



COCHILCO Comisión Chilena del Cobre

Presentación ante la Comisión Investigadora sobre CODELCO-Chile

Cámara de Diputados
Santiago, 10/12/07

Eduardo Titelman G.
Vicepresidente Ejecutivo
COCHILCO



CONTENIDOS

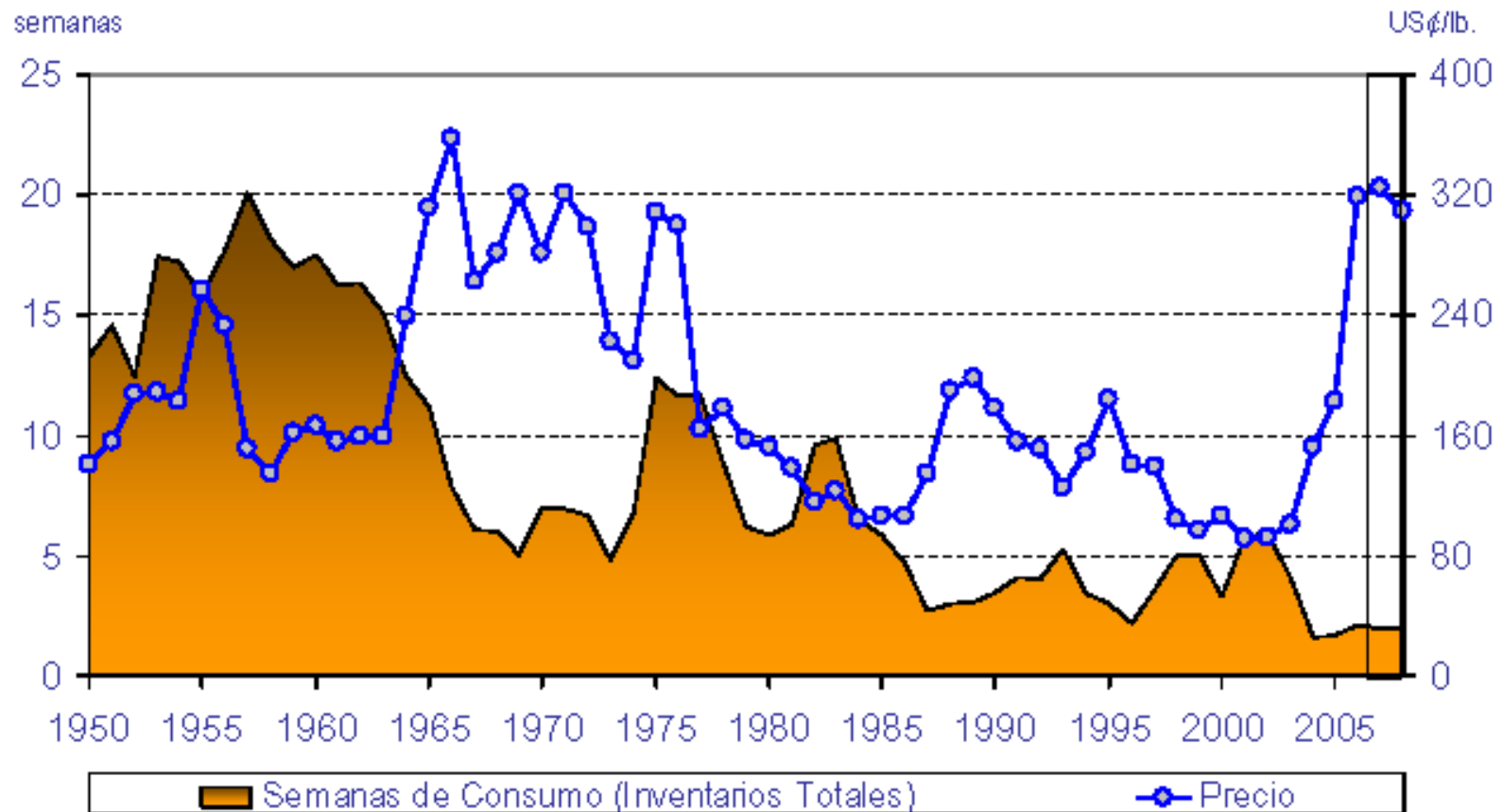
- 1. Industria Mundial del Cobre**
- 2. Costos de Producción de Cobre**
- 3. CODELCO**
- 4. COCHILCO**



1. Industria Mundial del Cobre



Precios reales (IPM_{USA}) e Inventarios relativos



Fuente: Elaboración Cochilco, sobre la base de inventarios y consumo históricos de WBMS y proyecciones propias de balance.



Indicadores del Consumo de Cobre Refinado.

	Consumo de Cobre	Ranking	Crecimiento de la Producción Industrial		Aporte al crecimiento del PIB Mundial*
	2007 <i>Miles de tons.</i>	2007 <i>Lugar</i>	2007 %	2008 %	2007 %
China	4.472	1°	17,3%	15,8%	33,7%
India	485	8°	9,8%	9,4%	10,8%
EE.UU.	2.120	3°	2,1%	2,5%	7,3%
Zona Euro	3.705	2°	3,3%	2,1%	7,1%
Japón	1.268	4°	2,5%	3,0%	2,4%

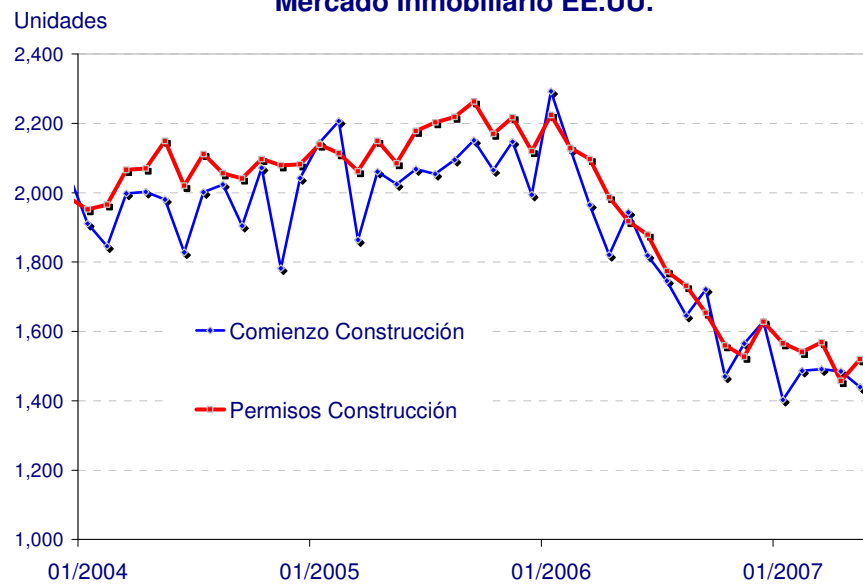
Fuente: Cochilco, FMI (WEO oct. 2007), Consensus Forecast, Brook Hunt.

Nota: * Ajustado por paridad del poder de compra.

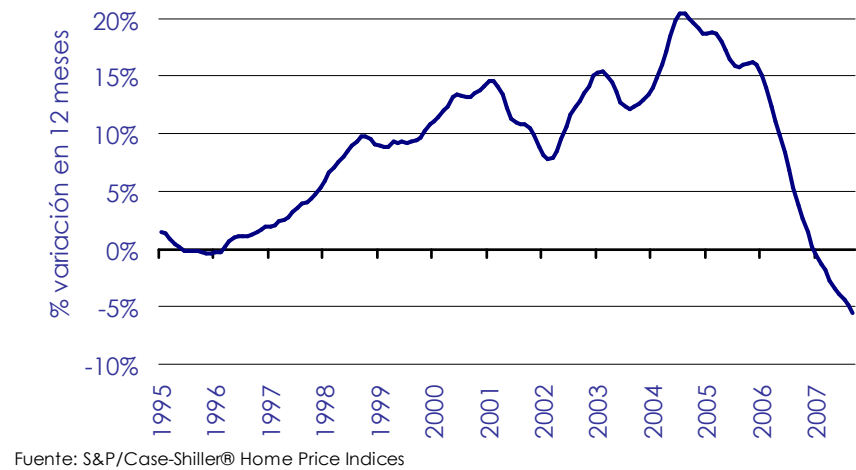


Crisis "Subprime"

Mercado Inmobiliario EE.UU.

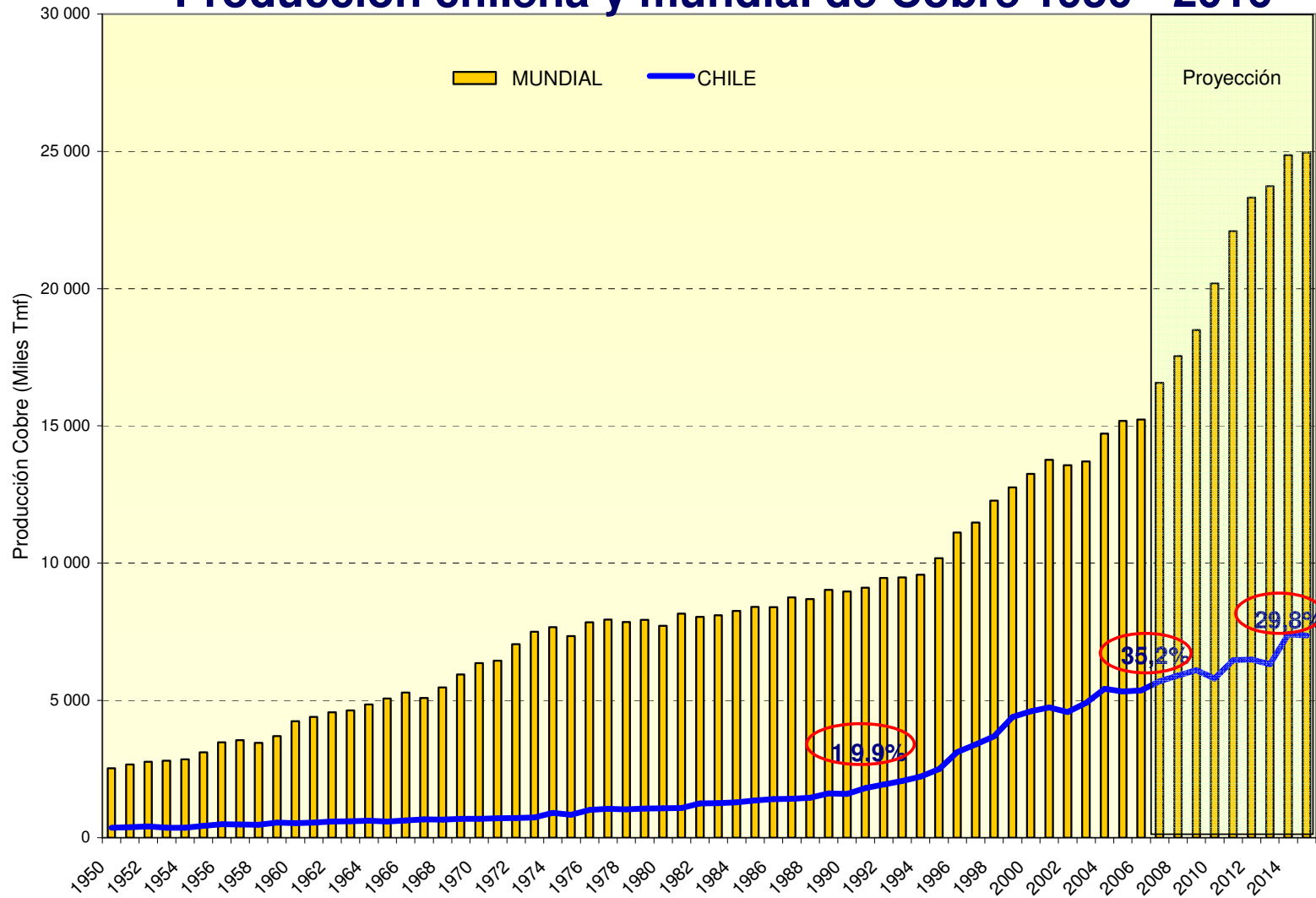


Índice de Precios de Casas en EE.UU.





Producción chilena y mundial de Cobre 1950 - 2016



Fuente: Brook Hunt y Cochilco.



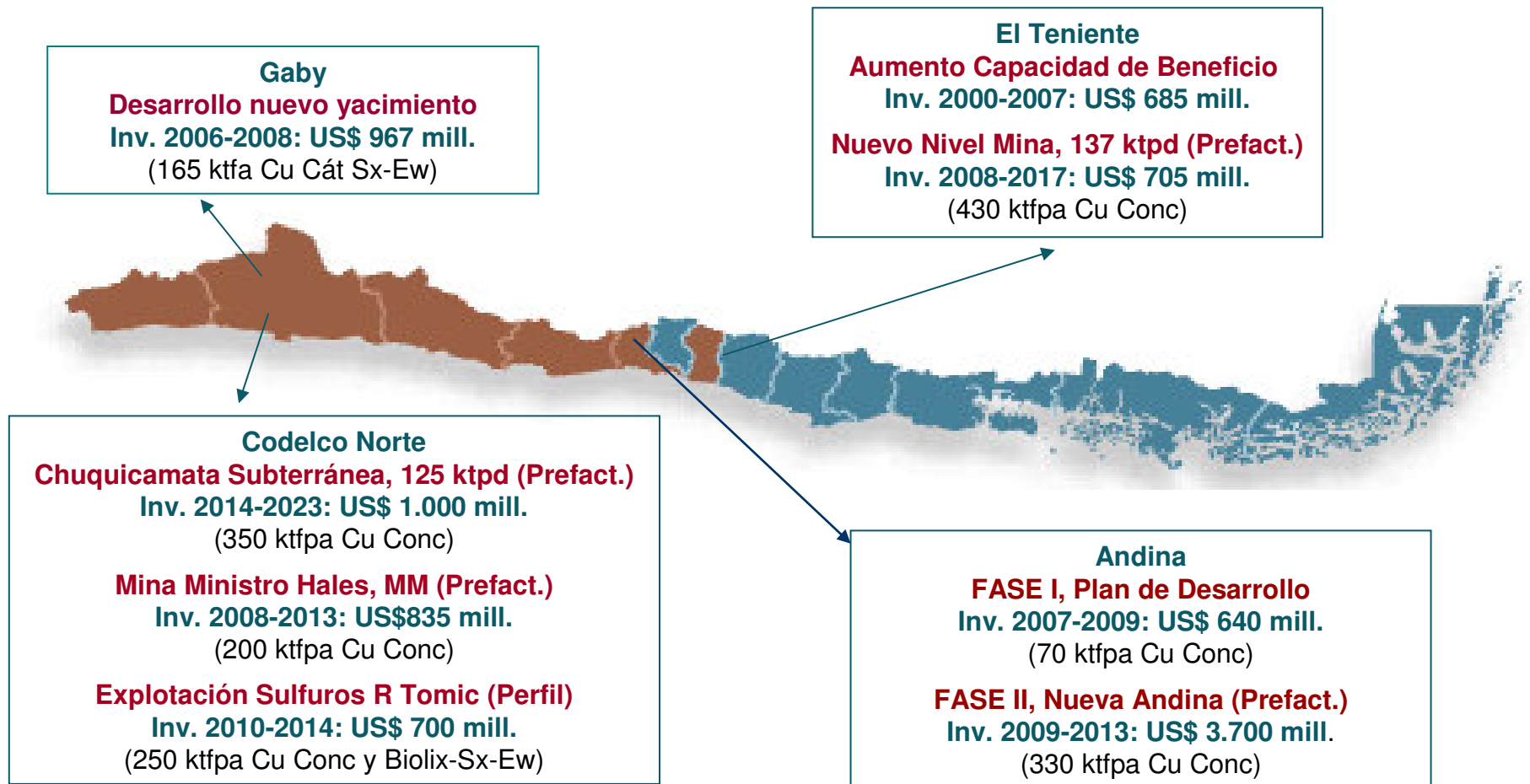
Principales Países según Aporte a Nueva Producción de Cobre

Ranking	País	N° de proyectos	Participación en N° proy. (%)	Producción Nueva asociada (kTMF)	Participación en Nueva producción (%)
1	Chile	28	16.7%	3 261	24.9%
2	Perú	19	11.3%	2 334	17.8%
3	Congo RD	12	7.1%	804	6.1%
4	Australia	14	8.3%	674	5.1%
5	Zambia	6	3.6%	559	4.3%
6	Brasil	7	4.2%	556	4.2%
7	Canadá	18	10.7%	527	4.0%
8	México	10	6.0%	487	3.7%
9	EE.UU.	8	4.8%	409	3.1%
10	Filipinas	6	3.6%	281	2.1%
11	China	4	2.4%	170	1.3%
12	Arabia Saudita	4	2.4%	106	0.8%
Sub total		136	81.0%	10 168	77.5%
Mundo		168	100.0%	13 116	100.0%

Fuente: Elaboración COCHILCO, sobre la base de publicaciones periódicas, memorias y comunicados de empresas mineras.

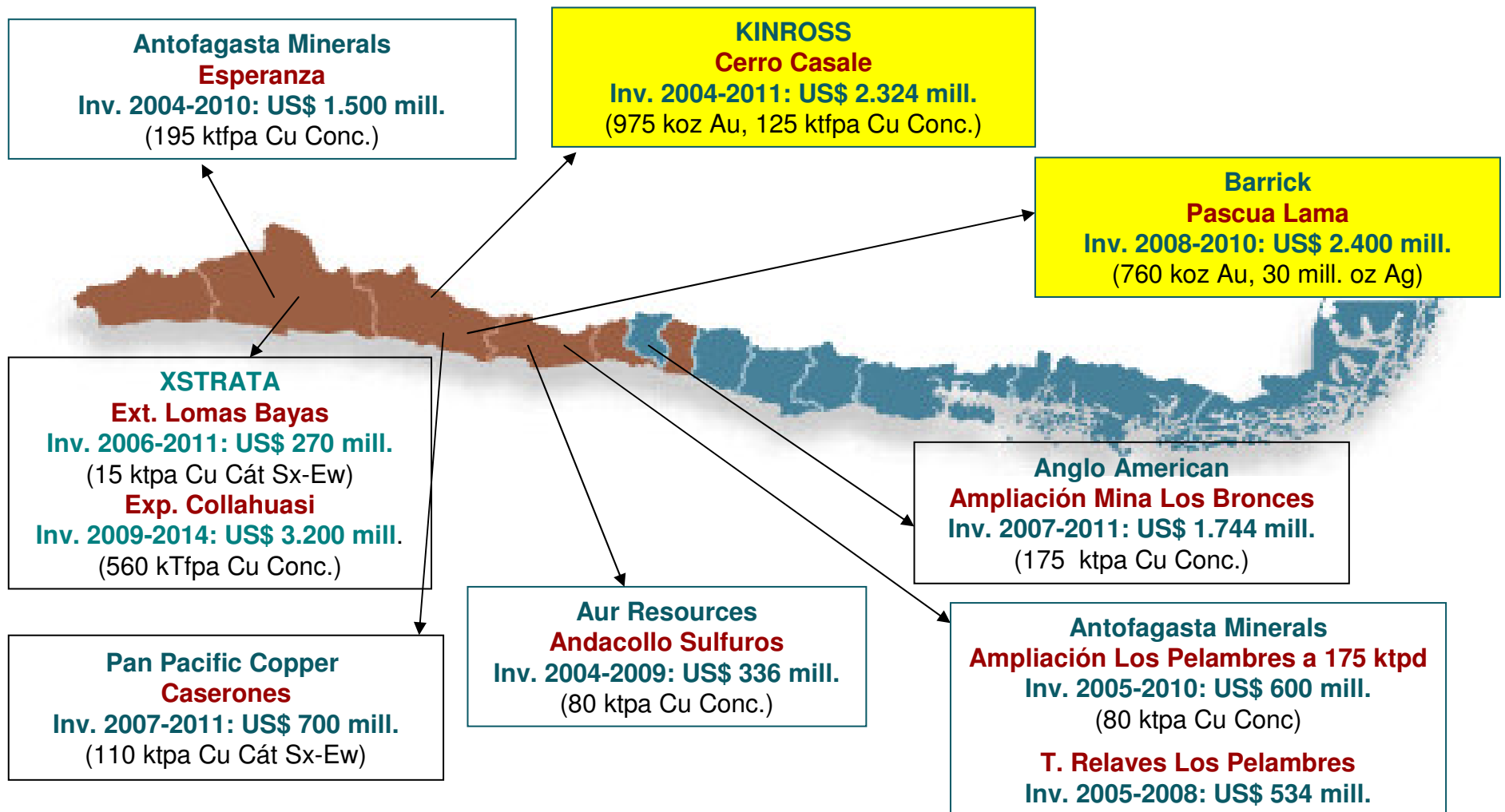


Principales Proyectos de Codelco





Principales Proyectos Minería Privada Cobre y Oro



Fuente: Elaboración de COCHILCO, con antecedentes públicos sobre proyectos.



Proyectos Mineros de Cobre en Chile

Proyecto	Reservas MTM	Ley Cu %	Inversión MMUS\$	Cap. Diseño kTpa	Inicio Producción
Exp. Collahuasi	n.d.	n.d.	3 200	560	2014
Andina, Fase II ampliación (conc)	5 562	0.85	3 700	330	2014
Sulfuros R. Tomic	n.d.	n.d.	700	250	2014
Spence (SxEw)	310	1.23	990	200	2006
Mina Ministro Hales (conc)	219	1.13	835	200	2013
Escondida SBL (SxEw)	1 093	0.52	750	180	2006
Esperanza (conc)	540	0.64	1 100	175	2010
Gaby (SxEw)	618	0.41	970	165	2008
El Abra Lixiv. Sulfuros (SxEw)	800	0.53	350	150	2010
Caserones (SxEw)	628	0.43	700	150	2011
Los Bronces ampliación (conc)	761	0.55	1 744	145	2011
Cerro Casale (conc)	1 114	0.26	2 300	130	2012
El Morro (conc)	479	0.64	1 400	100	2013
Los Pelambres, ampliación (conc)	818	0.76	600	100	2013
Andacollo Sulfuro (conc)	421	0.43	312	75	2009
Fortuna de Cobre (SxEw)	470	0.31	150	70	2008
Andina, Fase I ampliación (conc)	143	0.85	634	70	2009
Antucoya (SxEw)	300	0.45	300	70	2010
Andina (SxEw)	20	0.2	193	42	2012
Franke (SxEw)	34	0.31	130	25	2009
Manto de la Luna (SxEw)	41	1.39	55	24	2006
Delta (conc)	2	1.89	30	12	2009
Santa Margarita (SxEw)	13	1.5	12	10	2006
Tugal (conc)	15	1.16	30	10	2010
Tabaco (SxEw)	3	0.6	100	10	2013
Sierra Miranda, ampliación (SxEw)	30	1	18	6	2007
Delta (SxEw)	1	1.6	10	2	2010
Los Pelambres, repotenc. (conc)	116	0.76	180	0	2008
Total Chile	14 434	0.66	21 493	3 261	
Total América	37 620	0,64	42 791	7 716	
Participación Chile (%)	38.4%		50.2%	42.3%	
Total Mundial	55 222	0,70	66 543	12 318	
Participación Chile (%)	26.1%		32.3%	26.5%	

Fuente: Elaboración Cochilco, sobre la base de publicaciones periódicas, memorias y comunicados de las empresas.



Proyecciones Precio de Largo Plazo

Banco de Inversión UBS *

<i>Commodity</i>	Costo de Inversión	Retorno (15%)	Depreciación (15 años)	<i>Cash Cost</i>	Precio de Incentivo	Precio L-P
Cobre (¢/lb)	233	35	16	76	127	130

Otros analistas (2007)

Analista	Precio (¢/lb)	Fecha
Barclays	204	Dic
Brook Hunt	135	Oct
Encuesta PricewaterhouseCoopers	150	Oct
Macquaire	135	Oct

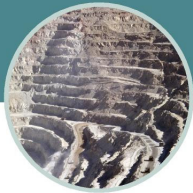
Precio Balance Estructural Chile (2008-2017): 137 (moneda 2008)

(*) UBS, "Copper: Price volatility and its impact on the industry", oct. 2007 (bases: Brook Hunt, AME, estimaciones UBS).

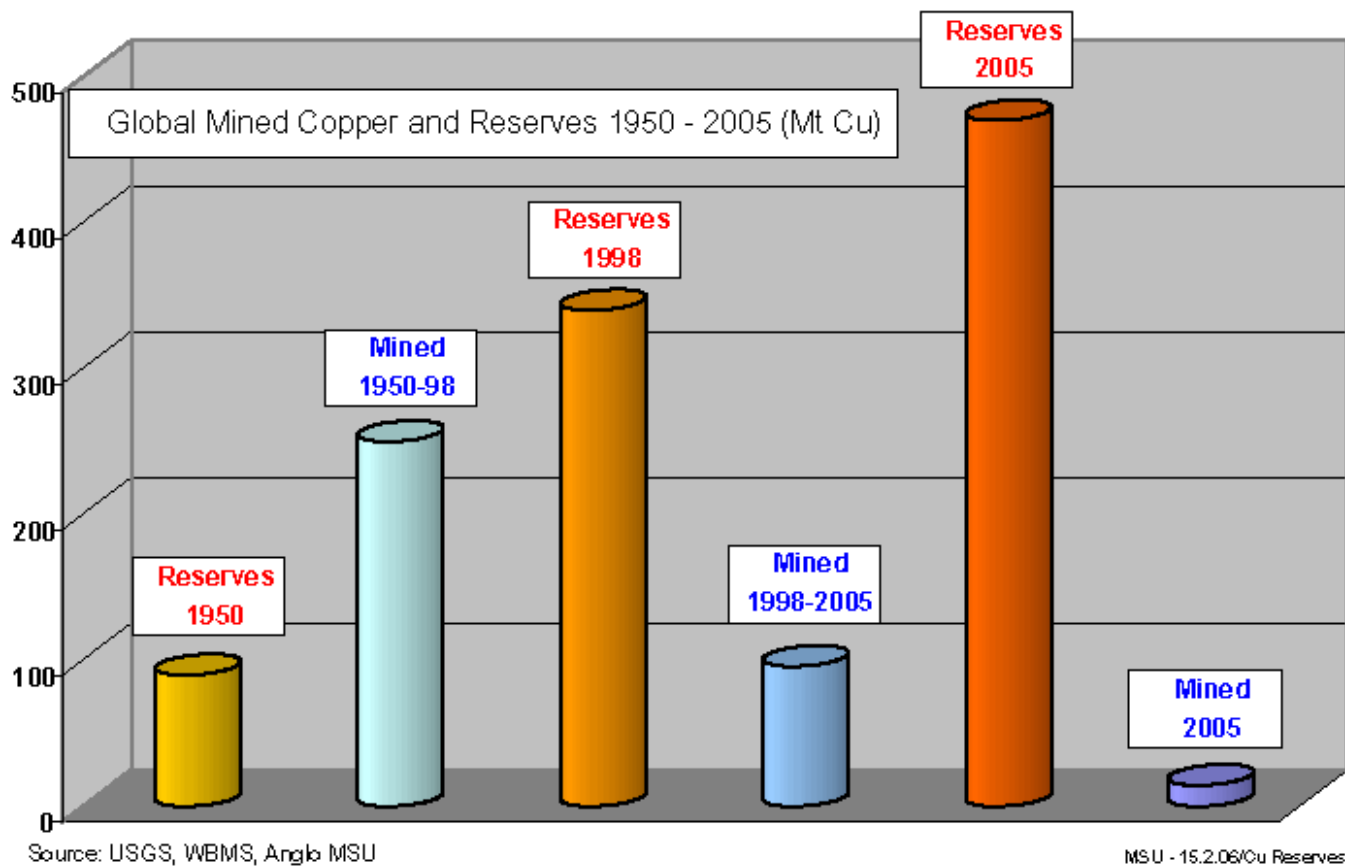


1. Industria Mundial del Cobre

2. Costos de Producción de Cobre



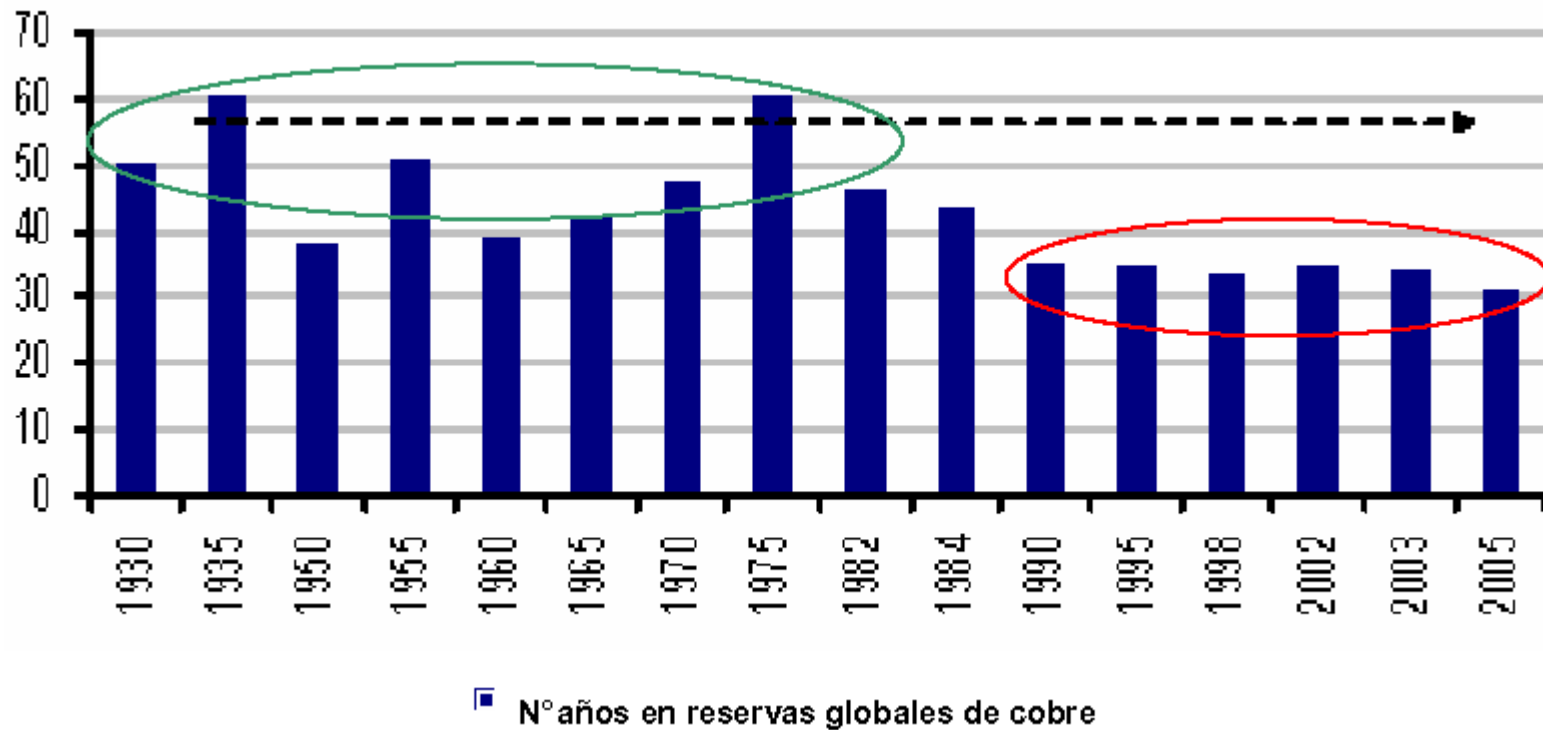
Aceleración de la Exploración y Extracción de Cobre



Fuente: Anglo American, "Mining Industry trends and Global Commodity Markets" (nov. 2007).

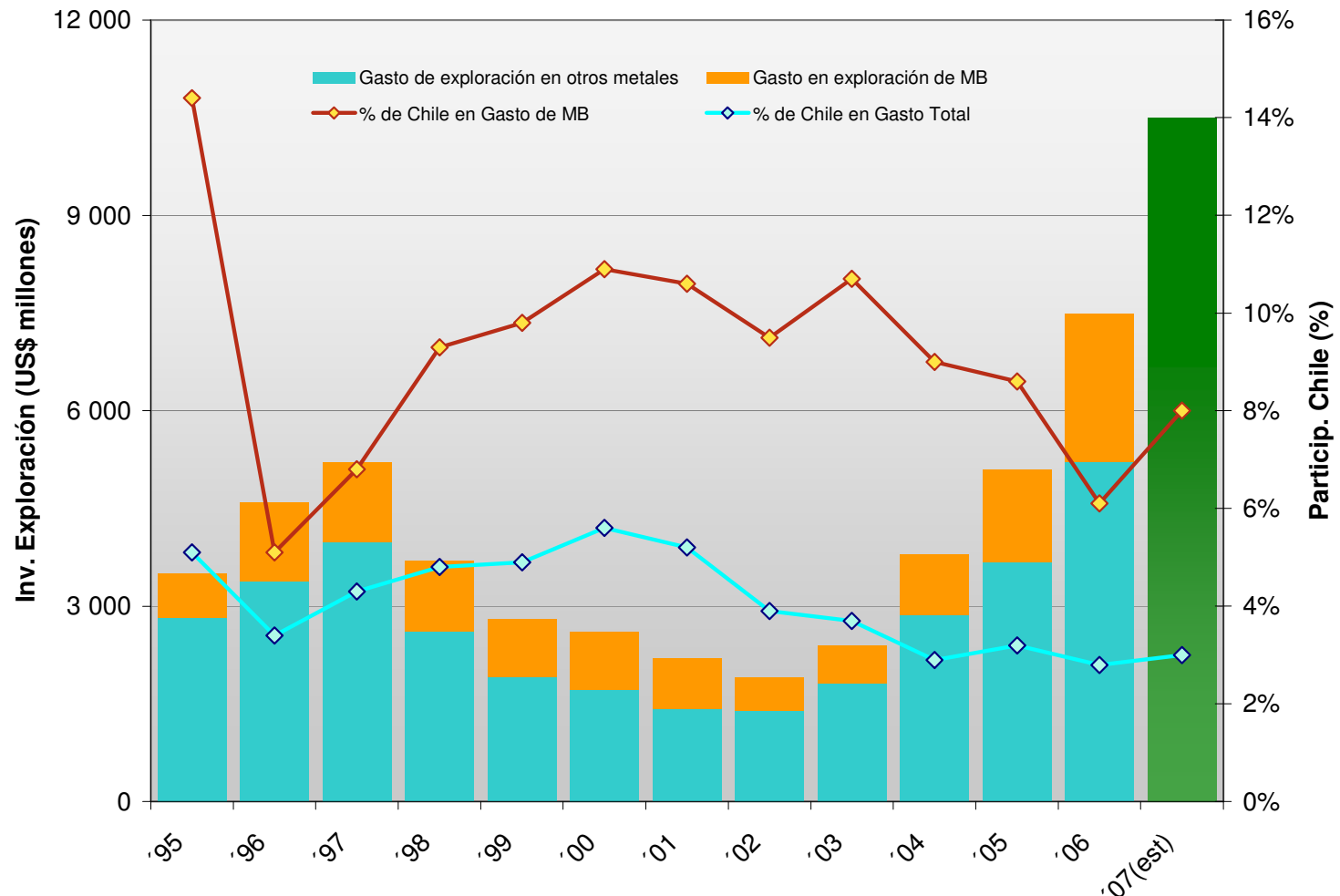


Horizonte de las Reservas de Cobre





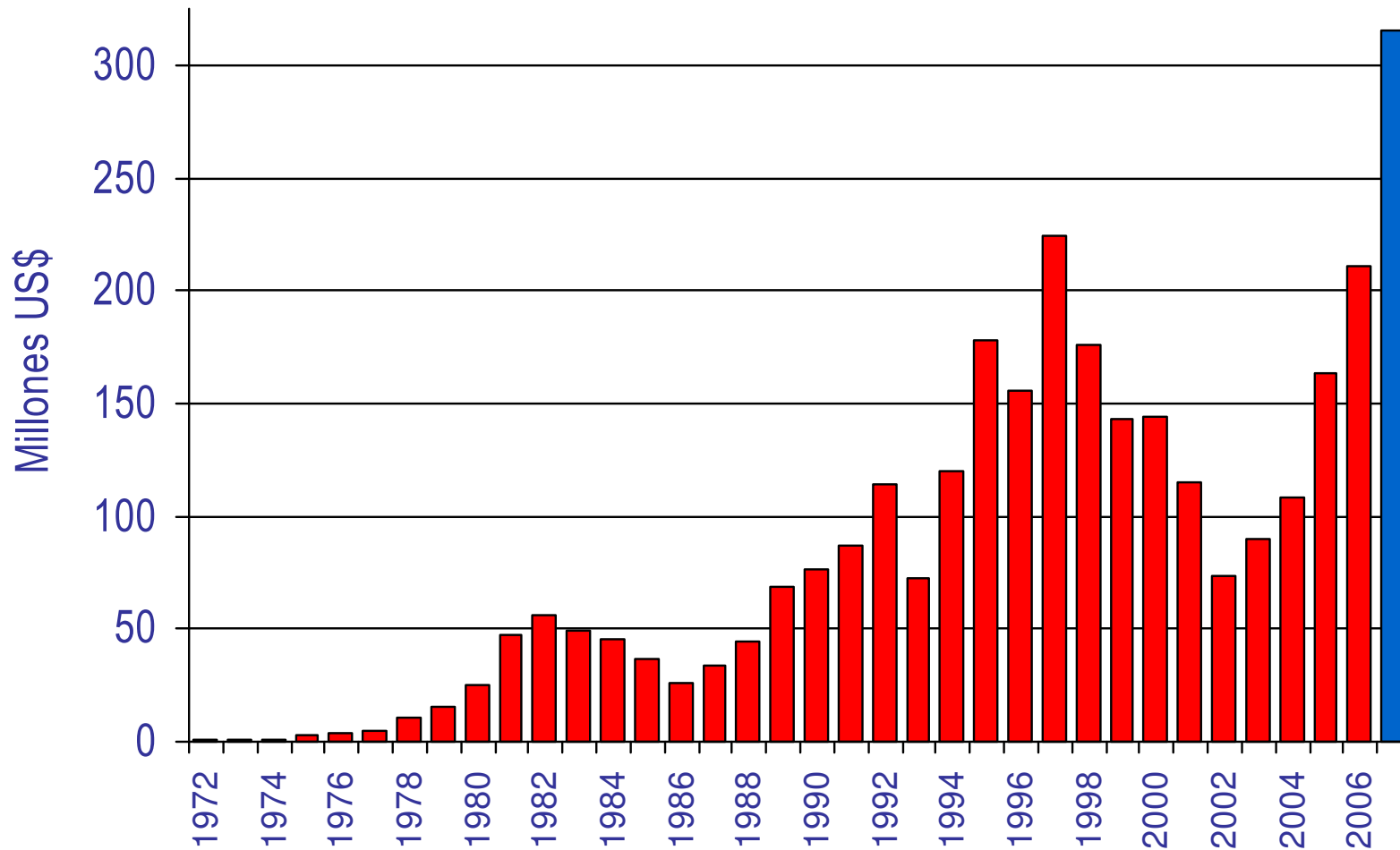
Inversión en Exploración



Fuente: Elaboración Cochilco, sobre la base de "World Exploration Trends", Metals Economics Group.



Gasto en Exploración en Chile



Fuente: Metals Economic Group, estimación de Cochilco para el año 2007.



Razones de alzas de costos; Visión de Analistas* y Empresas Mineras

- **Buenos depósitos**, más difíciles de obtener; **Proyectos a desarrollar**, de menor calidad y más complejos.
- **Costos de energía**: alza estructural (petróleo, gas).
- **Ambiente general de altos precios**: equipos, contratistas, mano de obra, suministros claves.
- **Incrementos de productividad insuficientes para contrarrestar los aumentos en los costos...** “Productividad del capital bajo presión”.
- **Clima de inversión**: deterioro, y regulaciones más costosas.
- **Beneficios en el auge del *outsourcing***: no repetibles.
- **Nuevas tecnologías**: aún mucho por recorrer, antes de reducir sustancialmente los costos.

(*) Extracto de presentaciones: “El aumento estructural de los costos de producción y su impacto en los precios en el largo plazo” y “Tendencias a corto plazo versus tendencias a largo plazo en los precios del cobre”. Ambas en 5ª Conferencia Mundial CRU (abril 2006).



Razones de alzas de costos; Visión de Analistas* y Empresas Mineras (cont.)

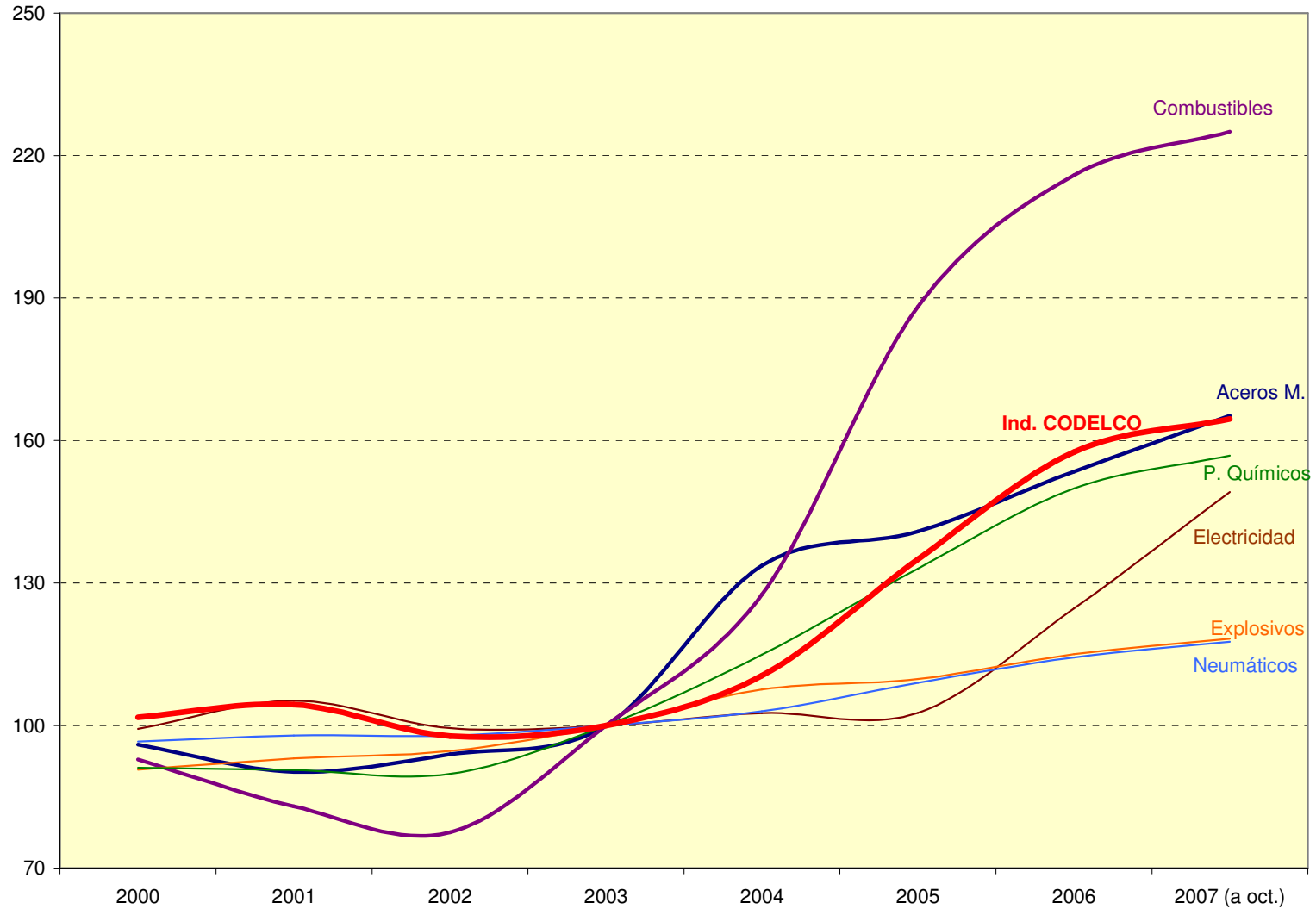
Rio Tinto: El cobre está siendo más difícil de encontrar y explotar... *

- Yacimiento más profundos, con metalurgia compleja y menores leyes.
- Gran intervalo de tiempo entre exploración y producción.
- Permisos sociales y ambientales para operar.
- Elevados costos de inversión.
- Costos de operación crecientes.
- Avances tecnológicos (tiempos).
- Seguridad sobre propiedad minera.
- Aumento en las obligaciones de cierres.

* Rio Tinto Copper, "Structural change and challenge in the copper industry" (junio 2007).



Aumentos de Precios de Insumos. Índices (Base 2003=100)



Fuente: Estadísticas de BLS (EE.UU.) y Codelco.



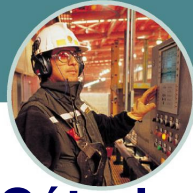
Conceptos de Costos

Costo Total: Total de costos contables (con depreciación, gastos de ventas y financieros). Costo unitario según cobre fino contenido, con la cartera de productos tal cual es (concentrados, blister, cátodos), puesta en puerto de origen (FOB).

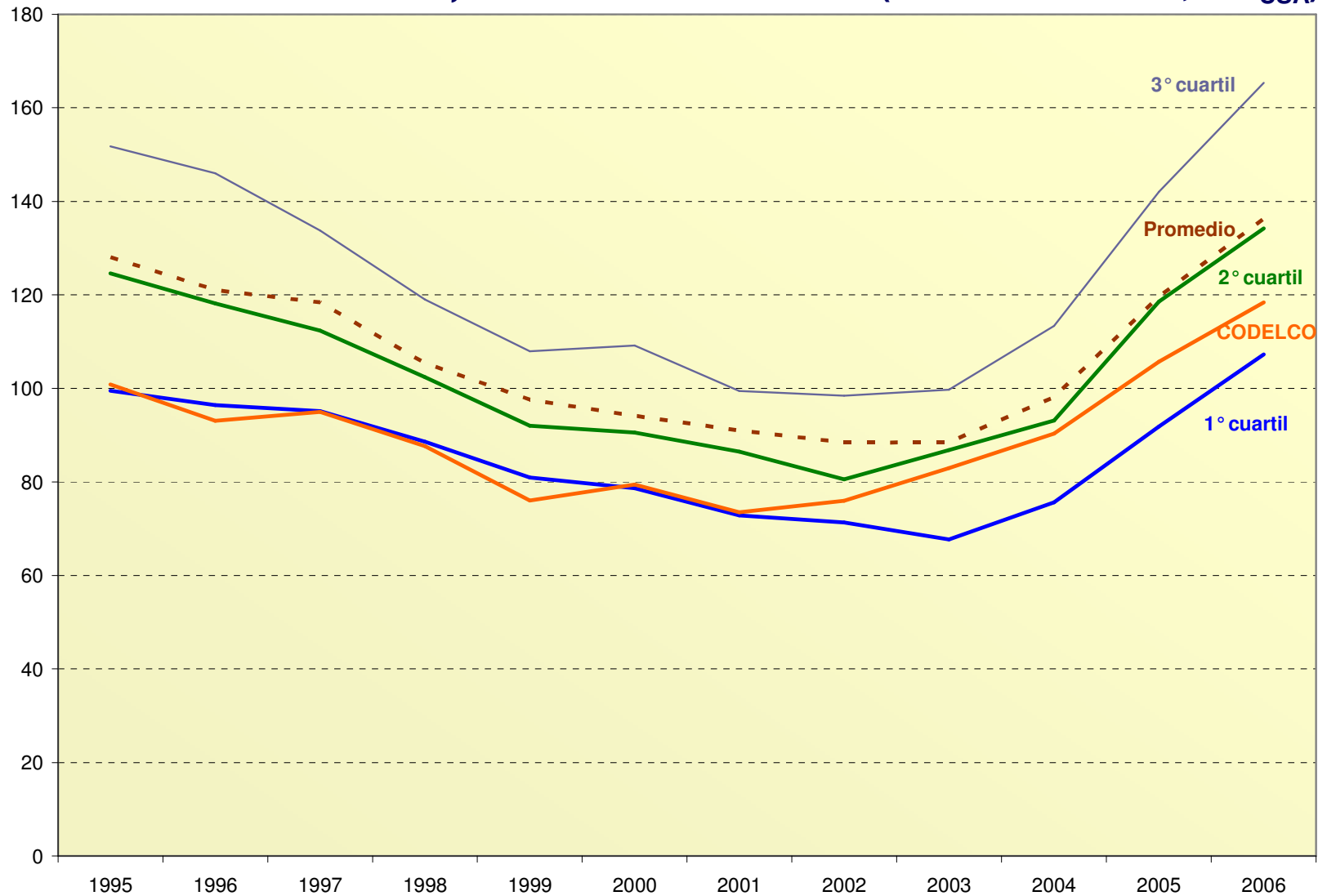
Costo Neto a Cátodo: Costo total unitario agregando costos de llevar la cartera a cátodos, puesta en puerto de destino (CIF), y deduciendo créditos por venta de subproductos. Costo según cobre pagable.

Costo Total a Cátodo: Similar al anterior, aunque sin deducción de crédito por venta de subproductos.

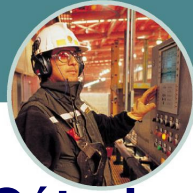
Costo Directo a Cátodo (Cash Cost): Es el Costo Neto a Cátodo, menos Depreciación, gastos financieros y de Casa Matriz. Indicador de competitividad de corto plazo.



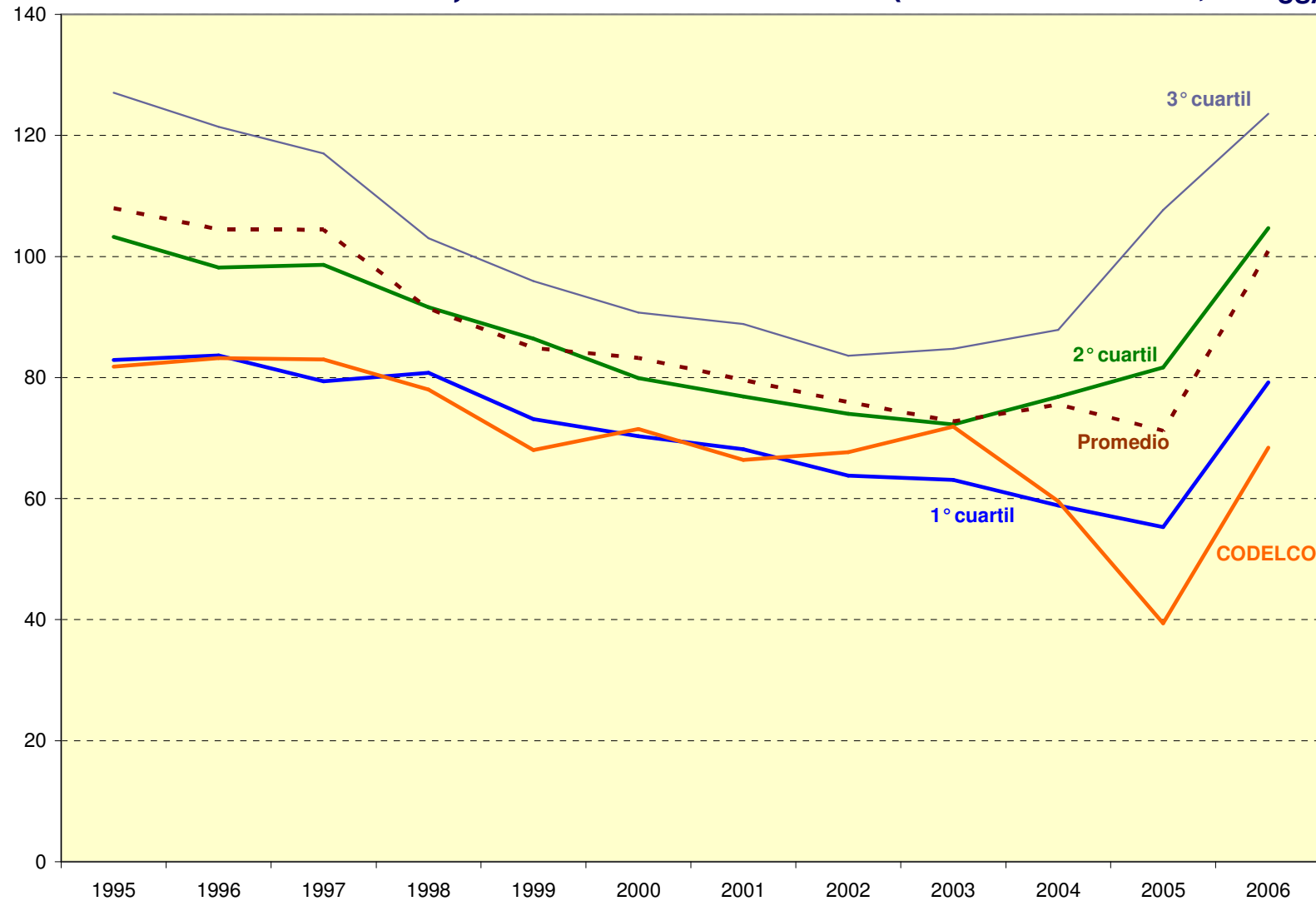
Costo Total a Cátodo, Industria del Cobre (¢/lb moneda 2006, CPI_{USA})



Fuente: Brook Hunt (ed. 2006) y Codelco.



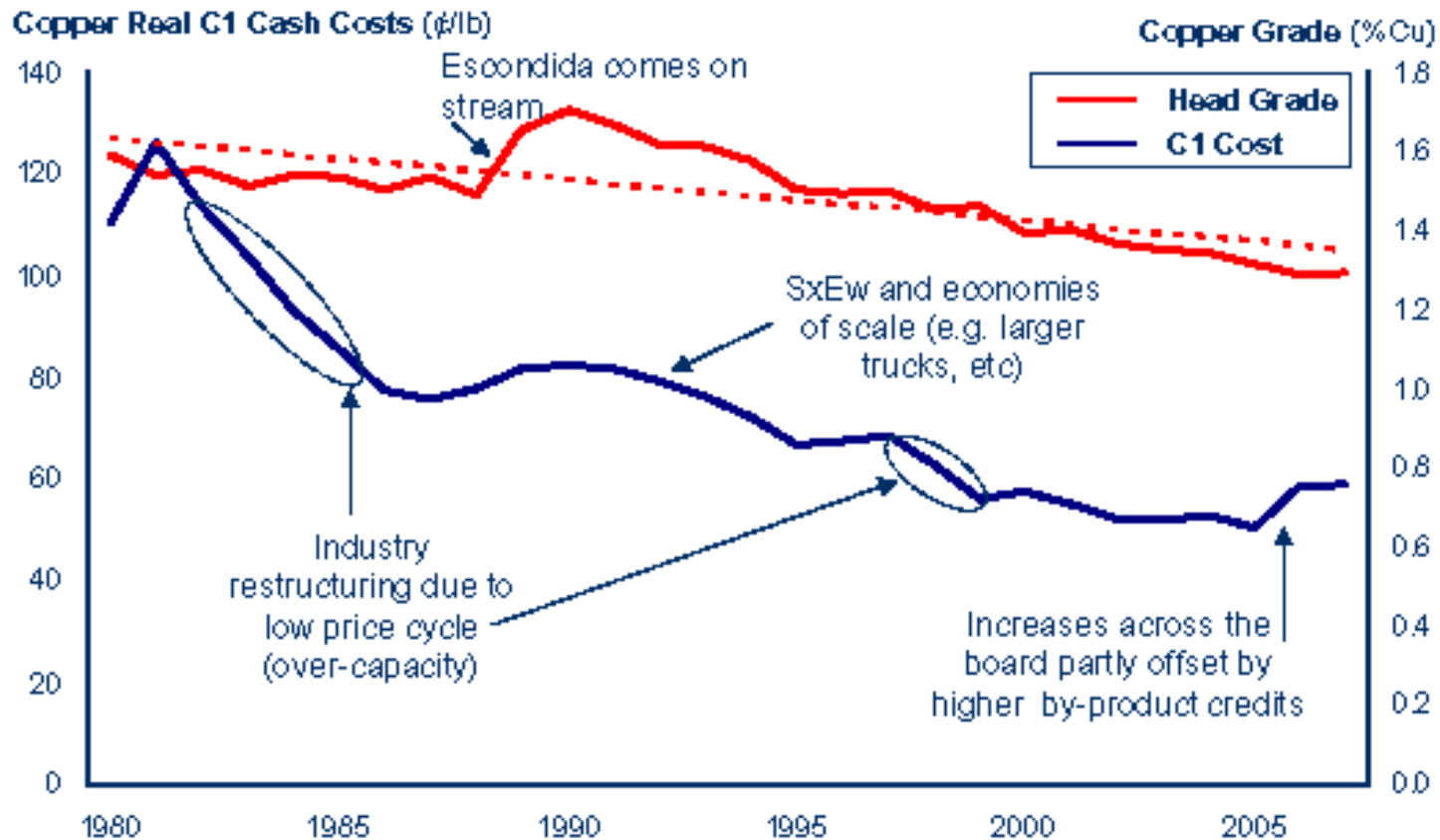
Costo Neto a Cátodo, Industria del Cobre (¢/lb moneda 2006, CPI_{USA})



Fuente: Brook Hunt (ed. 2006) y Codelco.



Costo Directo y Ley Media de los Minerales de cobre



Fuente: Anglo American, "The longest wave" (CEO Anglo Base Metals, nov. 2007).



Soluciones Tecnológicas

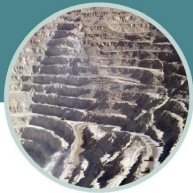
Grandes Desafíos (Quiebres Tecnológicos):

Bio-Minería:

- Biolixiviación Concentrados
- Biolixiviación Minerales sulfurados de baja ley

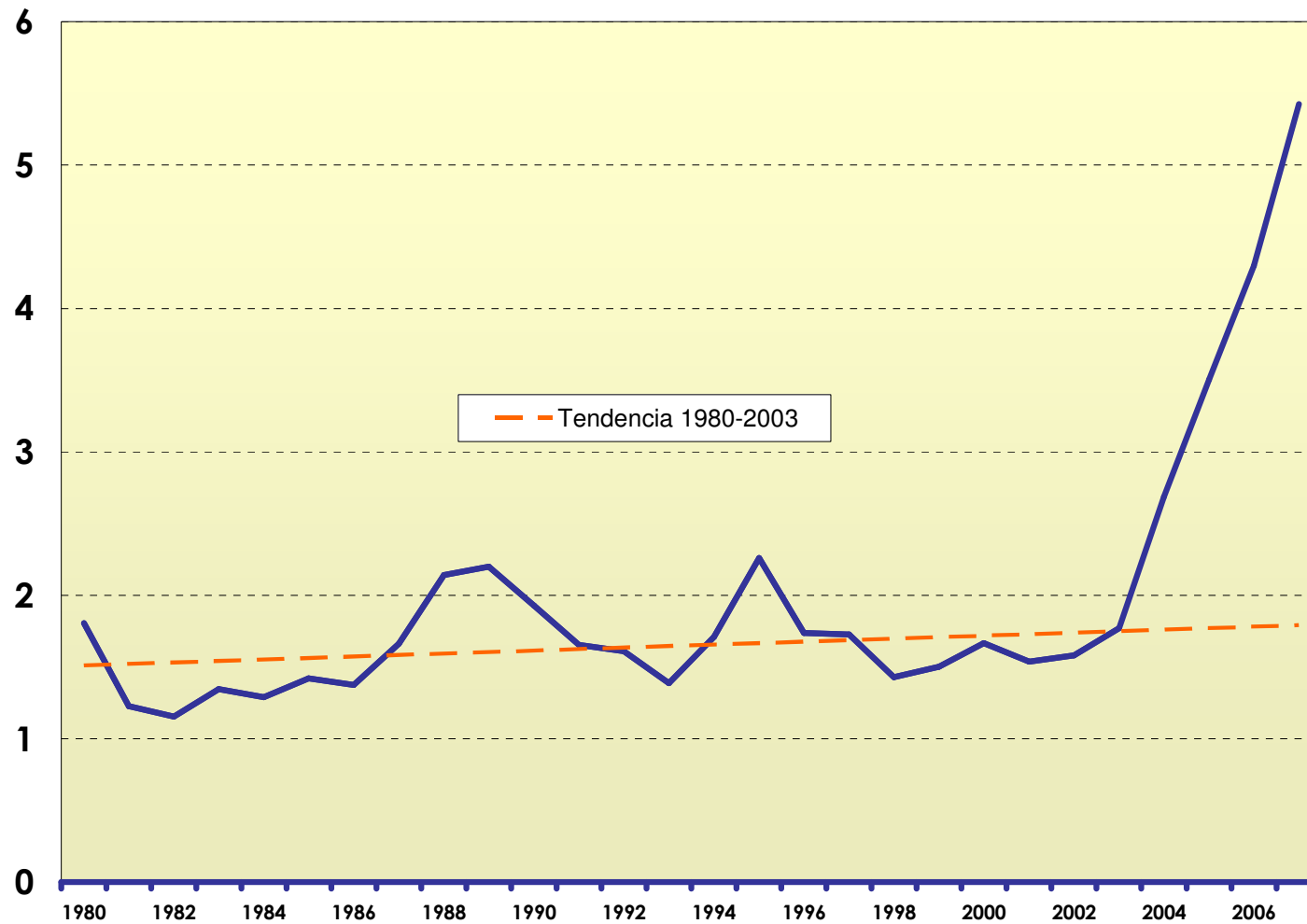
Avances Tecnológicos (Mina-Planta):

- **Minería Subterránea Continua** (Pre-acondicionamiento, extracción y transporte continuo).
- **Transporte y manejo de materiales** (robótica, telecomando, camiones autónomos, minimización de distancias).
- **Procesamiento** (eficiencia en uso de energía y agua, selectividad de subproductos e impurezas)



Excelentes Márgenes a pesar de Altos Costos

(Precio del Cobre / Costo Directo promedio)



Fuente: Brook Hunt, Cochilco.



Importancia del Control de Costos

Nuevo ciclo de bajos precios, en los próximos años

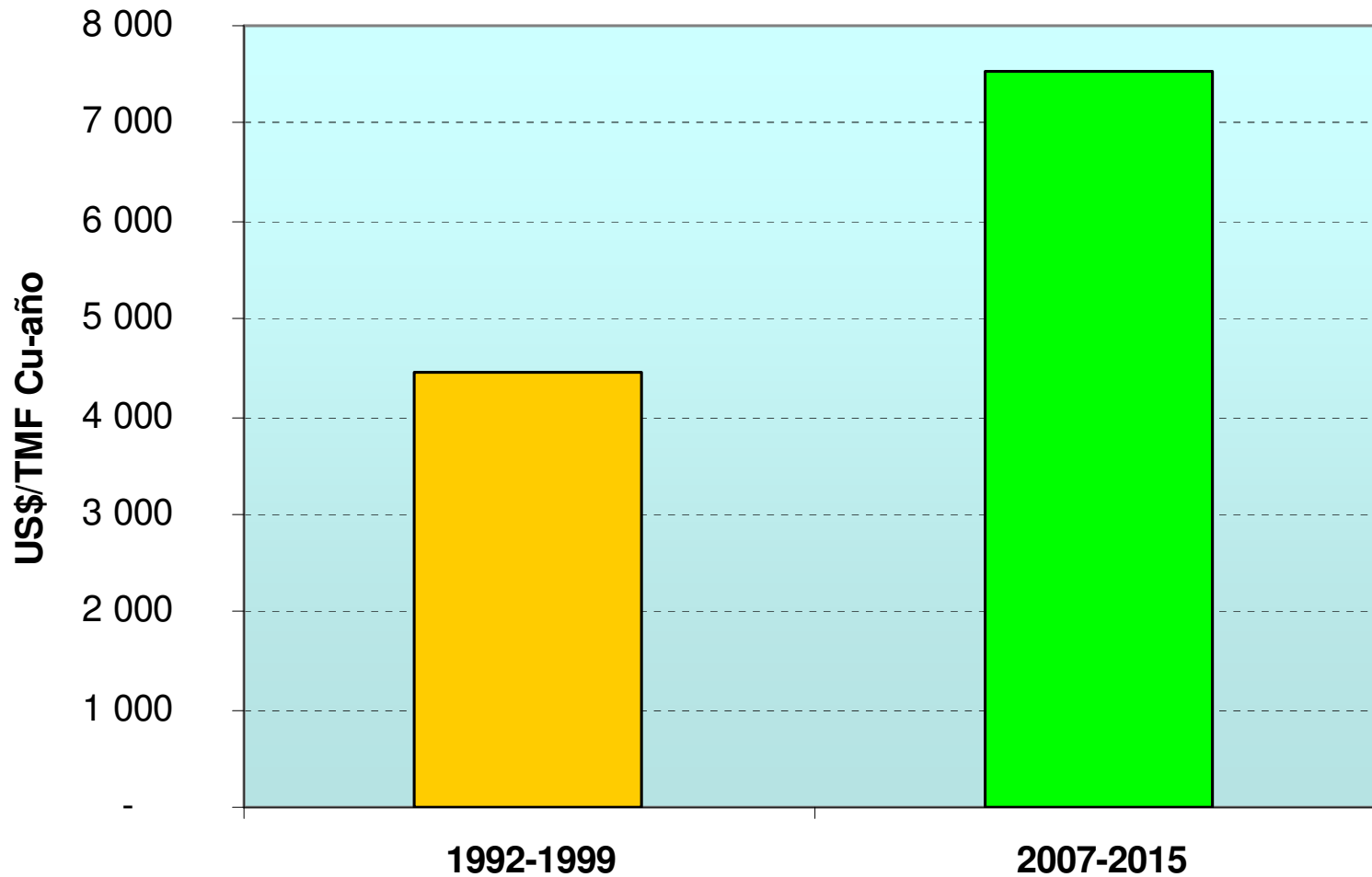


Inflexibilidad a la baja de algunos costos.

- Propios de antigüedad de yacimientos
- Costos fijos
- Energía eléctrica
- Petróleo
- Laborales



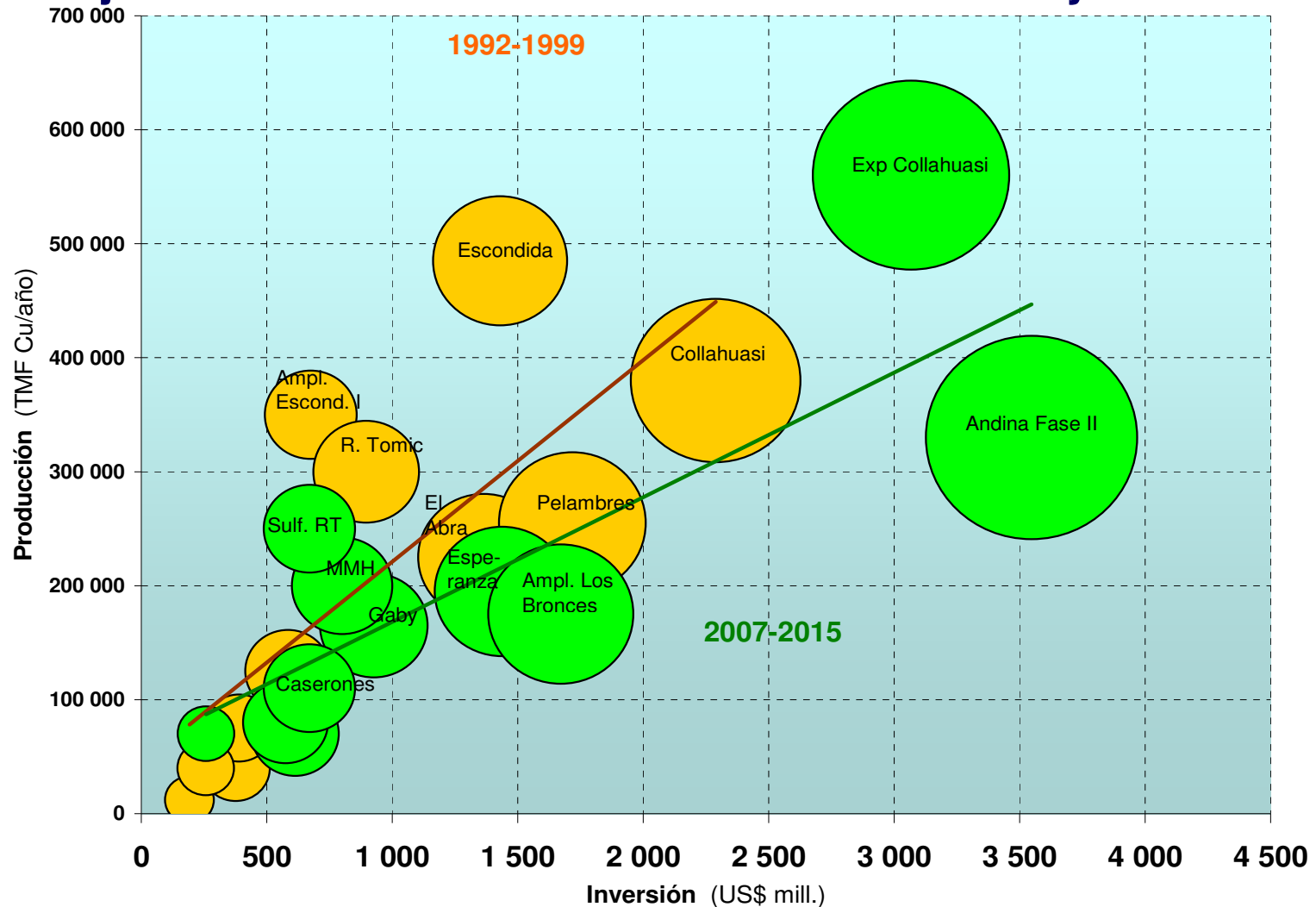
Eficiencia de Inversión de Proyectos de Cobre en Chile



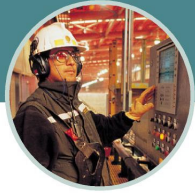
Fuente: Elaboración Cochilco, sobre la base de Anuarios de Inversión Extranjera (Cochilco) e información publicada por las empresas.



Baja en la Productividad de la Inversión en Proyectos de Cobre



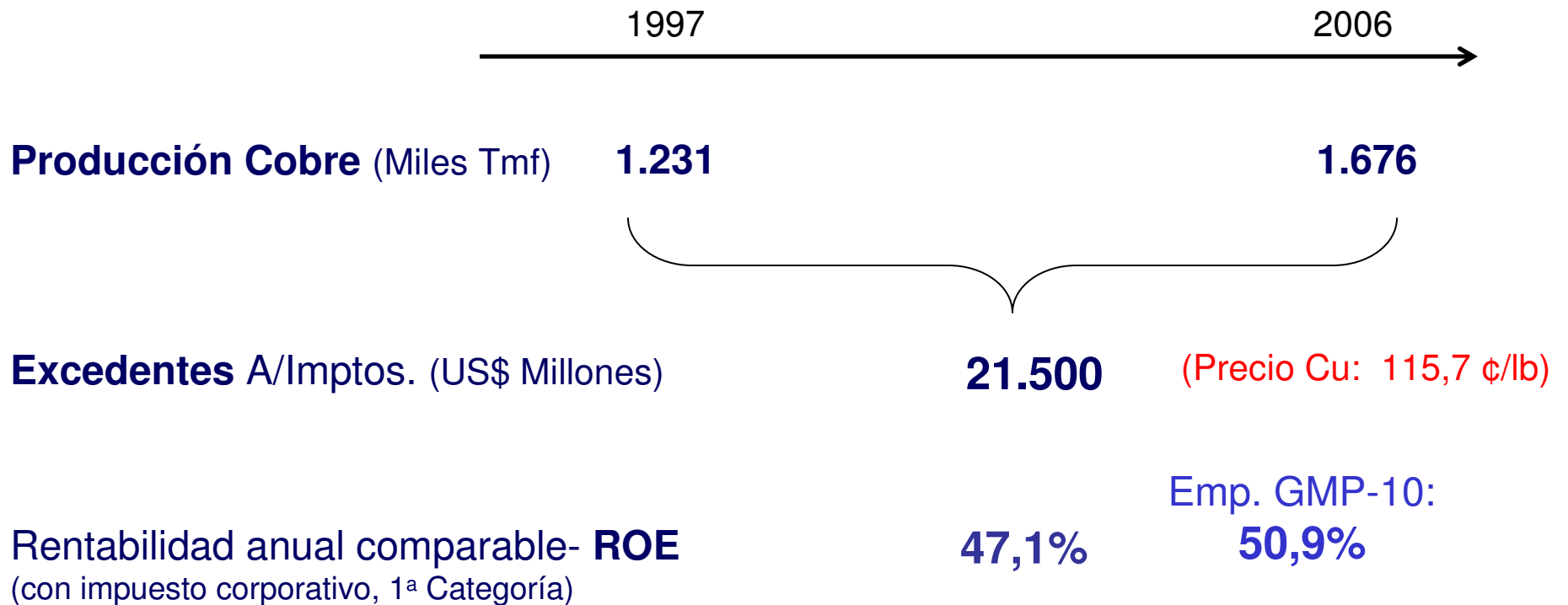
Fuente: Elaboración Cochilco, sobre la base de Anuarios de Inversión Extranjera e información publicada por las empresas.

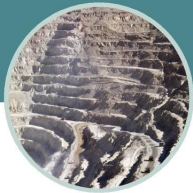


- 1. Industria Mundial del Cobre**
- 2. Costos de Producción de Cobre**
- 3. CODELCO**

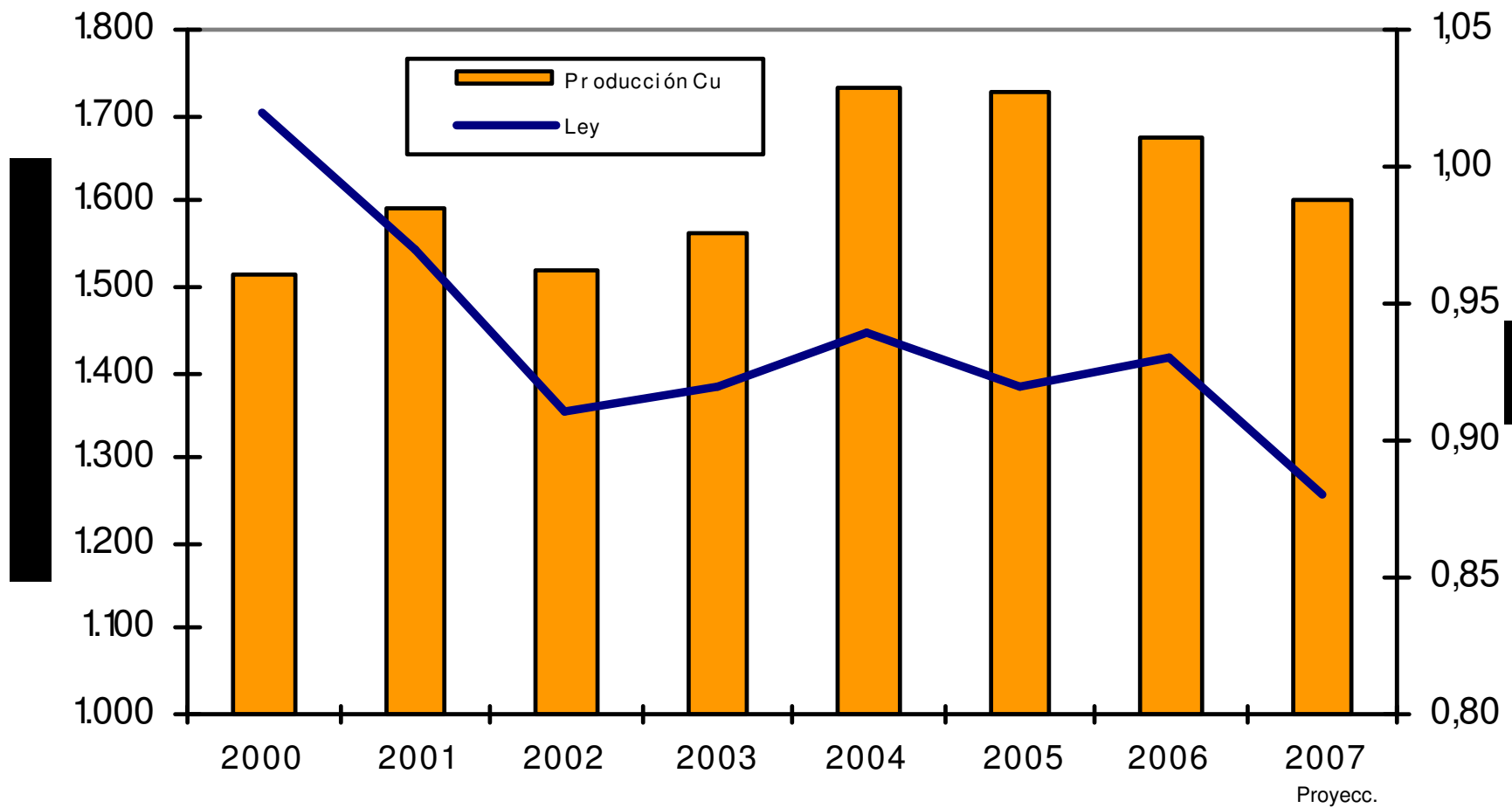


Desempeño de CODELCO en Último Decenio

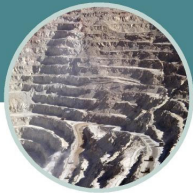




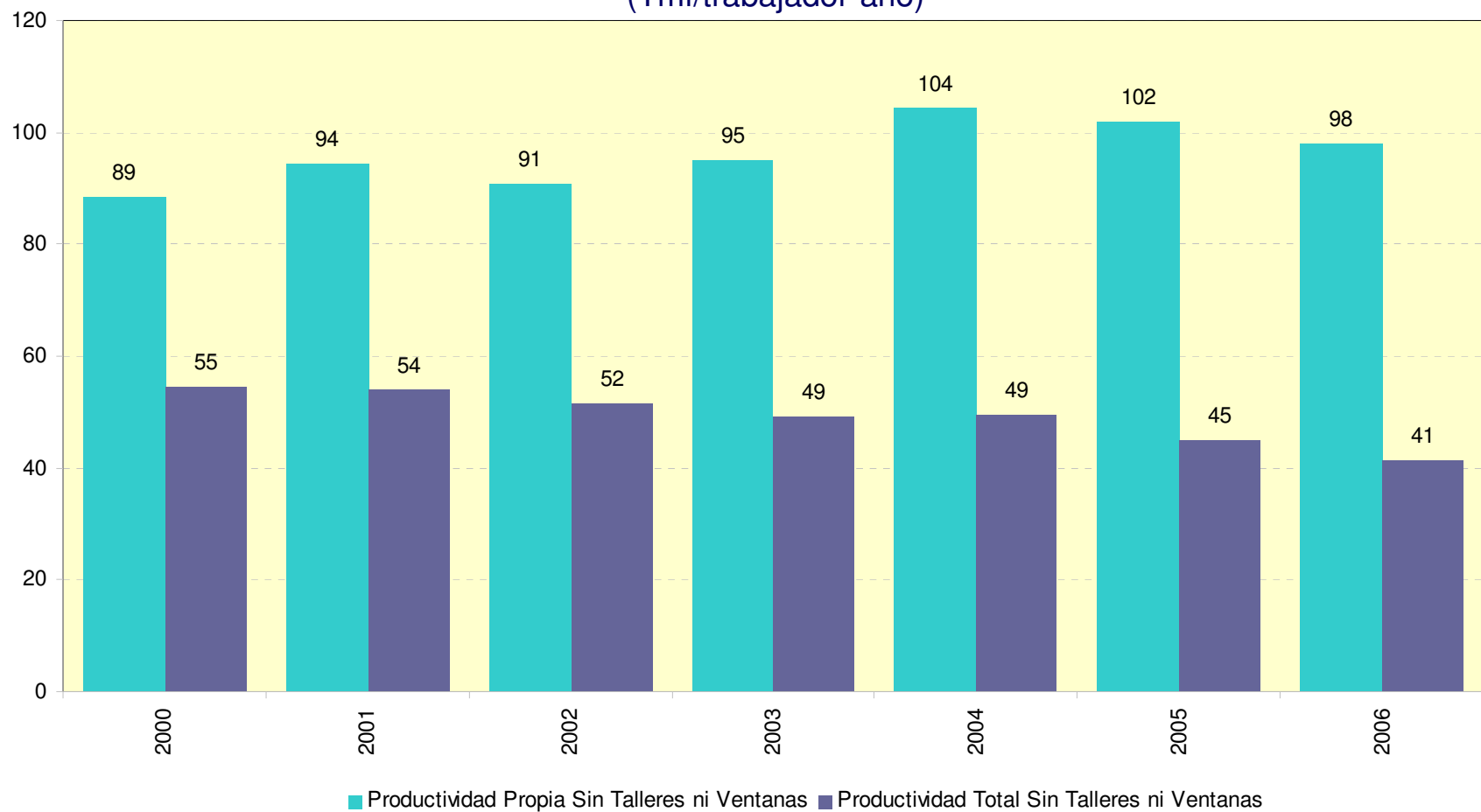
CODELCO: Producción Total de Cobre y Ley de Mineral



Fuentes: Codelco, Informes financieros anuales; Cochilco, proyección 2007.



Productividad Laboral de CODELCO; Dotación Propia y Total (Tmf/trabajador-año)

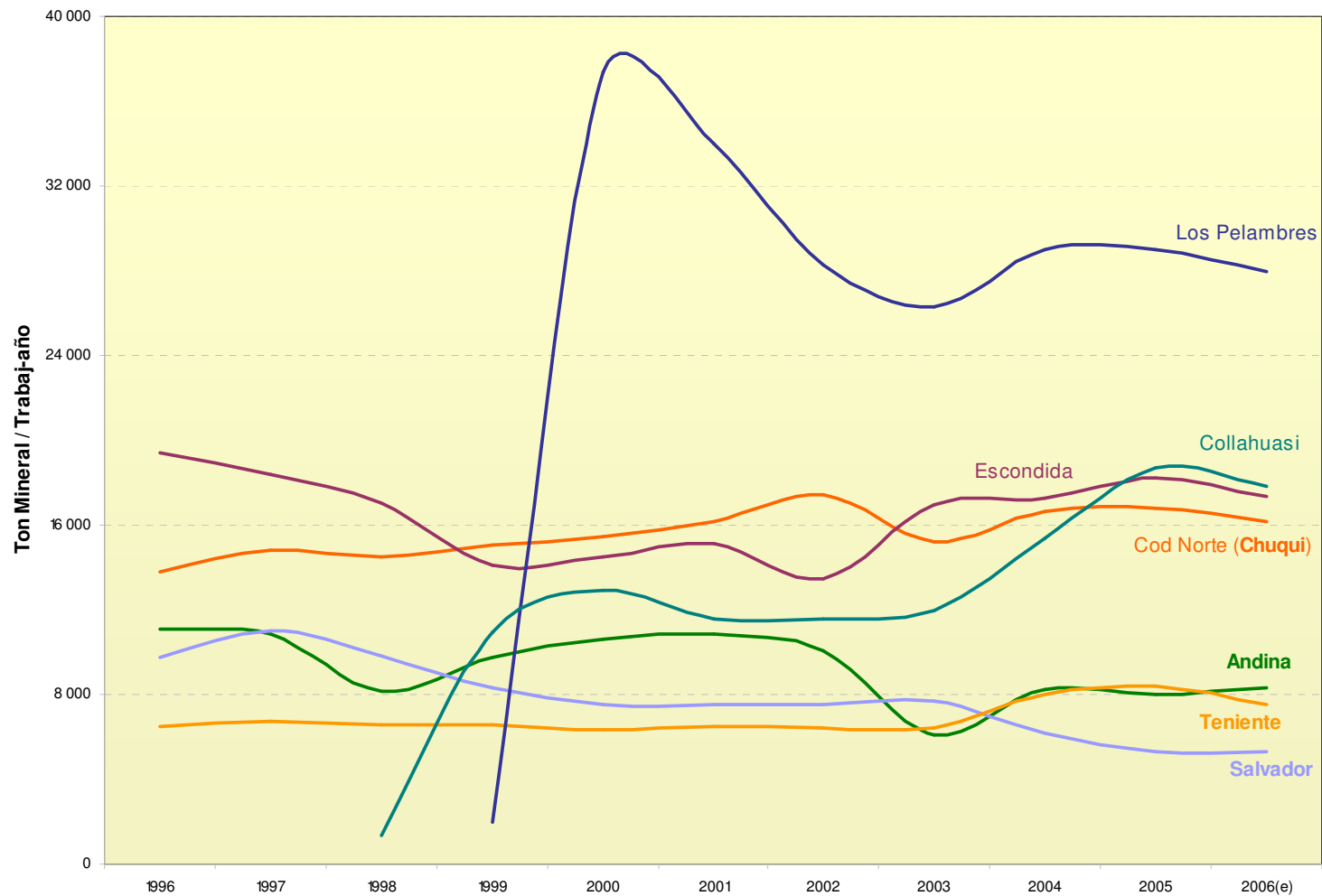


Fuente: Codelco, Memorias anuales.



Productividad Laboral en Procesamiento de Concentrado

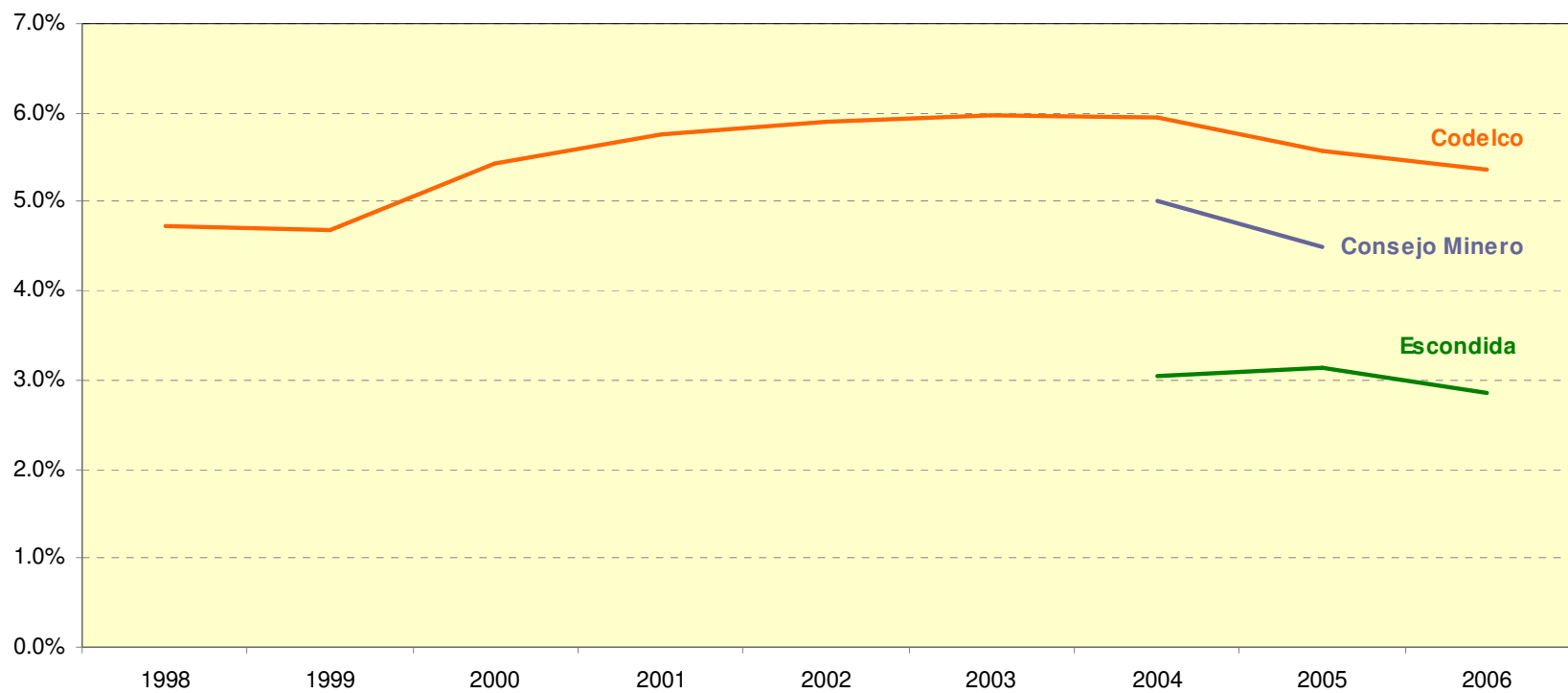
Toneladas de Mineral/Trabajador (total)-año



Fuente: Brook Hunt (ed. 2006).



Tasas de Ausentismo en la Gran Minería

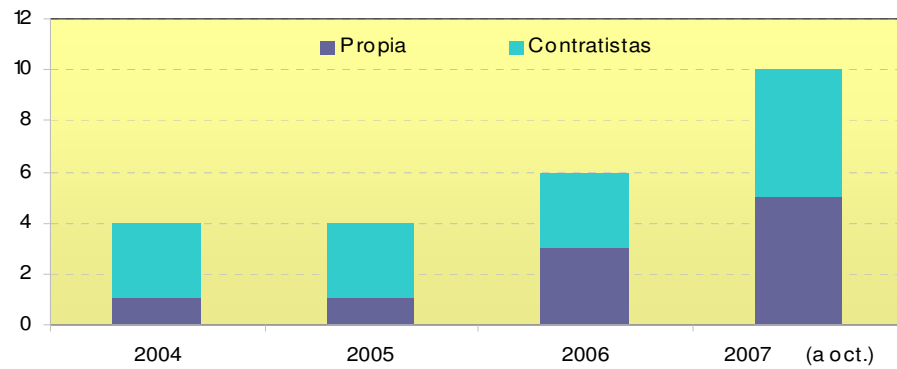


Fuente: Memorias anuales, Codelco, Consejo Minero, Escondida.



Accidentes Fatales en la Minería en Chile

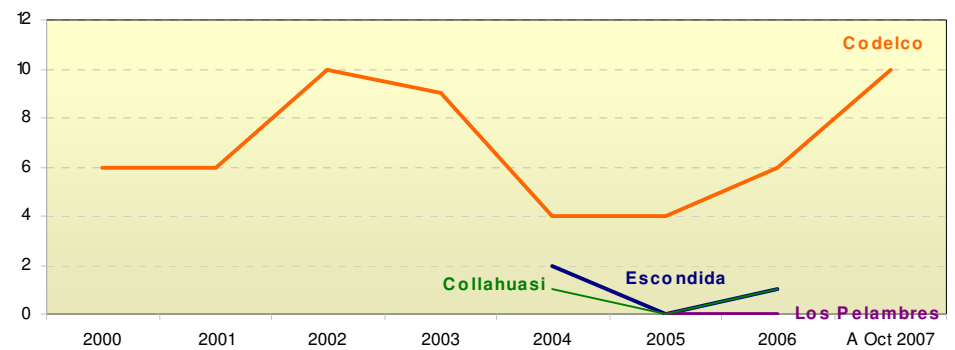
CODELCO



Fuente: Codelco (web), "Accidentalidad octubre 2007".

CODELCO Y PRIVADOS

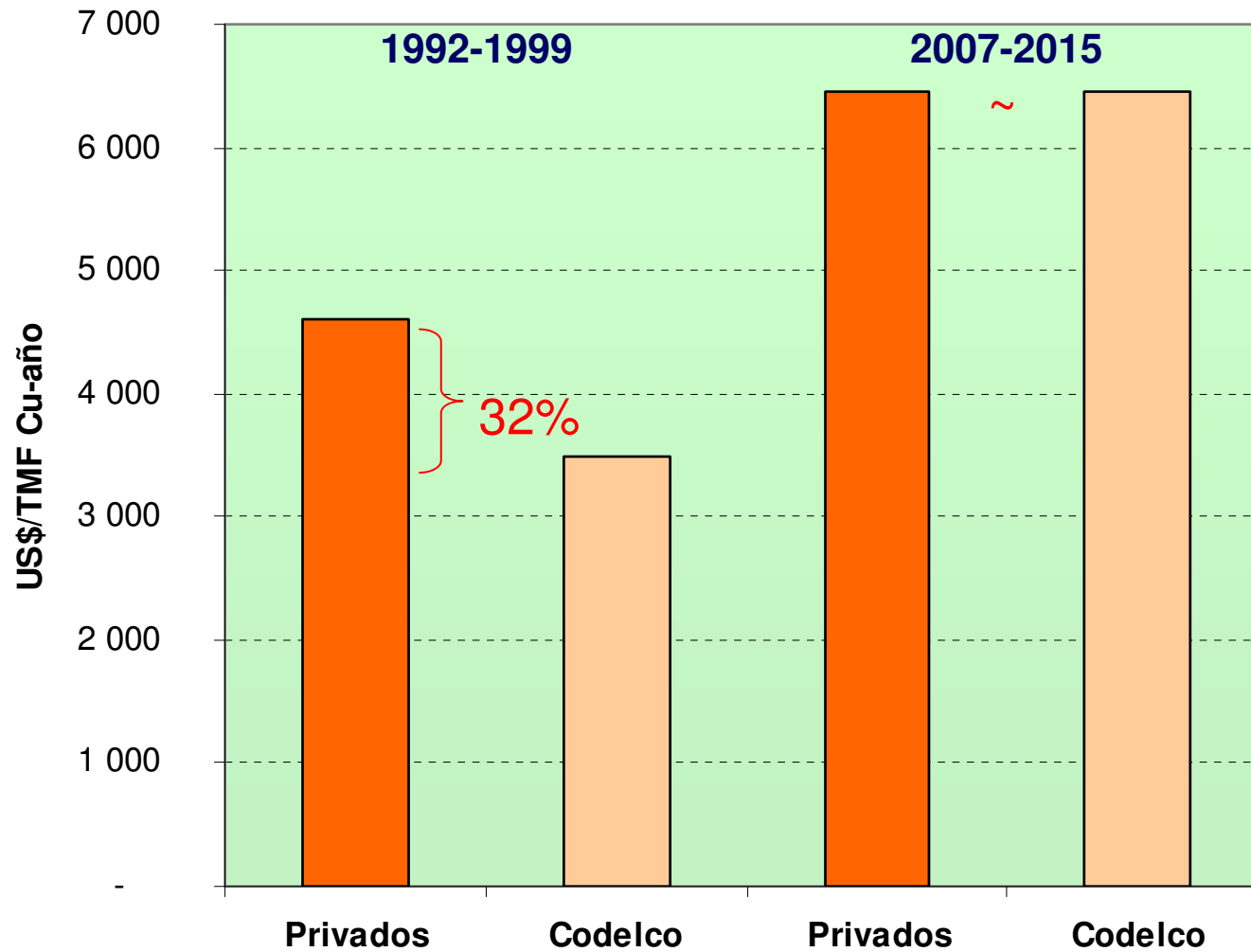
(Dotación Propia y contratistas)



Fuente: Codelco (id); Memorias y Reportes de sustentabilidad de mineras privadas.



Productividad de Inversión: CODELCO vs. Privados



Fuente: Elaboración Cochilco, sobre la base de Anuarios de Inversión Extranjera e información publicada por las empresas.



Negociaciones Colectivas 2006-2007, CODELCO y Gran Minería Privada

Divisiones Mineras	Reajuste (%)	Suma Bonos (\$ Mill.)
Promedio Ponderado Codelco	3.53%	7.38
Promedio Ponderado Empresas Privadas	4.67%	7.31
Diferencia (Privadas - Codelco)	1.14%	-0.07

Fundiciones	Reajuste (%)	Suma Bonos (\$ Mill.)
Promedio Ponderado Codelco	2.69%	2.10
Altonorte (Xstrata)	6.00%	2.00
Diferencia (Privadas - Codelco)	3.31%	-0.10

Fuente: Publicaciones de Codelco y empresas mineras privadas.



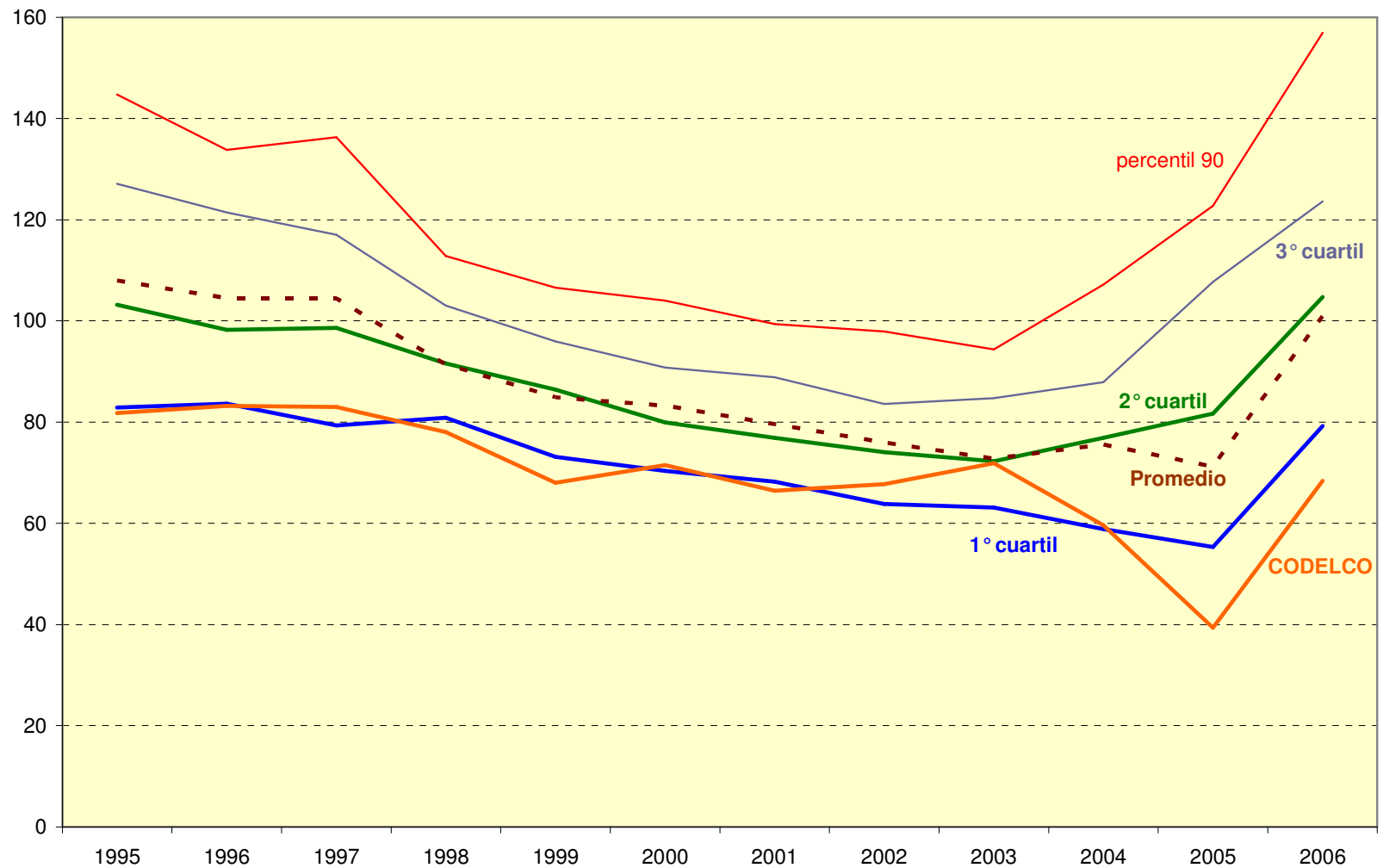
Impacto en Excedentes, de Coberturas de Precios del Cobre (a septiembre 2007)

Faena	Volumen (Miles Tmf)	Exposición (US\$ mill.)	Resultado (US\$ mill.)	Equiv. aum. Costo (¢/lb)
Fijación precios Salvador	289	-1 147	-239	9.5
Fijación precios Gaby	700	-2 294	---	---
Otras operaciones	625	-526	5	-0.2
Totales	1 614	-3 967	-234	9.3

Fuente: Antecedentes financieros de Codelco, a septiembre 2007.



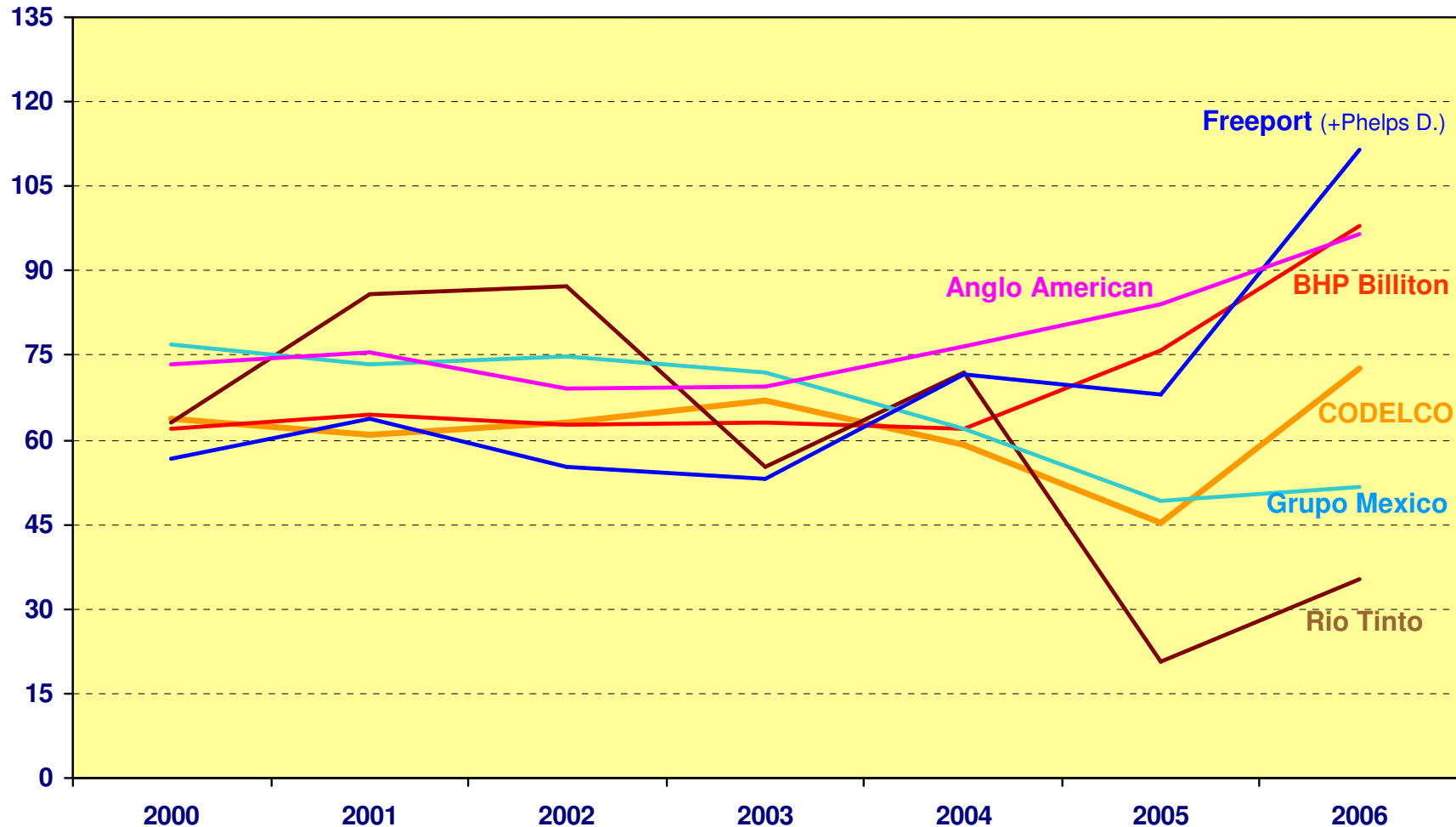
Costo Neto a Cátodo, Industria del Cobre (ϕ /lb moneda 2006, CPI_{USA})



Fuente: Brook Hunt (ed. 2006) y Codelco.

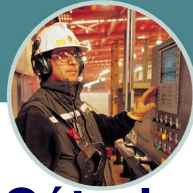


Costo Neto a Cátodo de principales productores (¢/lb nominales)

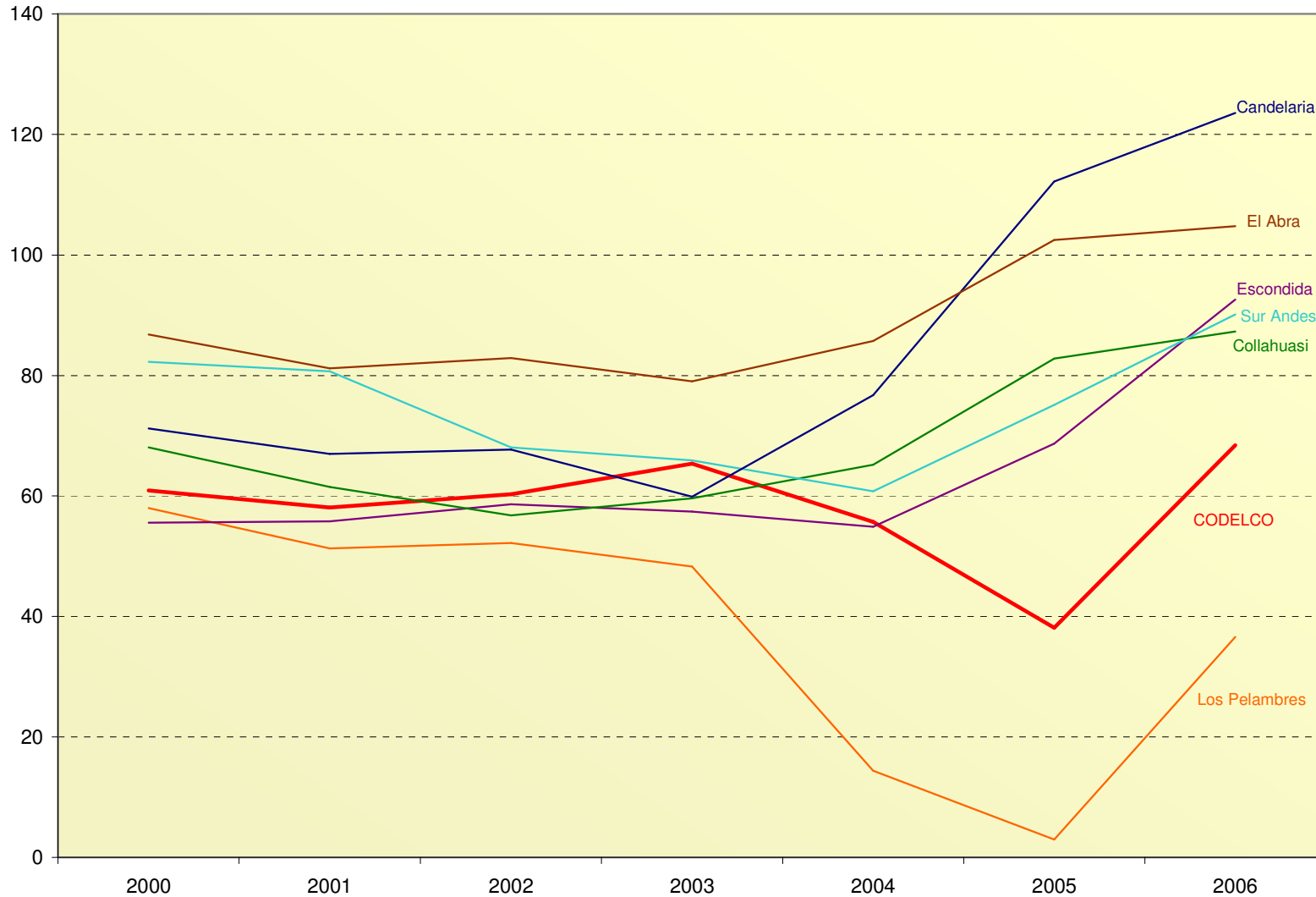


Nota: Serie Codelco con ajustes (sin Ley Reservada, con participación en El Abra).

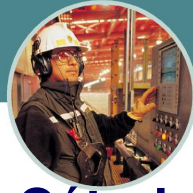
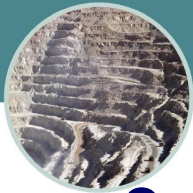
Fuente: Elaboración Cochilco, sobre la base de información de Brook Hunt y CODELCO.



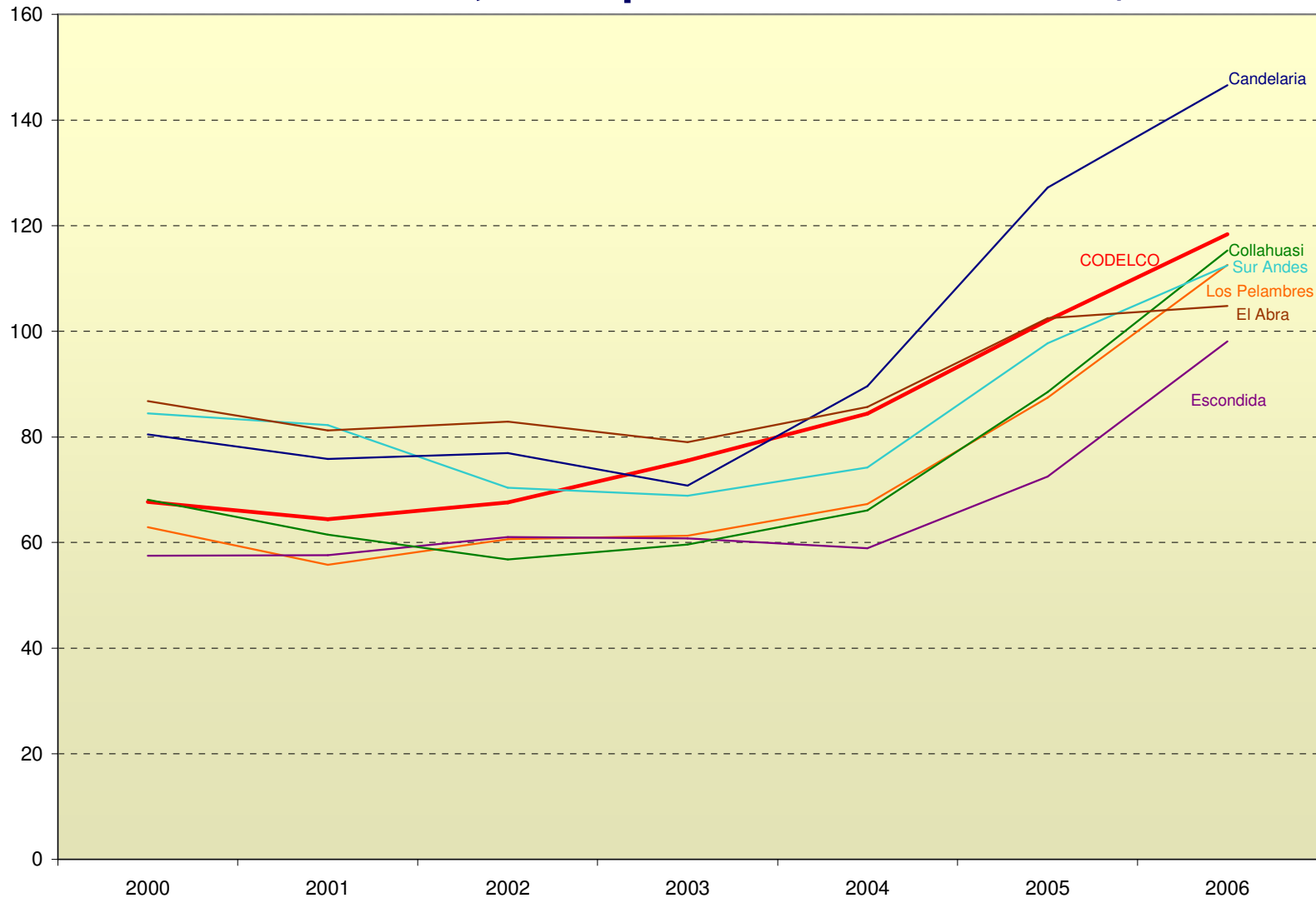
Costo Neto a Cátodo, Principales Mineras en Chile (¢/lb, nominal)



Fuente: Elaboración Cochilco, sobre la base de información de Brook Hunt y CODELCO.



Costo Total a Cátodo, Principales Mineras en Chile (¢/lb, nominal)

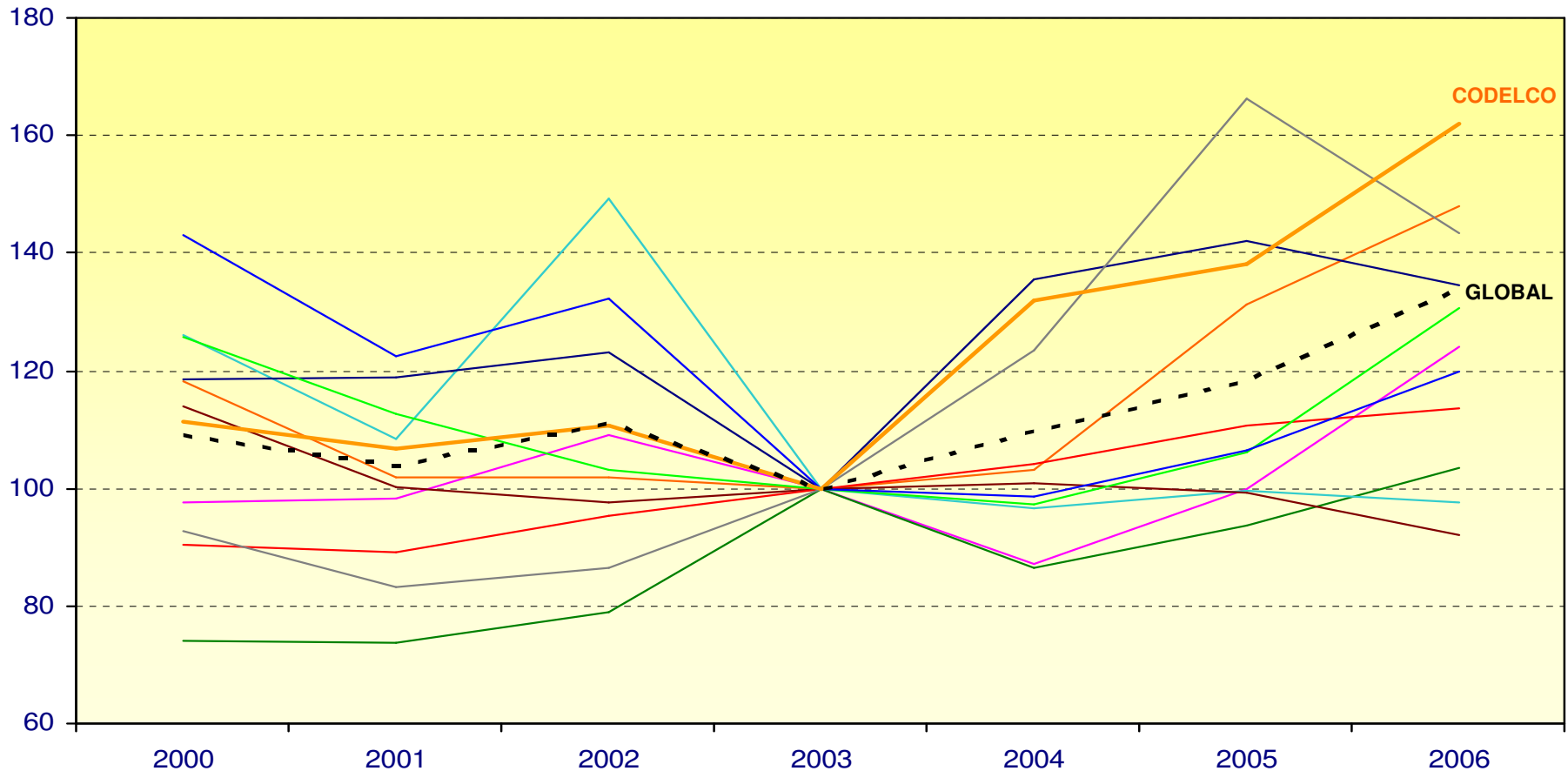


Fuente: Elaboración Cochilco, sobre la base de información de Brook Hunt y CODELCO.



Índice de costos totales unitarios

Empresas GMP-10 y Codelco (Base real 2003=100)



1) Costos totales de la producción vendida, según Estados de Resultados Individuales. Incluyen costos de explotación, gastos de administración y ventas y otros operacionales, gastos financieros y otros gastos no operacionales. Costos unitarios calculados con volúmenes de producción de cobre fino (no de venta). La canasta de productos (cátodos, concentrados, etc.) difiere entre las empresas.

2) GMP-10: Diez principales empresas productoras de cobre en Chile con contrato de inversión extranjera vía DL-600.

3) Deflactor: Producer Price Index de Estados Unidos (PPI, all commodities).

Fuente: Elaboración Cochilco, sobre la base de Estados Financieros de las empresas.



Costos Unitarios de CODELCO y precios de Largo Plazo

Concepto		2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	a sept. 2007
Producción Cobre Propio	Miles Tmf	1 516	1 592	1 520	1 563	1 733	1 728	1 676	1 141
Costos Unitarios:	US\$/lb								
Total		65.3	61.7	65.6	73.5	81.3	97.8	115.6	134.6
Total a Cátodo		67.7	64.4	67.6	75.5	84.4	102.1	118.4	136.8
Neto a Cátodo		60.9	58.1	60.3	65.4	55.7	38.1	68.4	77.8
Directo a Cátodo (Cash)		43.7	40.7	40.9	42.7	31.7	11.6	37.4	42.6

Razón Precio Cobre / Costo Neto a Cátodo:									
Con precios Cu y Moly observados	1.35	1.23	1.17	1.23	2.34	4.39	4.46	4.13	
Con P. L-Plazo (Cu 1,3; Mo 5,9 US\$/lb)	2.34	2.47	2.26	2.01	1.72	1.51	1.29	1.07	

Riesgo:

Eventual retorno de precios de cobre y subproductos a niveles de largo plazo, con reducción más moderada en los costos (en varios de éstos, el alza no está inducida sólo por aquellos precios).



CODELCO: Principales Fortalezas

- Gran volumen del activo: líder mundial en producción y reservas de cobre.
- Posee activos (minas) de alta rentabilidad.
- Productor integrado de cobre.
- Fortaleza financiera, y sustantivo aporte de excedentes al Estado.
- Posee Recursos Humanos de gran calidad y experiencia.
- Relaciones laborales estables y sin mayores conflictos con su dotación propia (Alianza Estratégica).
- Buena base de clientes (estables, diversificados, con relaciones de largo plazo).
- Iniciativas tecnológicas en aumento, incluyendo alianzas con empresas de alto desempeño tecnológico (es uno de los actores que más invierte en I&D en Chile).



CODELCO: Principales Desafíos y Debilidades

- Yacimientos antiguos.
- Baja eficiencia en la gestión de inversiones recientes. Se busca que el nuevo Sistema de Inversión de Capital (SIC) solucione los problemas.
- Desafíos en la gestión del Recursos Humano:
 - Aumentar la productividad laboral y reducir accidentabilidad.
 - Problemas para retener buenos ejecutivos frente a la competencia de privados; a la vez, dificultades para emprender racionalizaciones y cambios en este ámbito.
 - Junto a sus aportes a la empresa, la actividad sindical, en algunos aspectos, debilita la gestión (mejorar la Alianza Estratégica entre Administración y Trabajadores).
 - Fortalecimiento del capital social.
- Mayor acercamiento con Subcontratistas y otros *stakeholders*
- Mayor internalización del compromiso con los desafíos ambientales.
- Se encuentra en un punto de inflexión, con necesidad de definiciones:
 - Planes de Negocios: Realismo y, a la vez, mayor aprovechamiento de la significativa base minera de la empresa.
 - Metas hacia el 2010: Valor económico, Excedentes, Costos.
- Debilidades en el gobierno corporativo: atribuciones, incentivos y sanciones, profesionalización del Directorio (Proyecto de Ley sobre Gobierno Corporativo).



- 1. Industria Mundial del Cobre**
- 2. Costos de Producción de Cobre**
- 3. CODELCO**
- 4. COCHILCO**



Principales tareas que realiza COCHILCO

- Desarrollar estudios, investigaciones e informes que contribuyan al diseño, implementación y fiscalización de políticas públicas orientadas al desarrollo sustentable de la minería y a consolidar su aporte al país.
- Generar estadísticas, información y análisis, de carácter público, oportuno y confiable, que contribuyan a dar transparencia al mercado y faciliten la toma de decisiones informada de los actores públicos y privados.
- Representar los intereses del Estado de Chile participando en foros e instancias, nacionales e internacionales, relevantes para el desarrollo sustentable del sector minero.
- **Representar los intereses del Estado en sus empresas mineras, informando a los ejecutivos máximos de éstas los resultados y recomendaciones de la fiscalización y evaluación que realiza, de la gestión e inversiones de las empresas, y asesorando -a los Ministerios de Minería y Hacienda- en la elaboración y seguimiento de sus presupuestos**



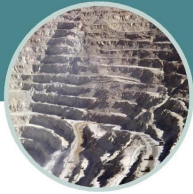
La Comisión Chilena del Cobre

- Organismo Técnico del Estado en temas mineros (salvo carbón e hidrocarburos).
- Funcionalmente descentralizado, con personalidad jurídica y patrimonio propio, que se relaciona con el Presidente de la República por intermedio del Ministerio de Minería.
- Presupuesto 2008: US\$ 5,6 millones (510 \$/US\$); 78% remuneraciones
- 95 funcionarios; 73% profesionales (ingenieros, auditores, abogados)
- Administrada por Consejo. Jefe Administrativo el Vicepresidente Ejecutivo.
- Consejo: Ministro de Minería (preside), Ministro de Defensa, Jefe del Estado Mayor de la Defensa Nacional, 2 representantes del Banco Central y 2 representantes del Presidente de la República (uno de ellos debe ser Ingeniero Civil de Minas).
- Áreas Funcionales: Dirección de Estudios (17), Dirección de Evaluación de Gestión Estratégica (15), Dirección de Fiscalización (25(15 auditores CODELCO y ENAMI)).



Las Tareas de Fiscalización de CODELCO

- Auditorías anuales en promedio a CODELCO en los últimos 5 años: 9 en 2003-2005; 16 en 2006-2007.
- Entre 2003-2006 se recomendaron, en promedio, 164 proyectos de inversión por año. En 2007, se recomendaron 225 proyectos. Los montos totales fueron ascendiendo, desde US\$1,9 mil millones en 2003 a 3,4 y 4,0 mil millones, respectivamente, en 2006 y 2007.
- Otros: informes de evaluación de gestión y presupuesto, informes de asesoría para sesiones de Directorio, informes sobre temas específicos, presentaciones al Consejo de Cochilco, informes al Ministerio de Hacienda, etc.
- Los principales destinatarios de los informes son el Ministro de Minería y el Presidente Ejecutivo de CODELCO.
- Según la ley Orgánica de COCHILCO, los antecedentes recibidos de CODELCO, en el marco del rol de fiscalización, son confidenciales y sujetos a estricta reserva.
- Las atribuciones punitivas de Cochilco se reducen a la posibilidad de aplicar a la empresa, especialmente en casos de obstrucción las tareas de fiscalización, multas a beneficio fiscal de hasta 222,757 ingresos mínimos (aproximadamente \$ 20,5 millones). No puede sancionar a ejecutivos.
- Fortalecimiento reciente: Calidad de informes, cantidad de informes, aumento de fiscalizadores (5), Comité de Auditoría de Codelco, Sistema PAWS, Análisis transversal y elaboración de Matriz de Riesgo, Perfeccionamiento de los procedimientos de análisis de proyectos.



Potenciar la Fiscalización Eficaz de COCHILCO sobre CODELCO

- CODELCO: Principal activo económico del Estado; dueño no empresario ni minero; se beneficia de rentas por sus buenos yacimientos; no se transa en el mercado.
- Acervo técnico respecto de la minería, sinergias, acumulado y acumulándose en COCHILCO.
- Propuestas para fortalecimiento institucional de la Fiscalización:
 - COCHILCO fiscaliza y recomienda, sin participación alguna en la gestión de CODELCO.
 - Otorgar a COCHILCO la facultad de sancionar drásticamente a la Empresa y/o a sus ejecutivos en caso de obstruir su recopilación de antecedentes e información. Multas podrían asemejarse a las que aplica la Superintendencia de Valores y Seguros.
 - Facultar a COCHILCO para hacer obligatoria la discusión de algunos informes suyos en el Directorio de la Empresa



Potenciar la Fiscalización ... (cont.)

- Propuestas para fortalecimiento institucional...(cont.):
 - Incorporar a Cochilco al conjunto de organismos públicos que tienen el carácter de Fiscalizadores (tales como Superintendencias, Servicio de Impuestos Internos, Contraloría General de la República, etc.) -en este caso, en relación con las Empresas Mineras del Estado-, adecuando en tal sentido sus atribuciones, estructura, recursos e incompatibilidades.
 - Facultar a Cochilco para que, en casos especiales, pueda contratar, con cargo a la Corporación, estudios técnicos, informes o auditorías externas, respecto de proyectos de inversión, temas de fiscalización u otras materias relevantes de la empresa. Esta facultad sería similar a aquélla de que dispone la Superintendencia de Valores y Seguros.
 - Adecuar sus restricciones para divulgar los resultados de su fiscalización, evitando daño patrimonial a la empresa, pero, a la vez, aumentando el control por transparencia.



COCHILCO Comisión Chilena del Cobre

Presentación ante la Comisión Investigadora sobre CODELCO-Chile

Cámara de Diputados
Santiago, 10/12/07

Eduardo Titelman G.
Vicepresidente Ejecutivo
COCHILCO