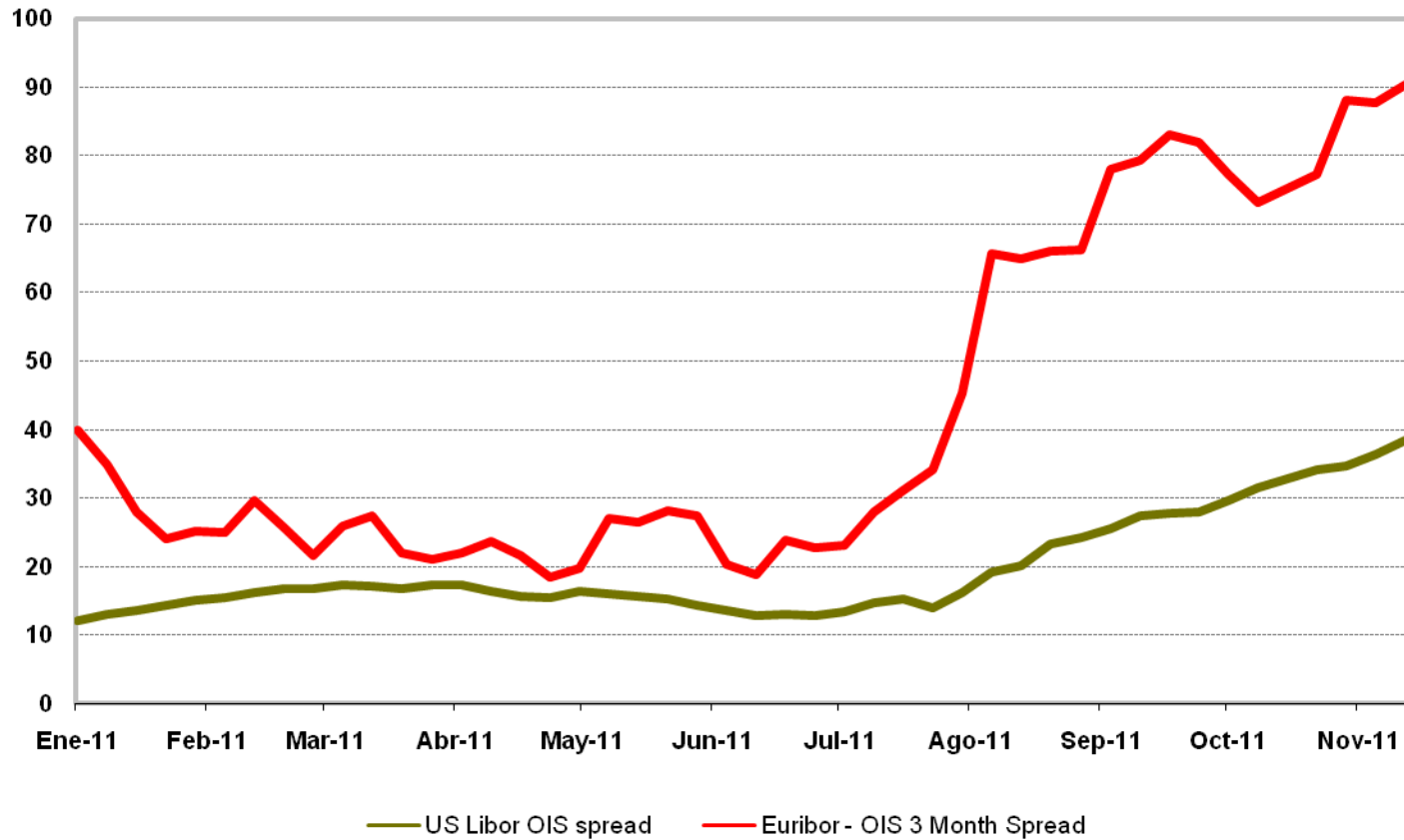
Copyrights © 2011 by CODELCO-CHILE. All Rights Reserved.



Riesgo Crediticio*

Puntos Base

Año 2011



*: En el caso de Estados Unidos corresponde a la diferencia de la tasa libor y el overnight indexed swap (OIS), ambos a tres meses. Para la Eurozona corresponde a la tasa Euribor y el OIS respectivo.

Nota: Año 2011 al 21 de Noviembre.

Fuente: Bloomberg

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

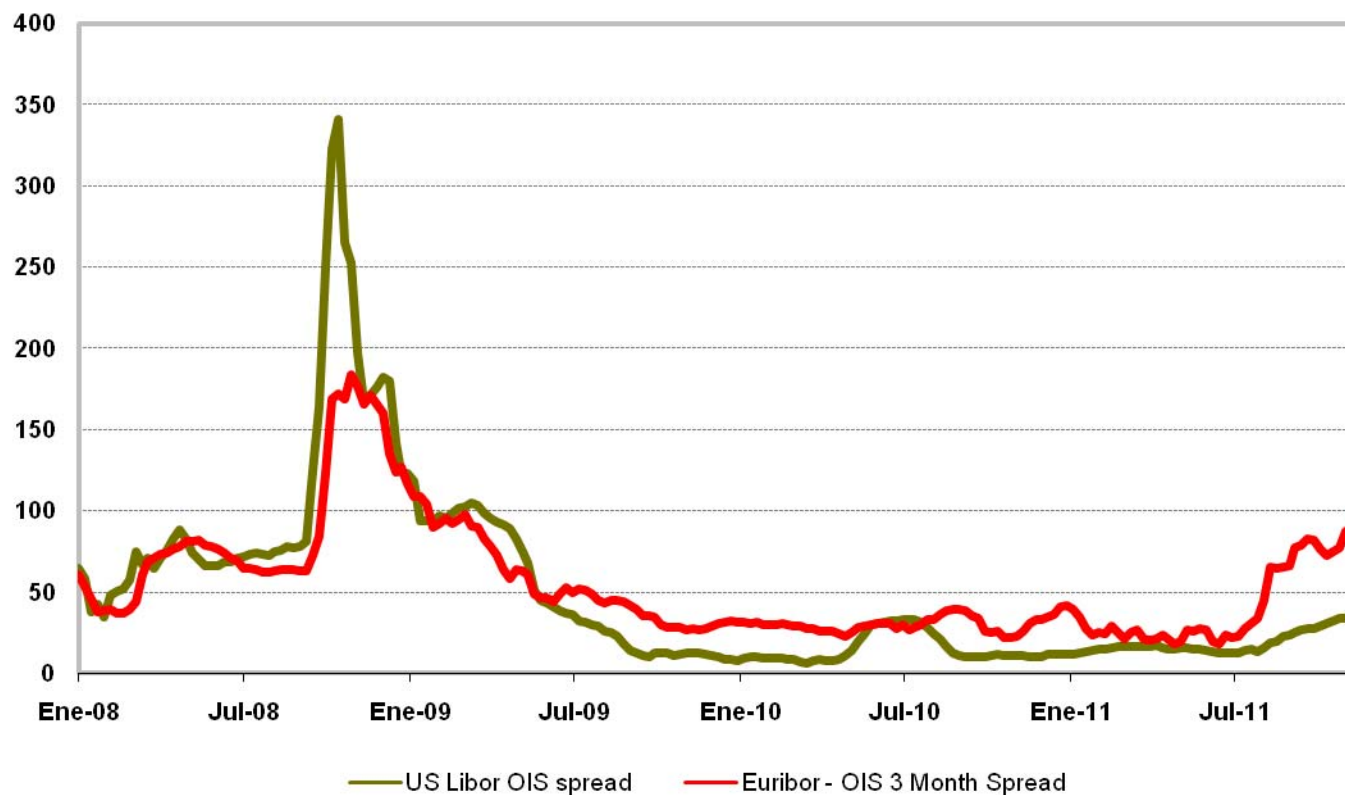
Copyrights © 2011 by CODELCO-CHILE. All Rights Reserved.



Riesgo Crediticio*

Puntos Base

2008 - 2011



*: En el caso de Estados Unidos corresponde a la diferencia de la tasa libor y el overnight indexed swap (OIS), ambos a tres meses. Para la Eurozona corresponde a la tasa Euribor y el OIS respectivo.

Nota: Año 2011 al 21 de Noviembre.

Fuente: Bloomberg

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

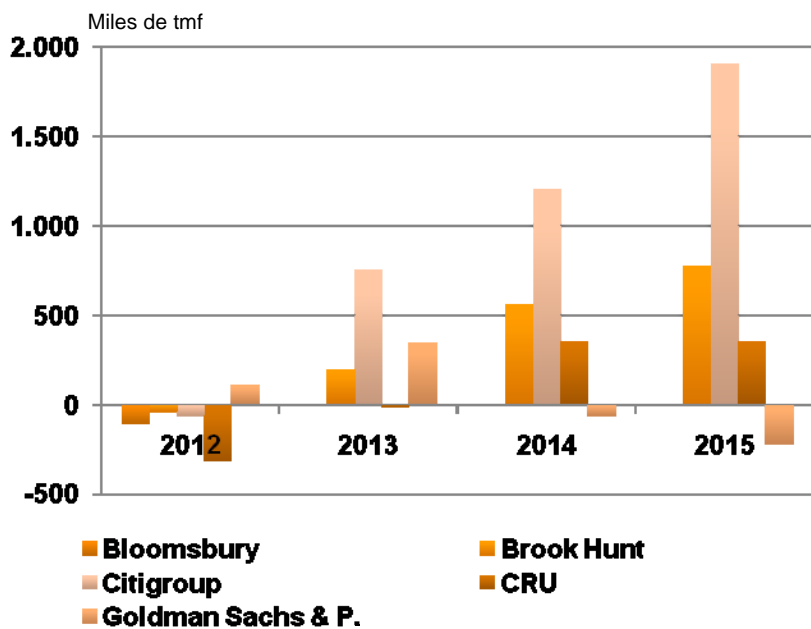
Copyrights © 2011 by CODELCO-CHILE. All Rights Reserved.



Proyecciones Recientes

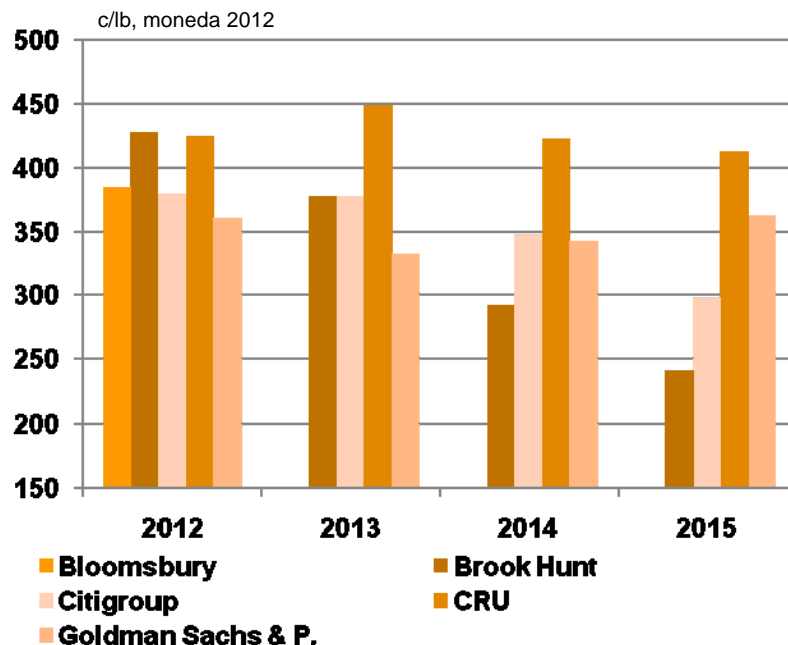
Años 2012 – 2015

Balance de Cobre Refinado



Analista	2012	2013	2014	2015
Bloomsbury	-106			
Brook Hunt	-40	197	556	775
Citigroup	-60	754	1.205	1.905
CRU	-311	-14	352	355
Goldman Sachs	107	345	-63	-224

Precio del Cobre



Analista	2012	2013	2014	2015
Bloomsbury	384			
Brook Hunt	428	377	292	241
Citigroup	380	378	348	298
CRU	424	449	422	413
Goldman Sachs	360	332	343	362

Fuente: Brook Hunt, Octubre; CRU, Octubre; Bloomsbury, Noviembre; Goldman Sachs, Octubre; Citigroup, Septiembre.

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

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



Claves para el Comportamiento del Precio en el Mediano y Largo Plazo

- **Consumo:**

- Fuerte crecimiento y participación creciente de países emergentes.
- Comportamiento estable de la intensidad de uso (a pesar del efecto de sustitución asociado al alto precio del cobre).
- Nuevos usos y tecnologías intensivas en cobre.



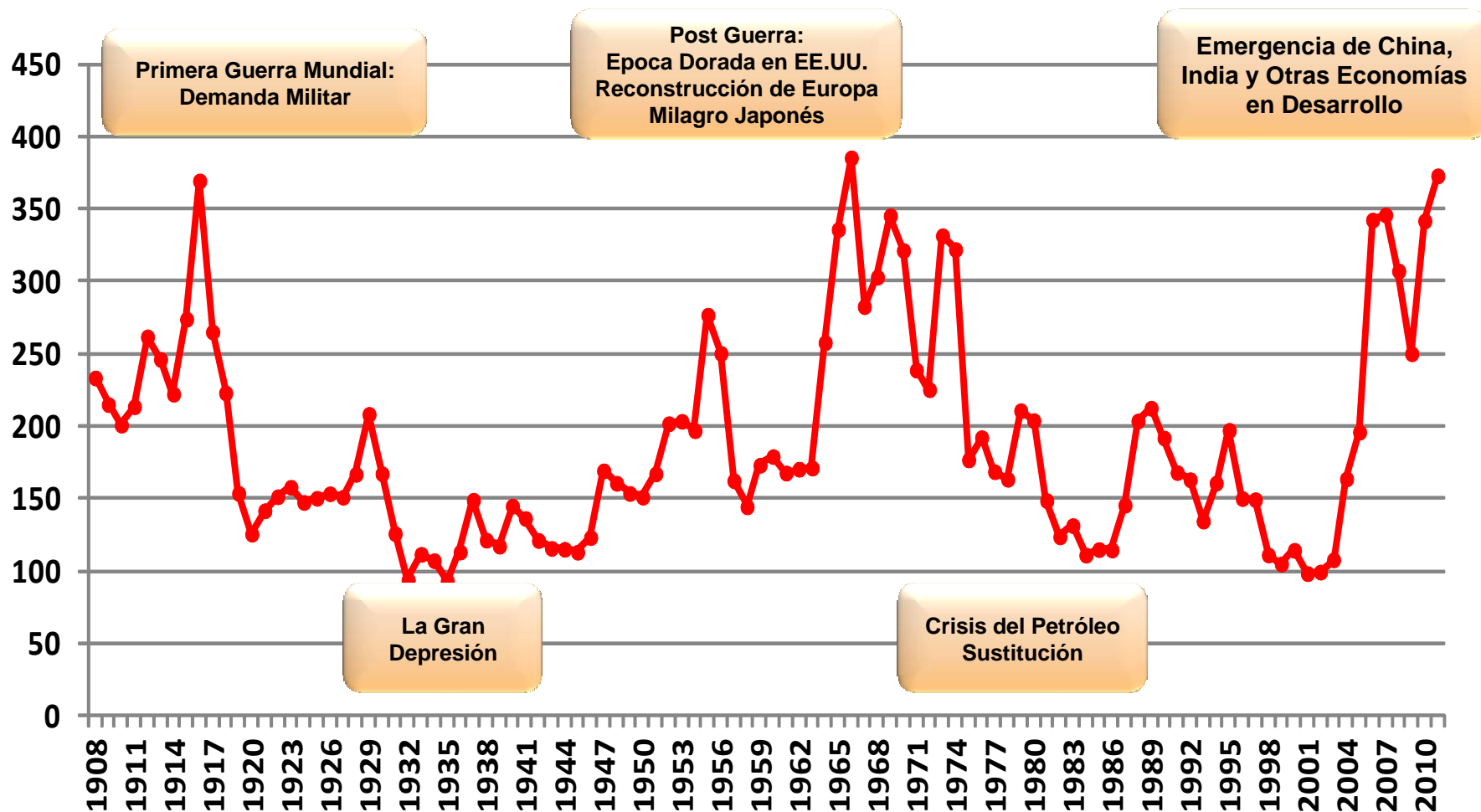
- **Producción:**

- Deterioro de la calidad de los yacimientos en operación y aumento de los costos.
- Aumento de los costos de inversión (Capex).
- Emplazamiento de nuevos proyectos en zonas de mayor riesgo.



Cambios Estructurales de la Demanda y Precio del Cobre, 1908-2011*

c/lb, moneda 2010



*: 2011, promedio al 22 de Noviembre.

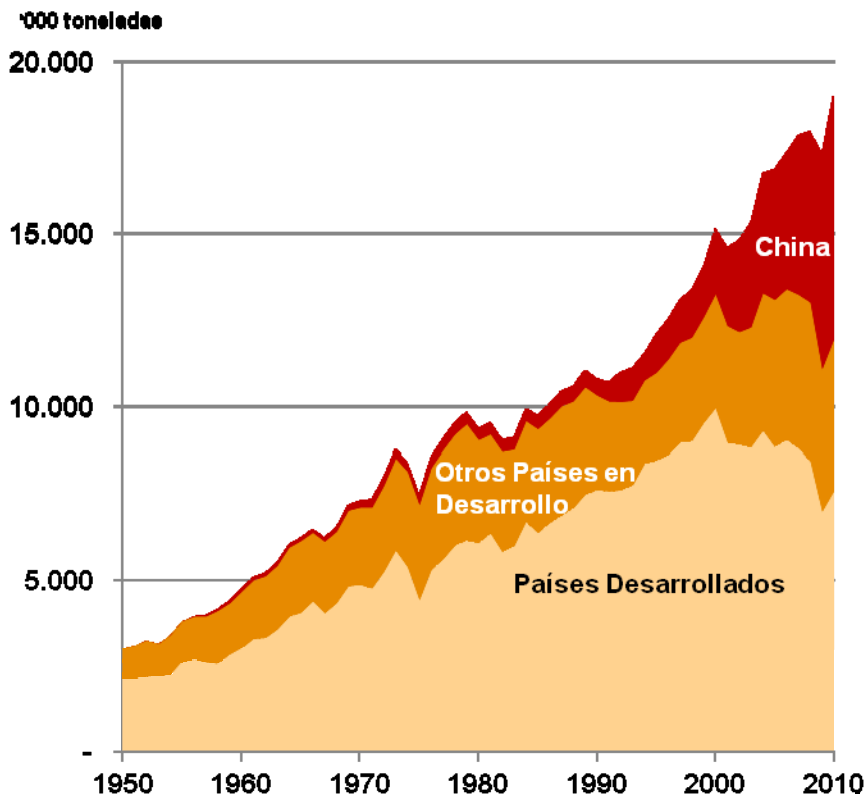
Copyrights © 2011 CODELCO-CHILE. Todos los Derechos Reservados.

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

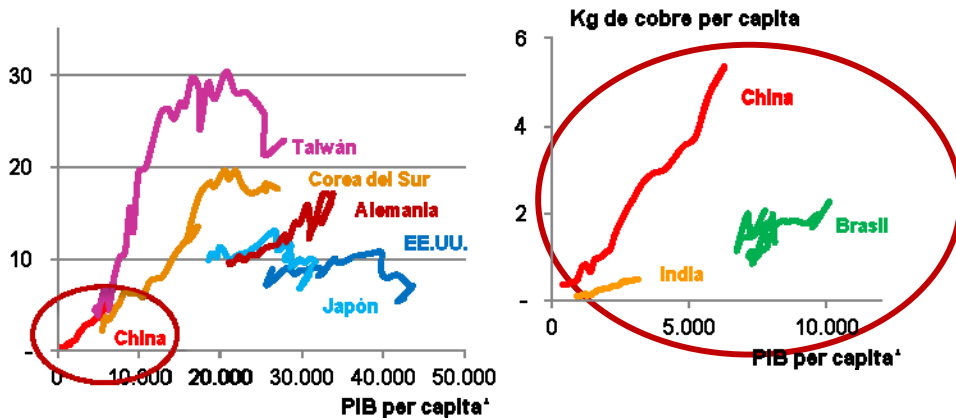


Los Fundamentos del Mercado en el Mediano y Largo Plazo Continúan Siendo Sólidos

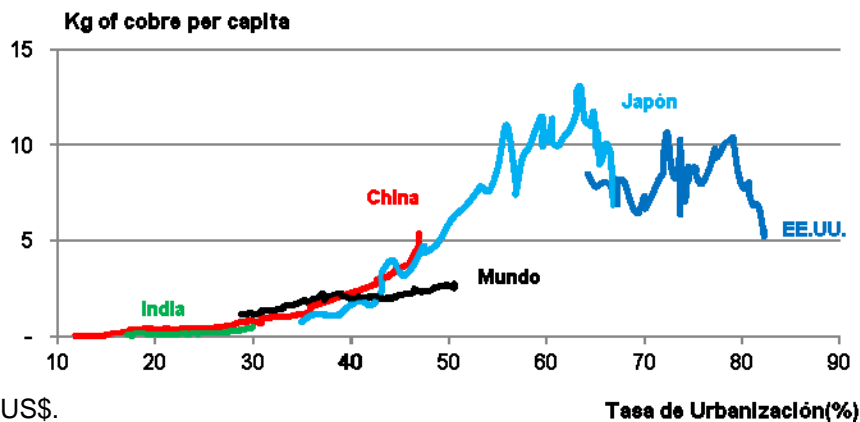
Consumo Mundial de Cobre Refinado:
1950 – 2010



PIB per Capita y Consumo per Capita, 1980-2010



Urbanización y Consumo de Cobre per Capita, 1950-2010



Fuente: WBMS, FMI, Banco Mundial, Naciones Unidas y Codelco. * PPP, 2005 US\$.

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

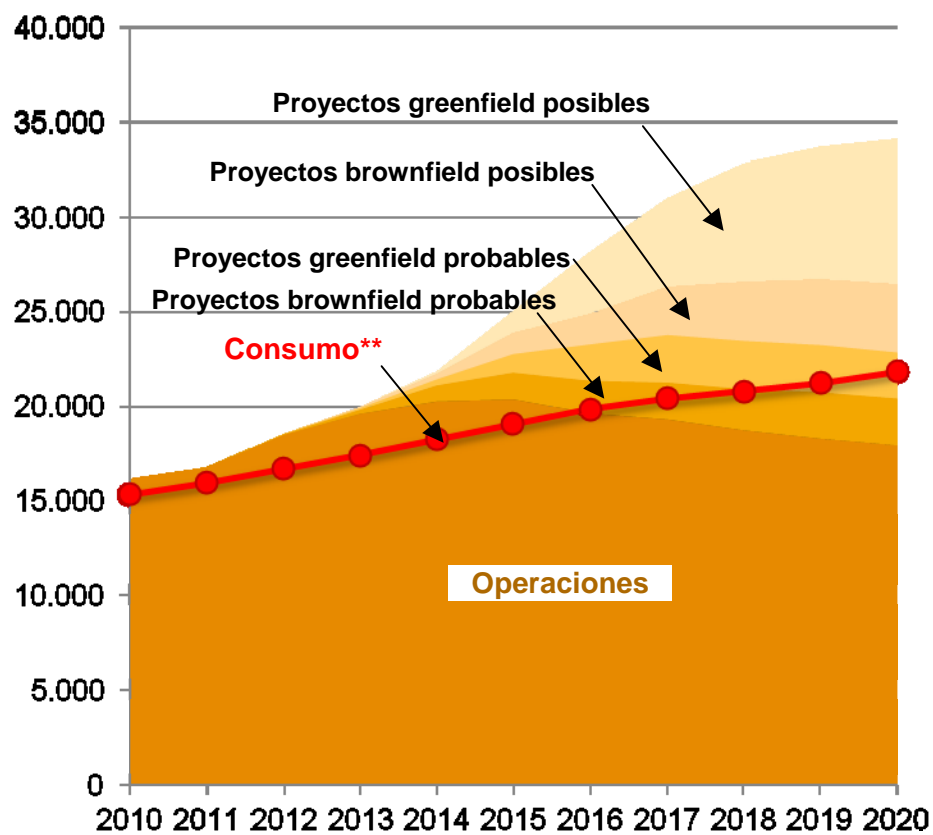
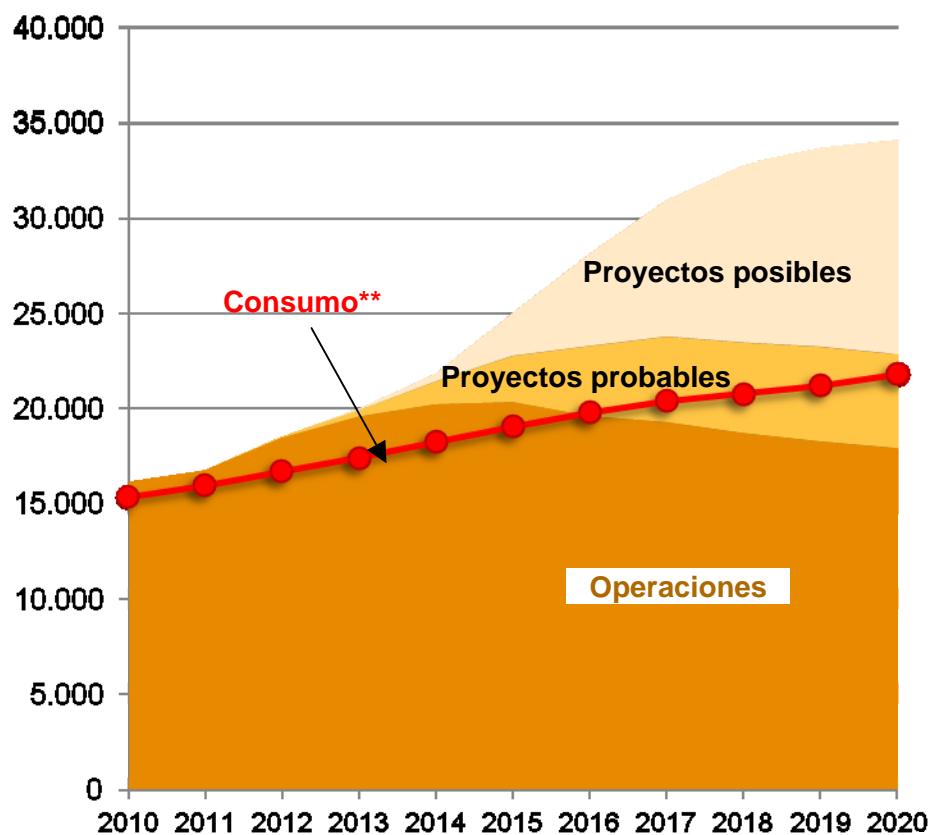
Copyrights © 2011 by CODELCO-CHILE. All Rights Reserved.



La Industria Enfrenta un Desafío de Crecimiento...

Potencial de Producción Mundial de Cobre Mina*

Miles de toneladas de cobre contenido



*: Sin interrupciones en la producción ni ajustes de mercado.

** : Neto de producción secundaria.

Fuente: Brook Hunt (3er T. 2011). Se asume una tasa anual de crecimiento del consumo de refinado del 3,4% entre 2011-2020.

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

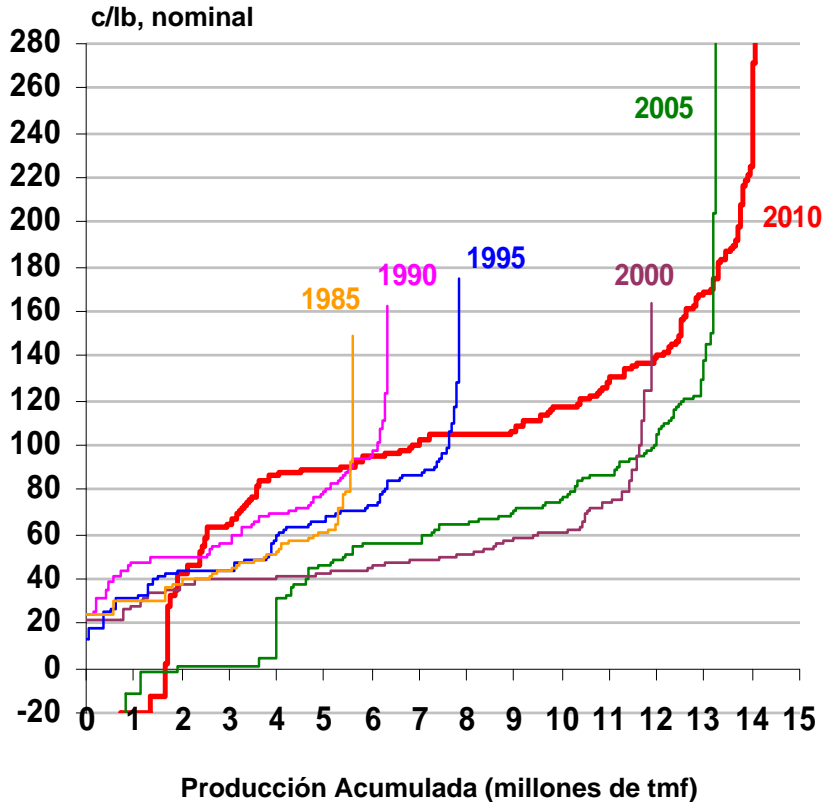
Copyrights © 2011 by CODELCO-CHILE. All Rights Reserved.



... y de Competitividad

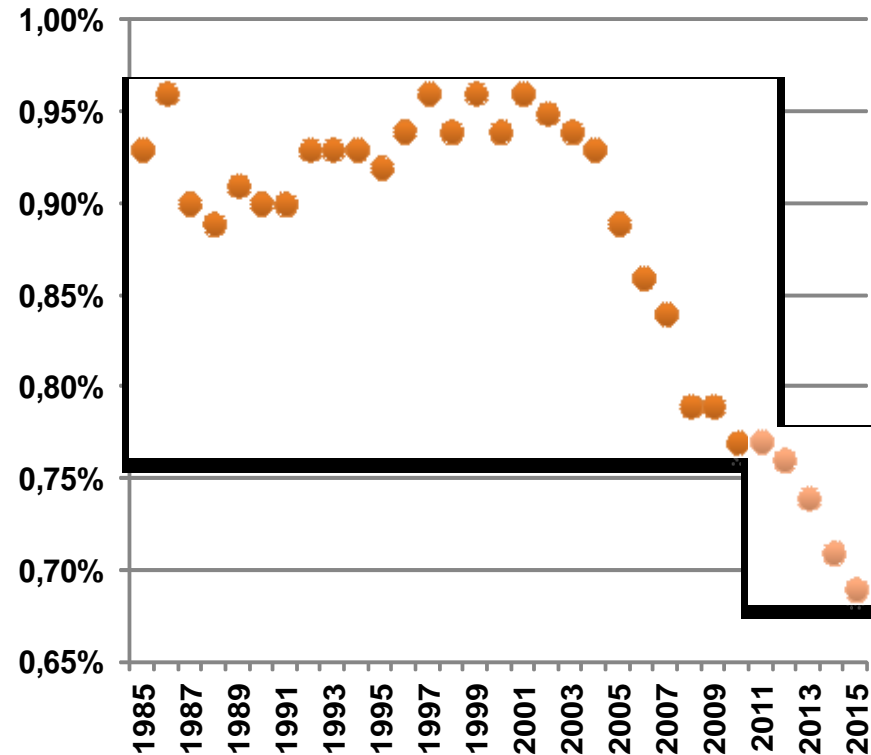
Tendencia Decreciente en la Ley Promedio de Cobre Presiona los Costos

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



*: Producción primaria.
Fuentes: Codelco y Brook Hunt.

Ley Promedio de Cobre



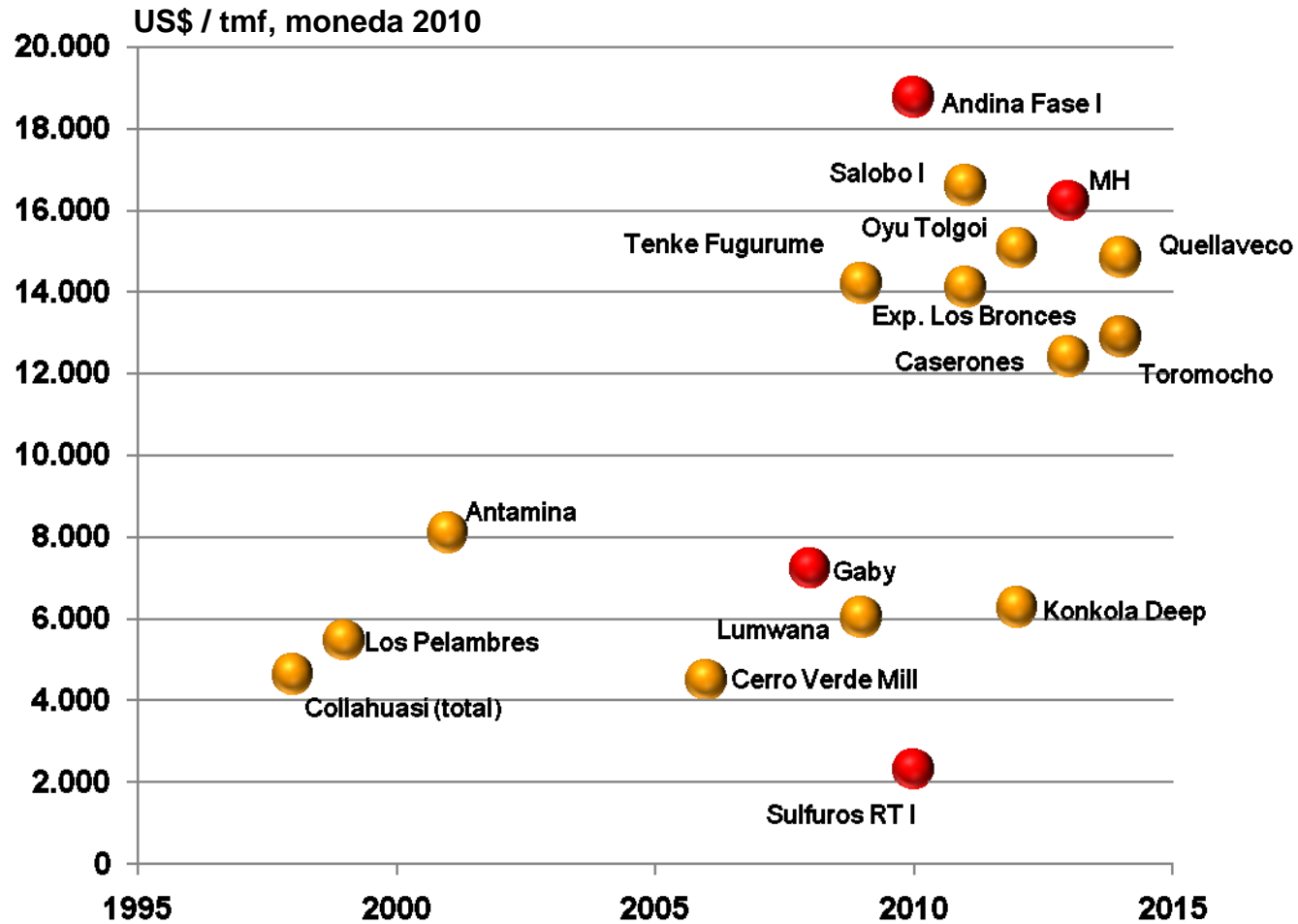
Copyrights © 2011 CODELCO-CHILE. Todos los Derechos Reservados.

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



Escalamiento de Inversiones de Proyectos

Inversión en Preproducción / Producción Media Anual



Fuente: Brook Hunt y Codelco.

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

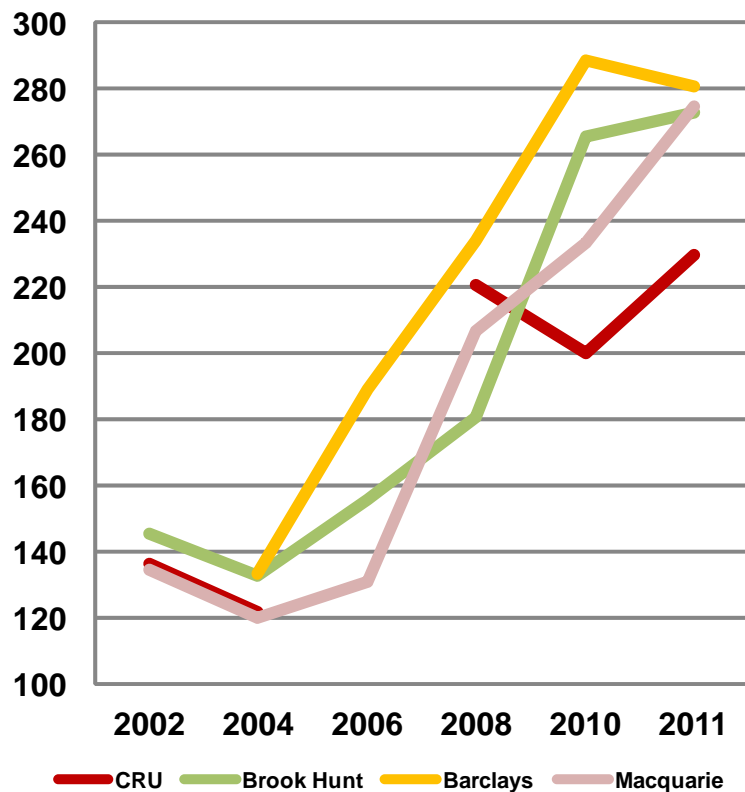
Copyrights © 2011 by CODELCO-CHILE. All Rights Reserved.



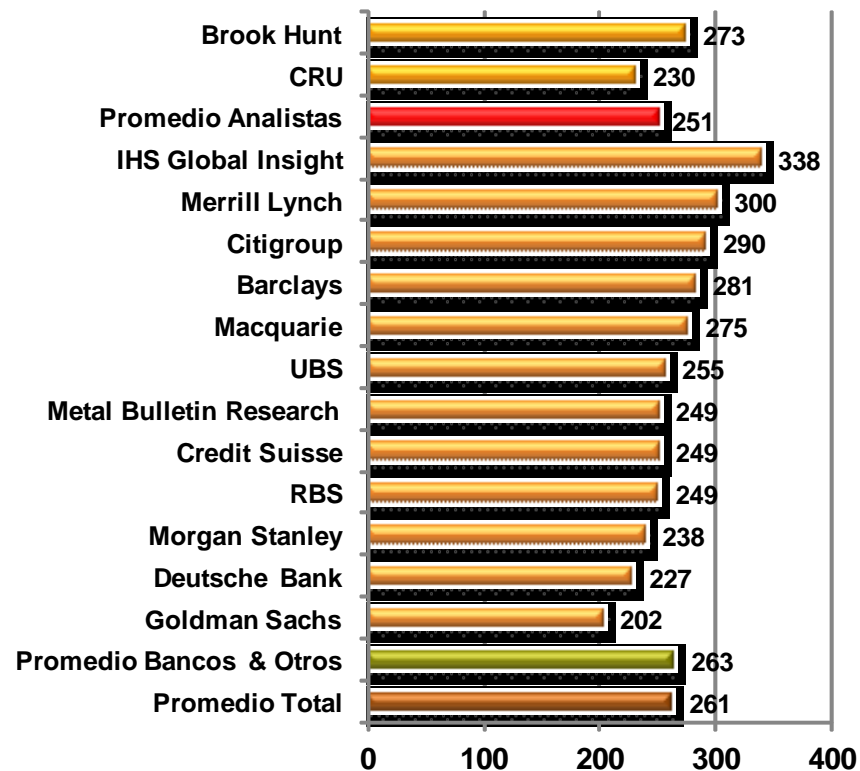
Pronósticos del Precio del Cobre de Largo Plazo

c/lb, moneda 2011

Pronósticos de Bancos y Analistas



Pronósticos Recientes*



*: Publicados durante 2011.

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

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



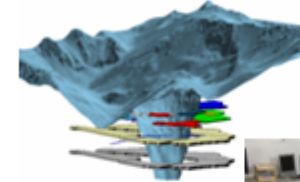
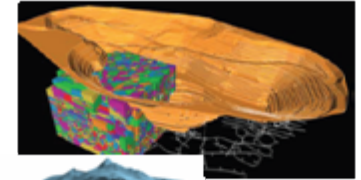
Codelco: Objetivos Estratégicos Claves

Mantener la reputación y posición de liderazgo de la empresa: “su licencia para operar”

Asegurar niveles de producción comprometidos para los próximos años y así aprovechar el actual ciclo de precios altos

Materializar los Proyectos Estructurales Claves para desarrollar los recursos mineros de Codelco y mantener su liderazgo en la producción mundial de cobre

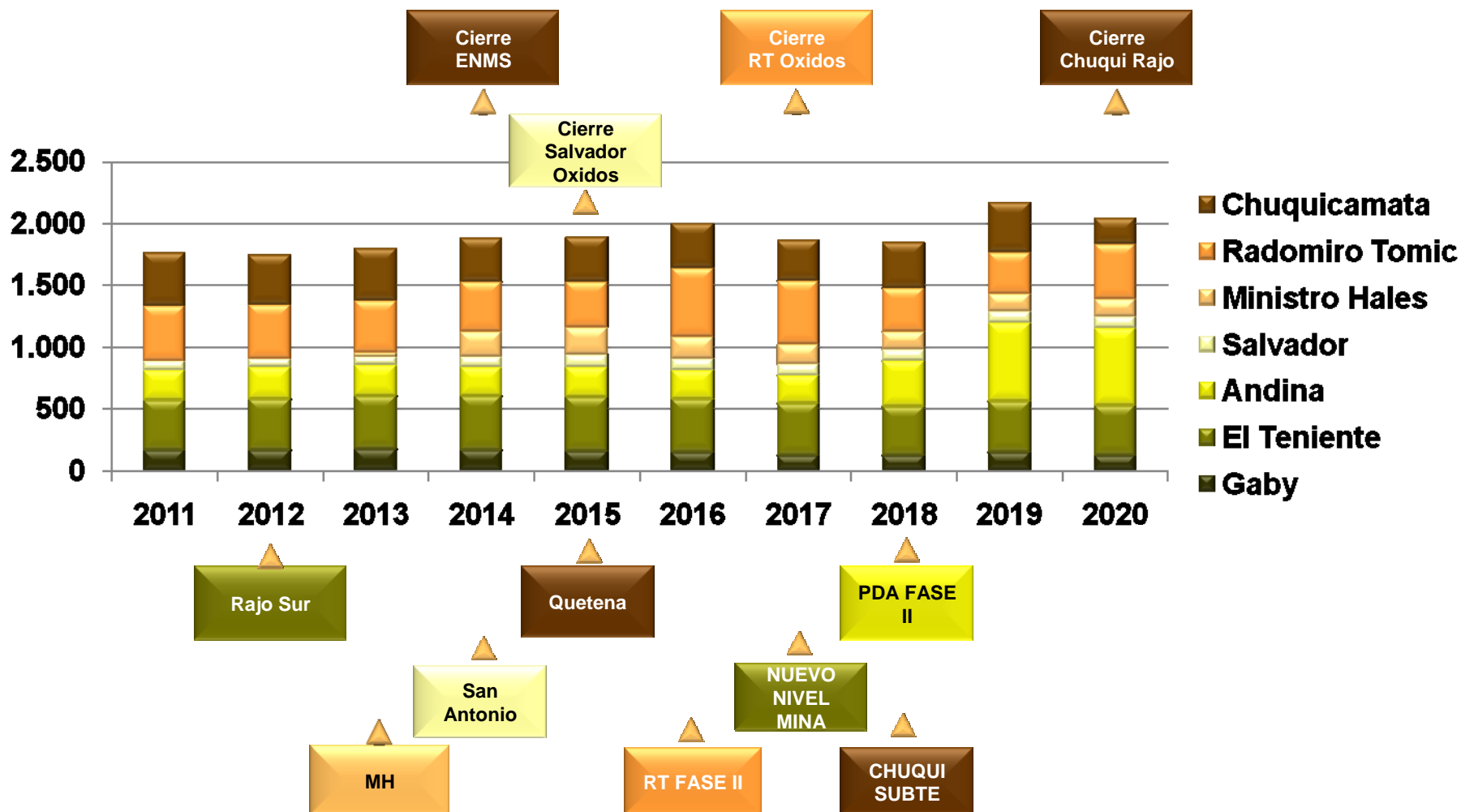
Asegurar la competitividad en el mediano y largo plazo, introduciendo nuevas tecnologías, racionalizando la organización y mejorando el proceso de toma de decisiones



Plan de Negocios y Desarrollo 2011

Producción de Cobre

Miles de tmf



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

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



Codelco: Un Desafío Inversional Inédito

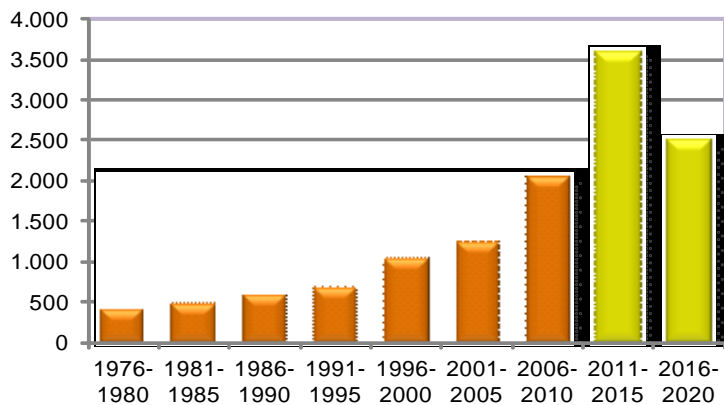
Millones de US\$, moneda 2011

Proyectos Estructurales de Codelco*

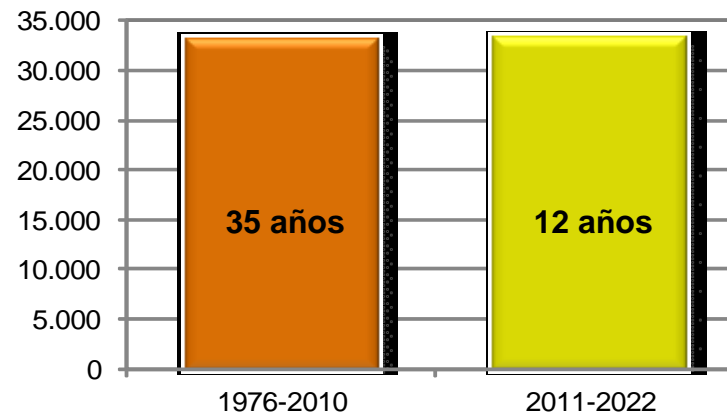


Programa de Inversiones de Codelco: Historia y Futuro**

Promedio Anual de Inversiones por Período



Inversión Total por Período



*: Cifras actualizadas en Agosto 2011. **: PND 2011.

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

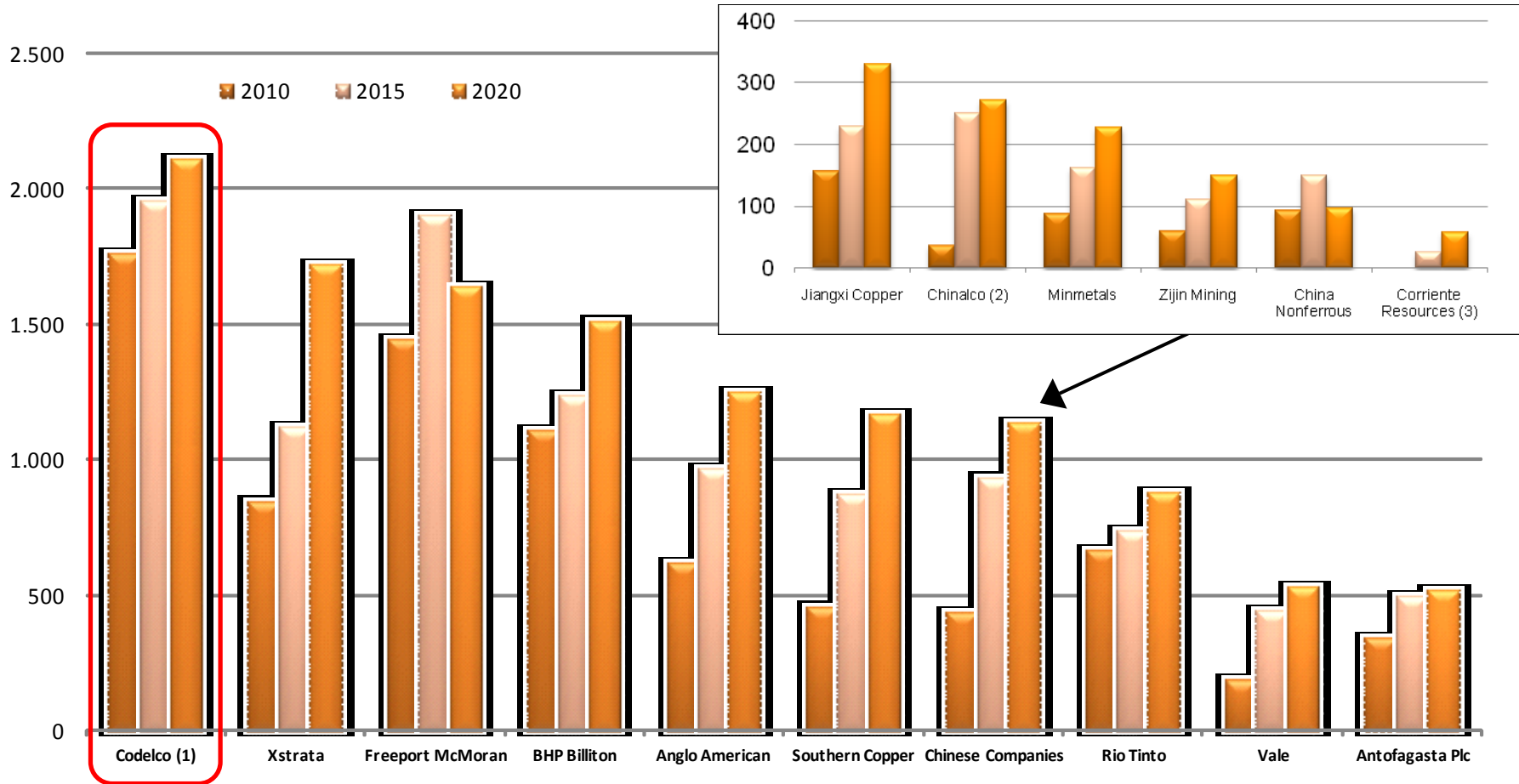
Copyrights © 2011 by CODELCO-CHILE. All Rights Reserved.



Liderazgo en la Industria del Cobre

Producción Esperada de Codelco y Otras Compañías*

Miles de tmf



Fuente: Codelco y Brook Hunt.

Notas:

*: Producción atribuible de cobre. Cifras de Codelco corresponden al PND 2011. Proyecciones del resto de las compañías actualizadas a Mayo de 2011.

(1): Incluye el 49% de participación en El Abra. (2): Producción propia y participación en Yunnan Copper, excluye participación en Rio Tinto. (3): Corriente Resources es un joint venture entre Tongling y China Railways.

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

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



Una Oportunidad de Negocios: Consumo de Bienes y Servicios en Codelco

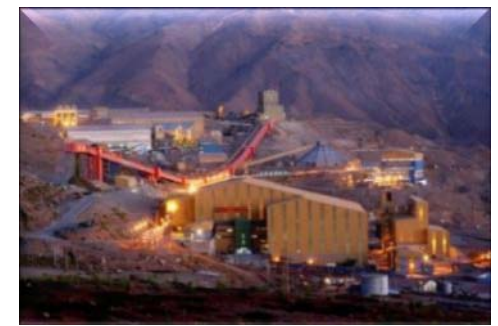
Millones de dólares, moneda corriente

	2006	2007	2008	2009	2010
Bienes					
Operación	953	1.049	1.356	1.291	1.349
Inversión	159	323	356	335	415
Total Bienes	1.112	1.372	1.712	1.626	1.764
Servicios					
Operación	1.518	1.734	2.433	2.714	2.921
Inversión	517	950	897	982	1.368
Total Servicios	2.035	2.684	3.330	3.696	4.289
Total Bienes y Servicios	3.147	4.056	5.042	5.322	6.053



Codelco: Un Gran Futuro

	Vida Útil
	Años
Chuquicamata	50
RT	30
MH	40
Salvador	25
Andina	67
El Teniente	68
Gaby	13



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

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



DESAYUNO **CÁMARA CHILENO NORTEAMERICANA** **DE COMERCIO (AMCHAM)**

Perspectivas del Negocio del Cobre

Diego Hernández C.
Presidente Ejecutivo
30 de Noviembre de 2011

