

La Minería Chilena a Nivel Mundial



Miguel Angel Durán

Presidente Ejecutivo Anglo American Chile

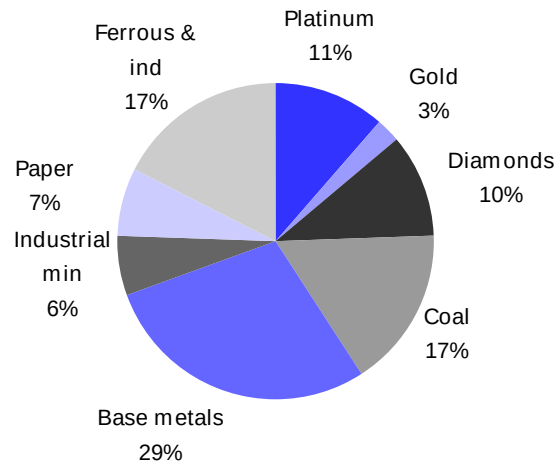
Junio 2009

- La industria minera global
- La minería del cobre
- Anglo American
- La minería en Chile

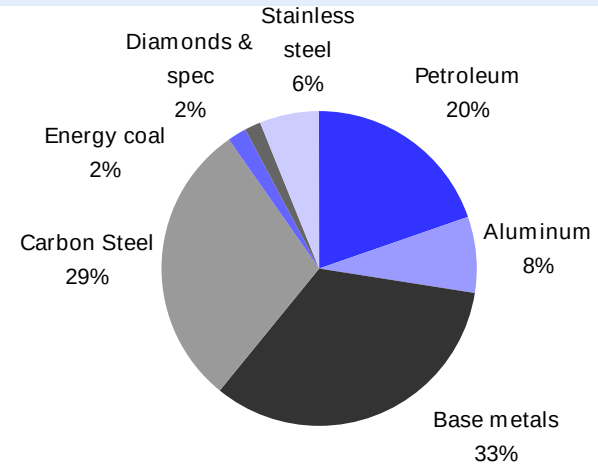
- La industria minera global
- La minería del cobre
- Anglo American
- La minería en Chile

Los commodities de los majors

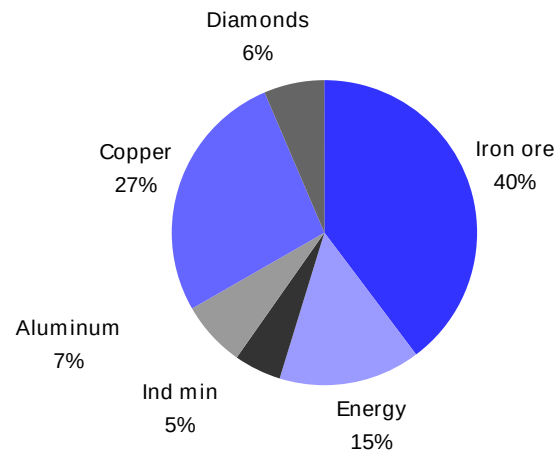
Anglo American



BHP Billiton

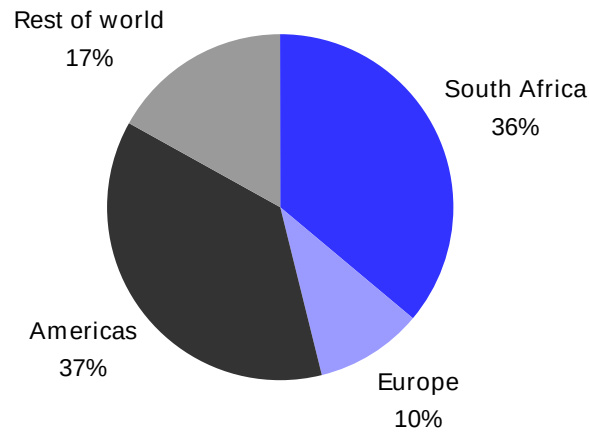


Rio Tinto

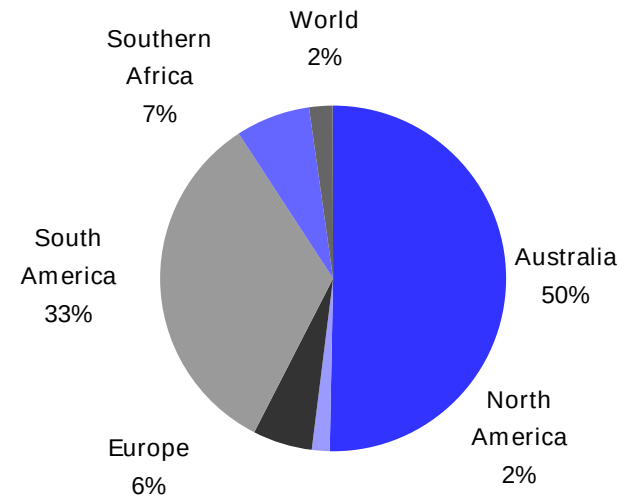


Países de operación de los majors

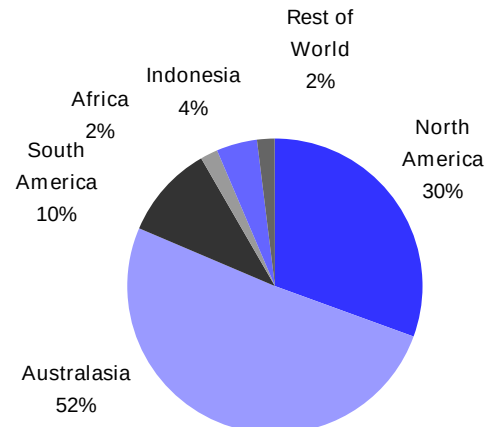
Anglo American

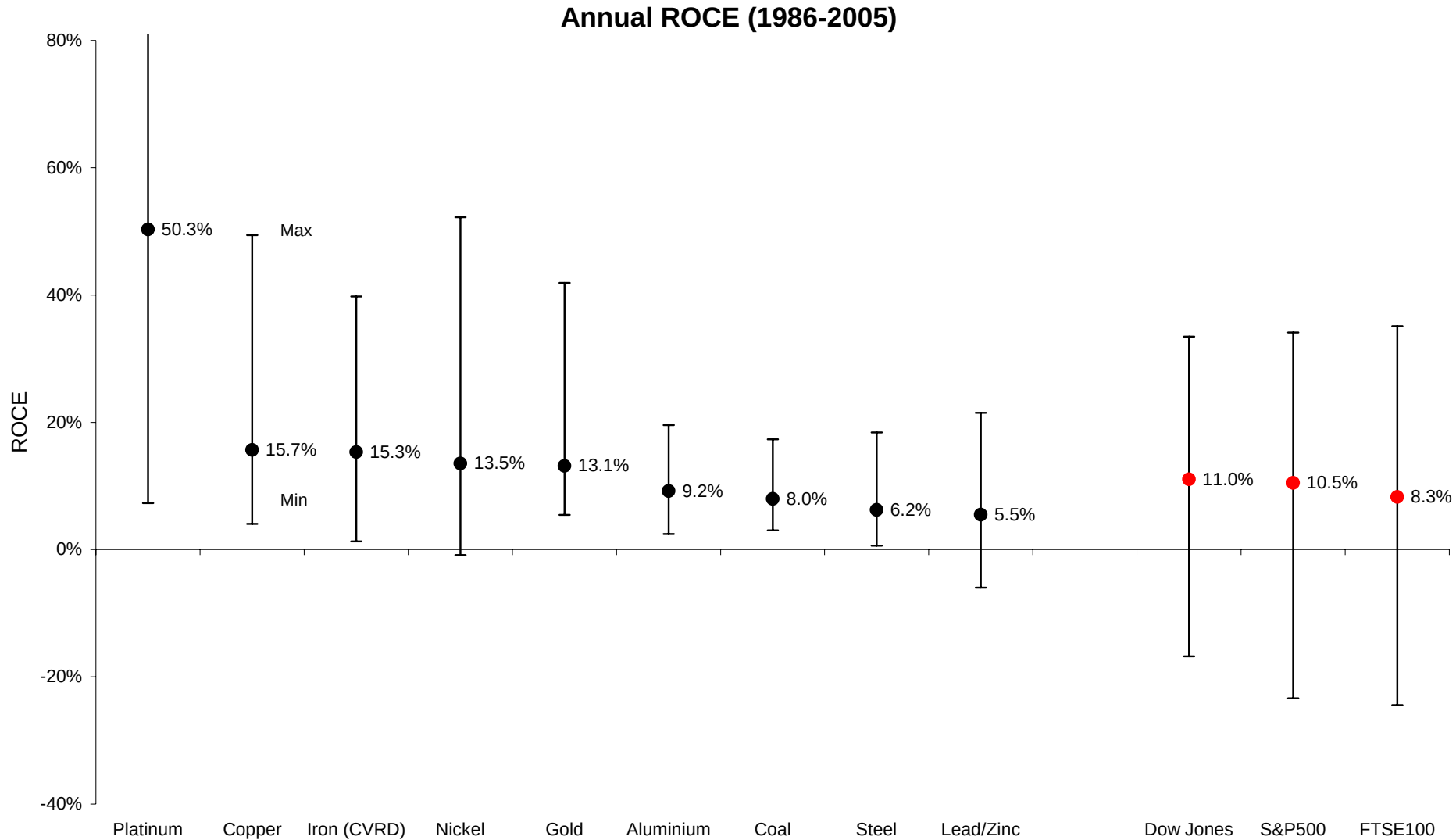


BHP Billiton



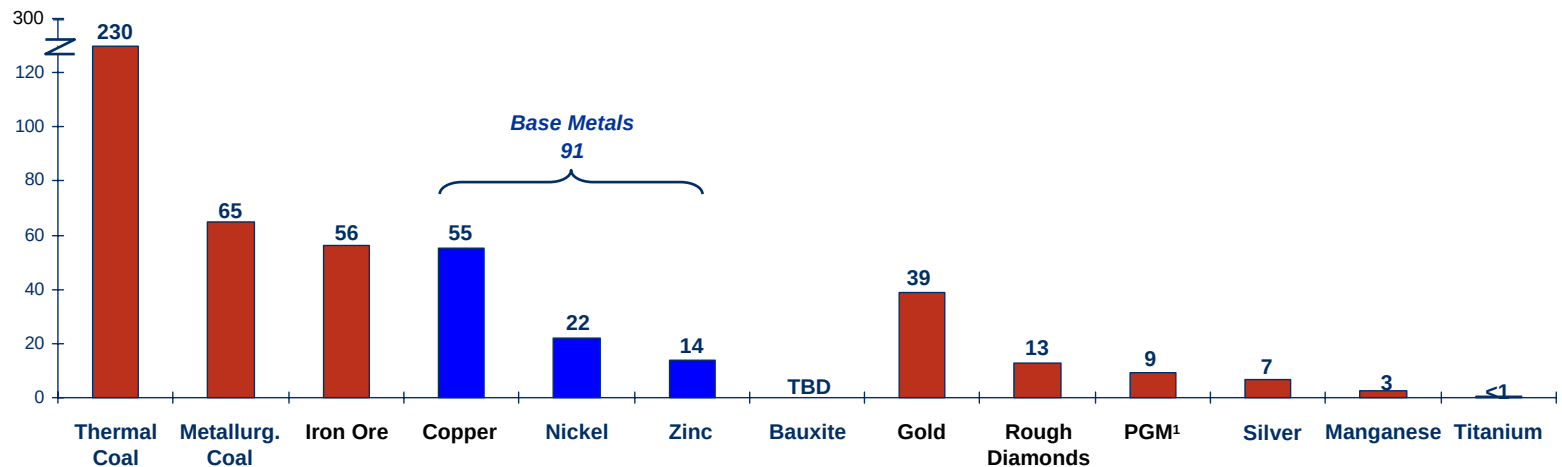
Rio Tinto





Ingresos estimados 2005

Total Turnover (\$B) = Bar

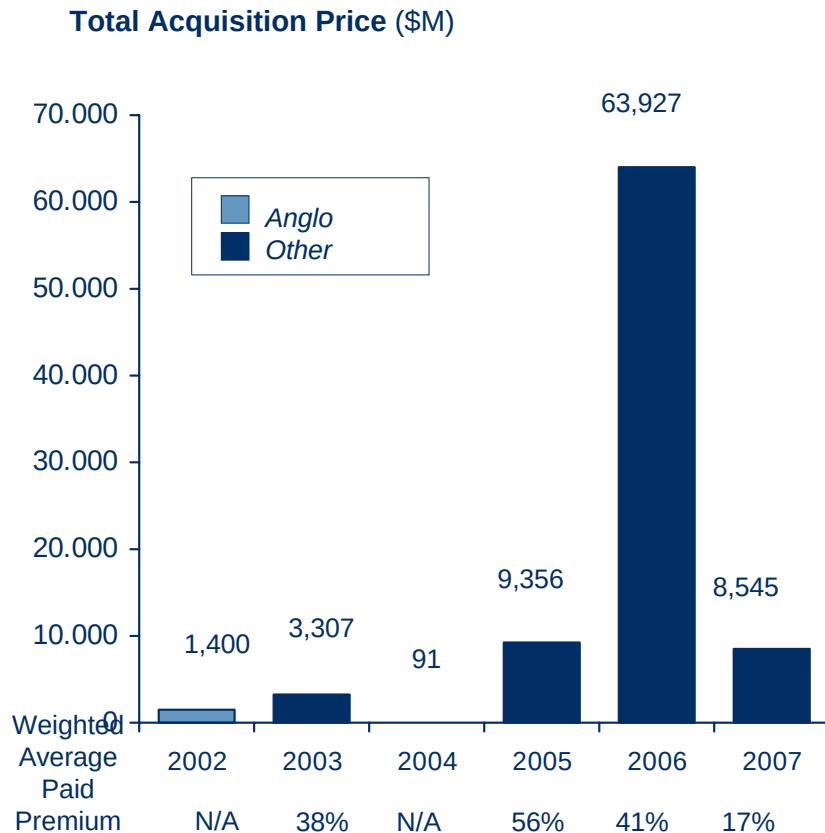


Mined Production:	4,339 Mt (Sea. 11%; Land 89%)	634 Mt (Sea. 33%; Land 67%)	1,345 Mt (Sea. 49%; Land 51%)	1,950 Mt (15 Mt Cu)	120 Mt (1.5 Mt Ni)	220 Mt (10 Mt Zn)	160 Mt (32 Mt Al)	88 M oz	160 M Ct	15.8 M oz	912 M oz	11 Mt	86 M lbs (Ti Metal)
Price:	\$53/t	\$102/t	\$42/t	\$3,684/t	\$14,733/t	\$1,381/t	varies	\$445/oz	\$83/carat	\$582/oz	\$7/oz	\$252/t	\$8/lb
Production '95-'05 CAGR:	3.4%	1.6%	4.4%	4.3%	5.0%	3.6%	4.5%	0.0%	3.7%²	3.0%	1.0%	4.0%	TBD

Notes: (1) Platinum group metals: platinum, palladium, rhodium; (2) '97-'05 CAGR; Sources: Brook Hunt, International Energy Agency; USGS, Anglo internal documents, Anglo Fact Book, LME, Diamine Explorations, analyst reports

La industria de metales básicos ha visto un fenómeno de consolidación en los últimos 6 años

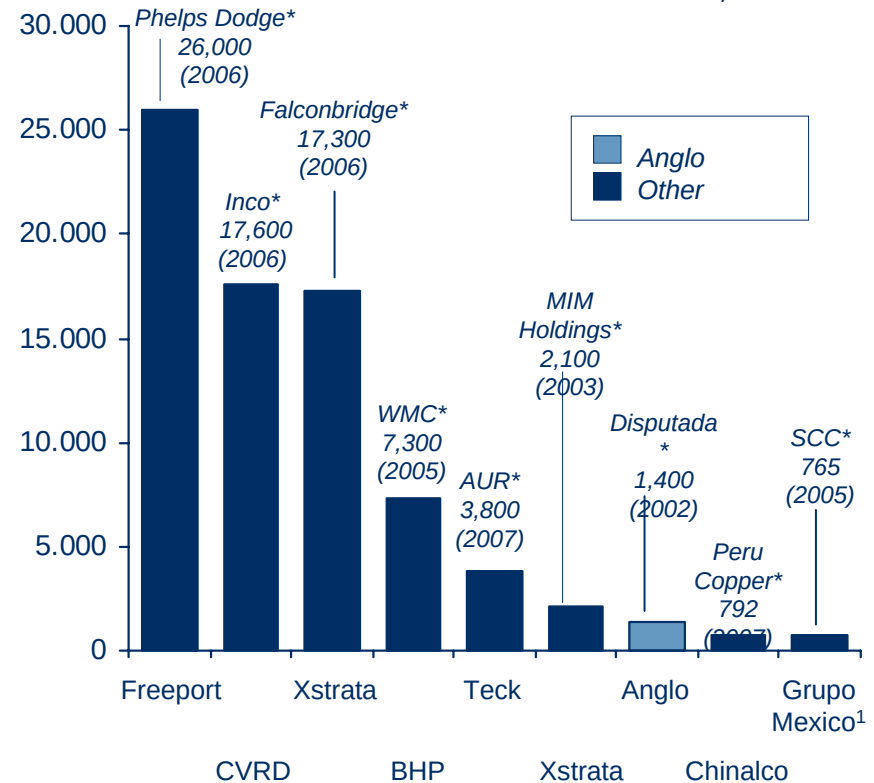
Principales fusiones y adquisiciones



F&A (2002-07)

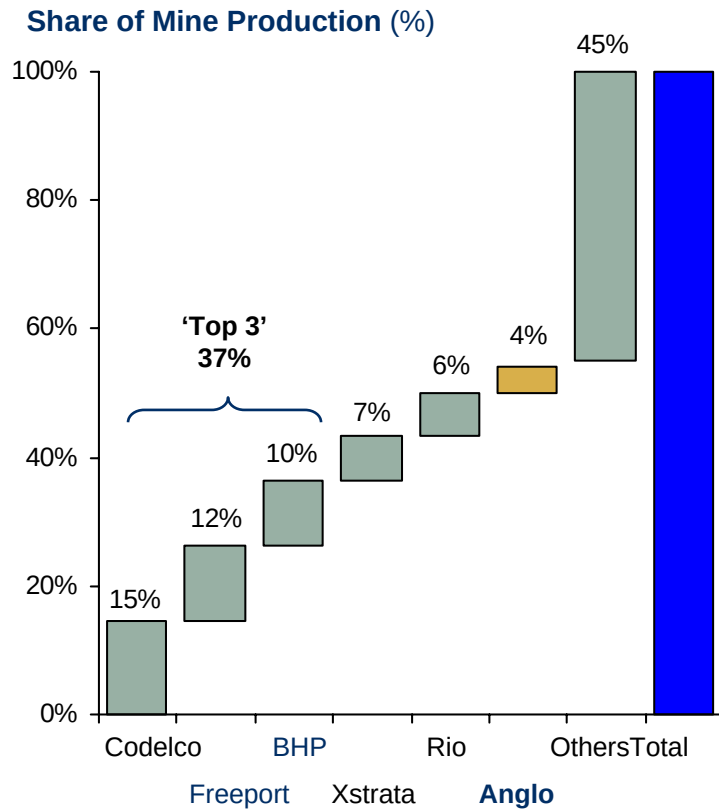
Total Acquisition Price (\$M)

**Indicates largest single deal in time period*

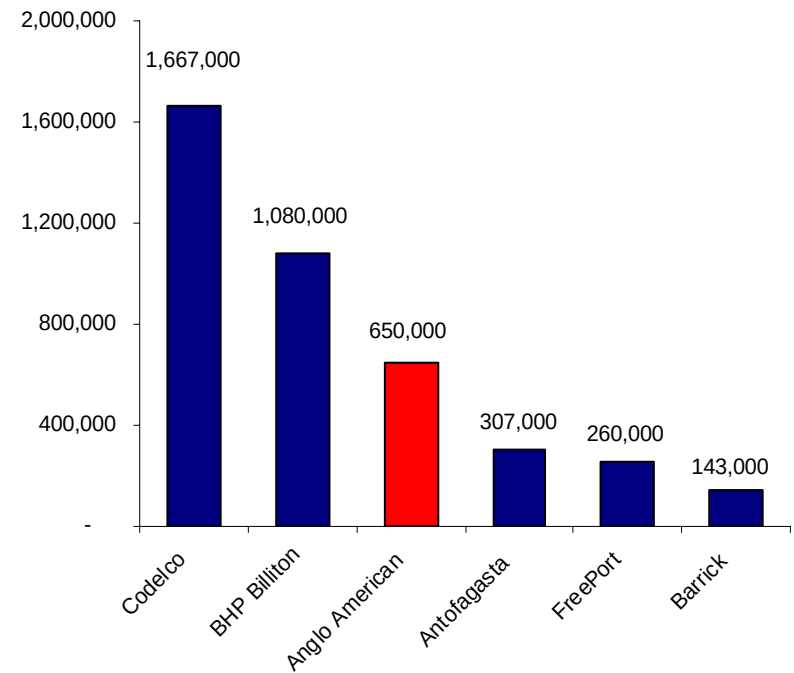


- La industria minera global
- La minería del cobre
- Anglo American
- La minería en Chile

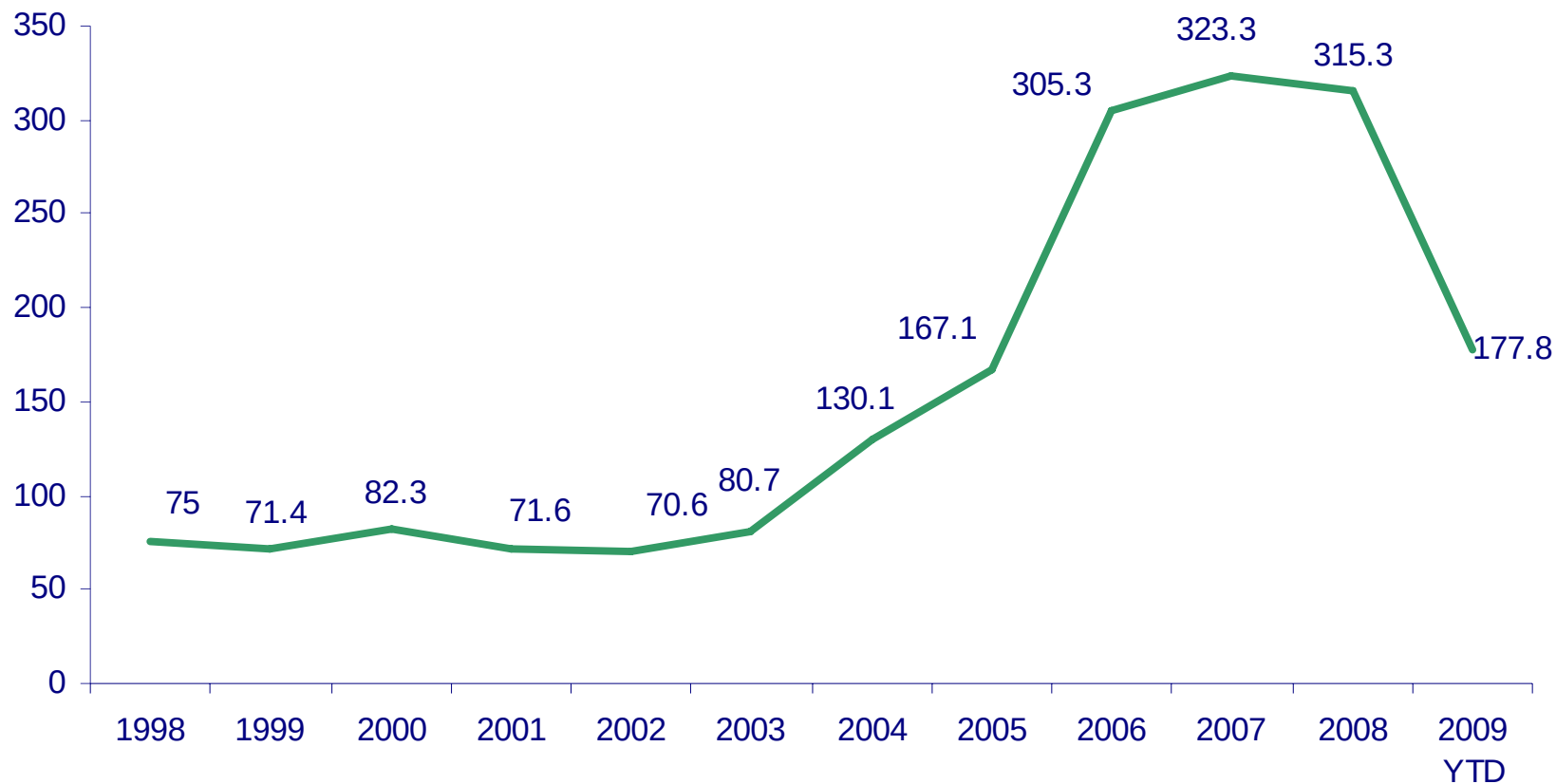
2006 Participación de Mercado global



2007 Productores cobre Chile

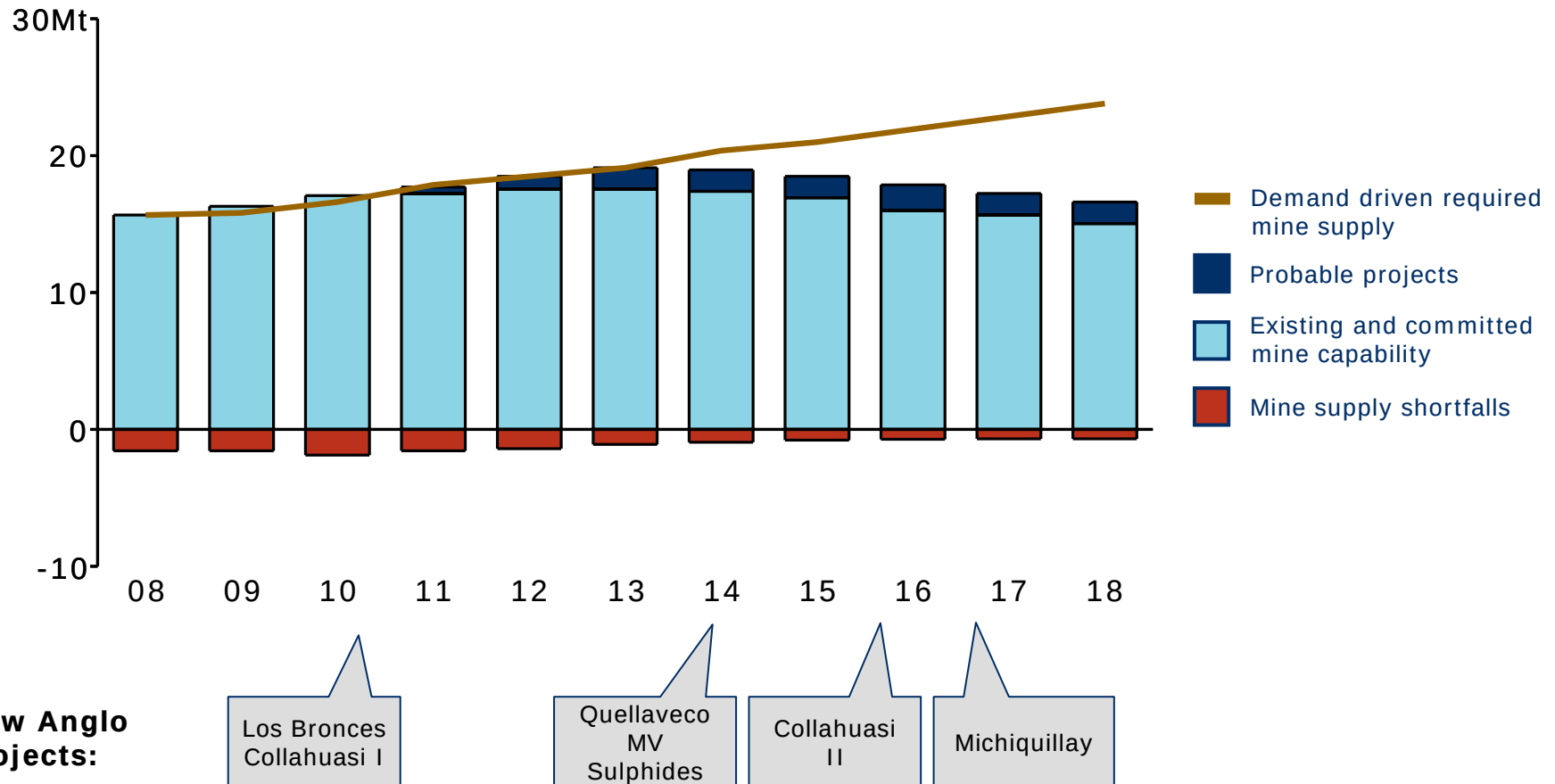


Precio del Cobre (LME)



Brecha de producción hipotética a partir de 2014

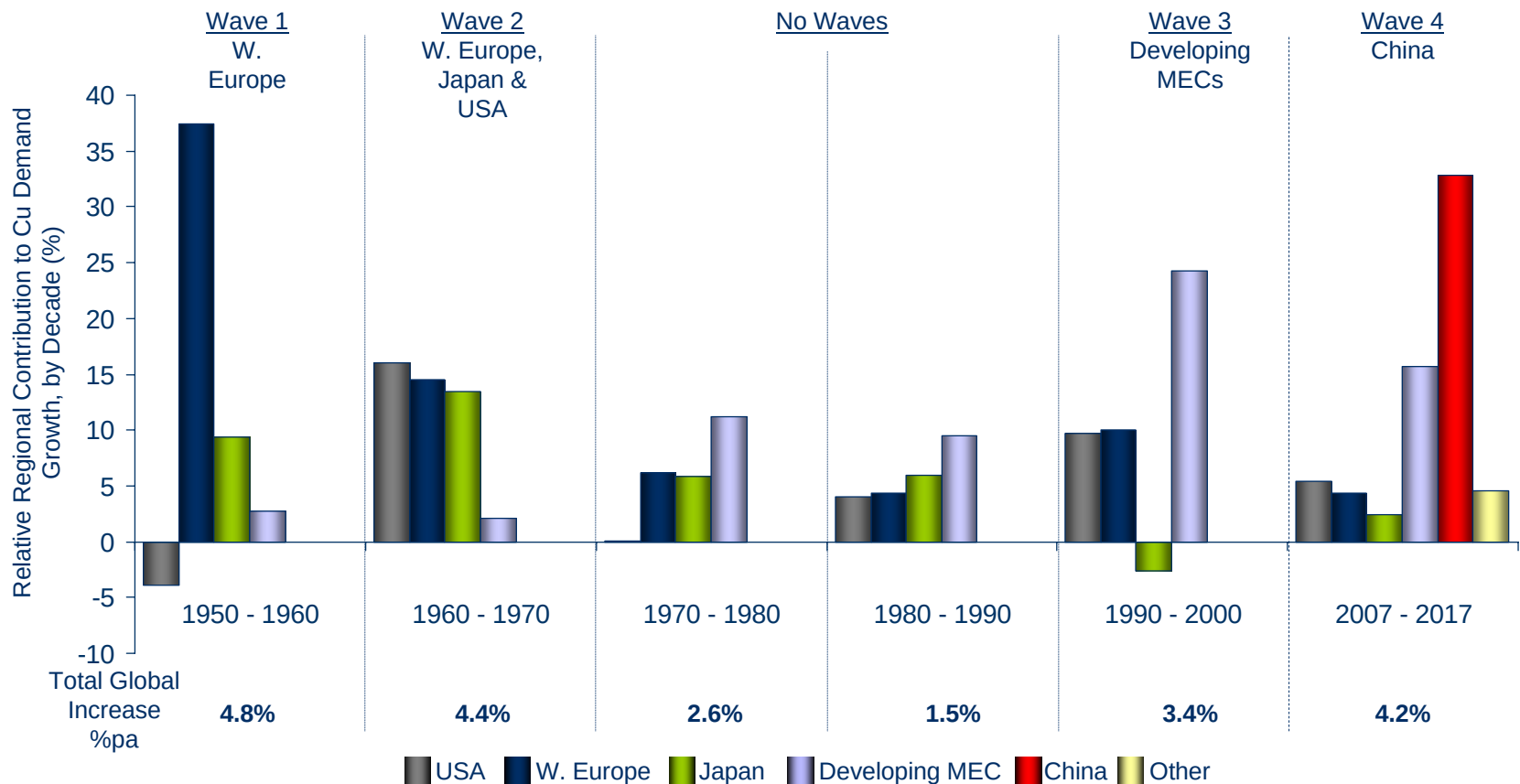
Copper mine supply/demand outlook



Source: MSU, December 2008

Impulsores del crecimiento del precio

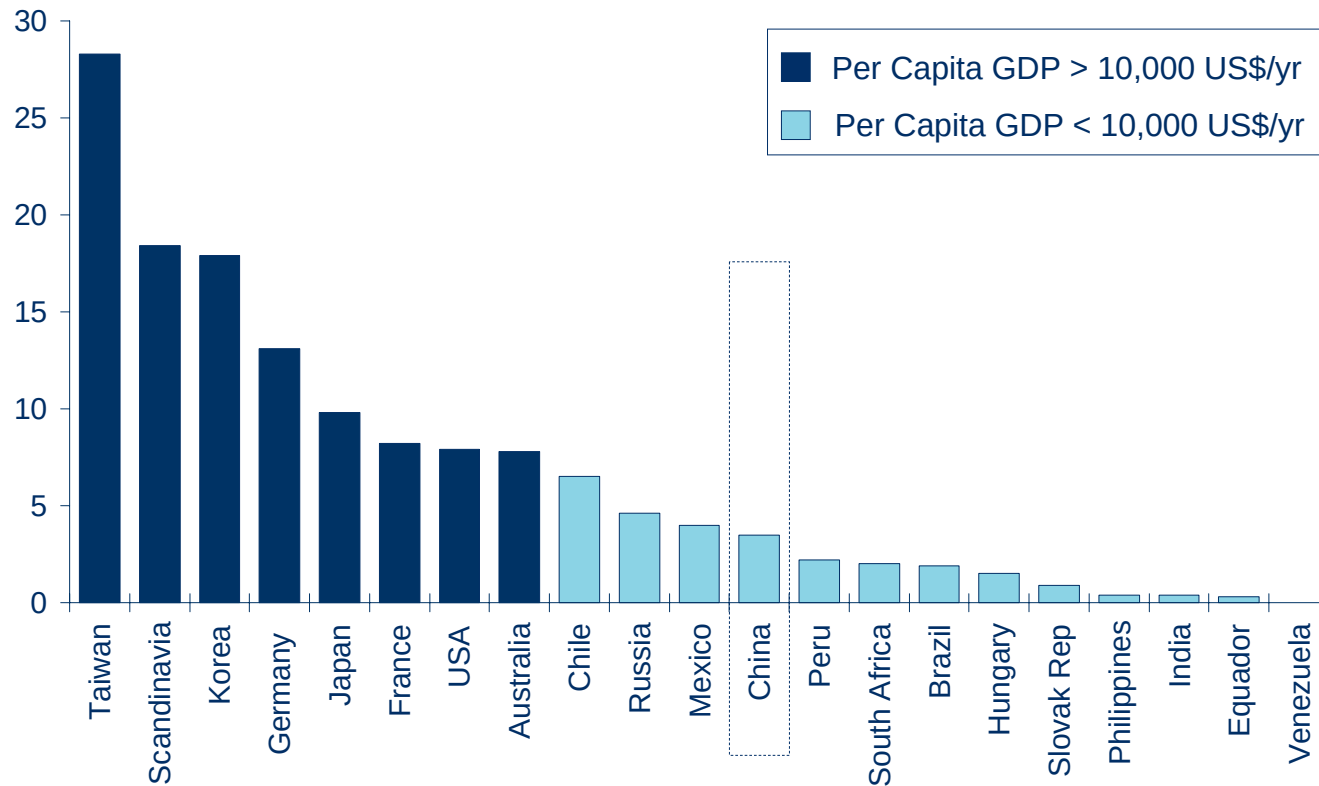
- Históricamente, las fases de industrialización en Europa, Japón y Corea han generado mayor demanda por cobre y China ha sido el motor en los últimos 5 años.



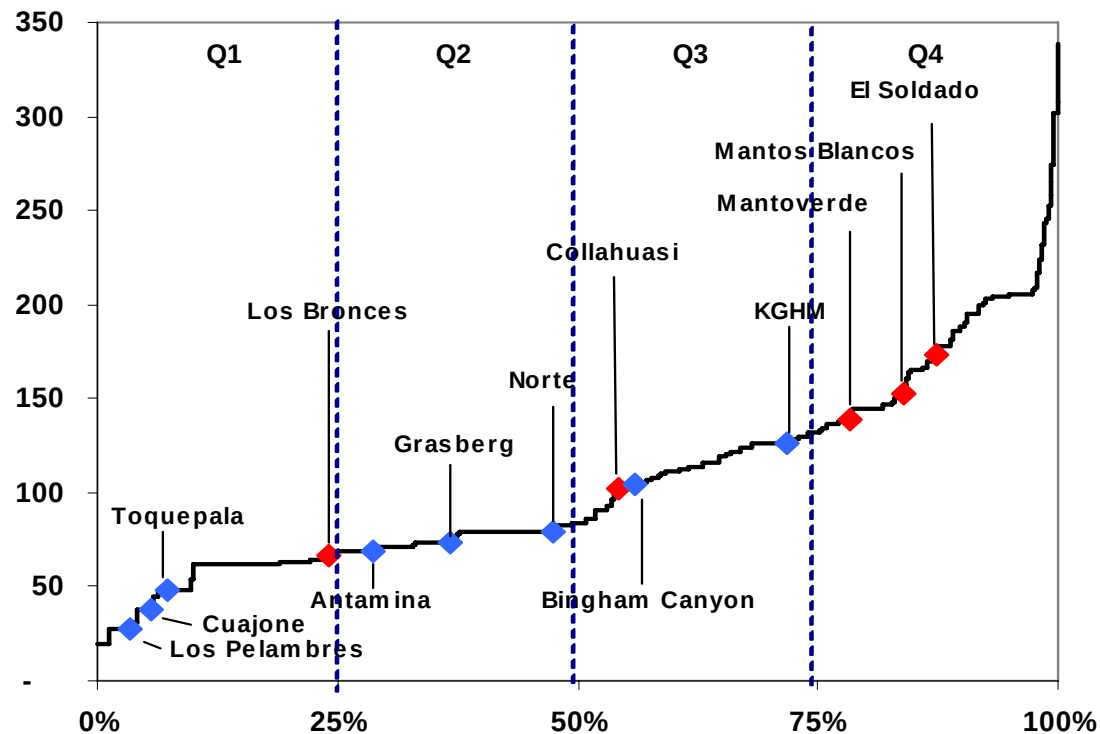
Intensidad de uso del cobre

- En la medida que China se industrializa, el consumo per cápita se incrementará. La duda es la magnitud y el tiempo en que ocurrirá.

First-Use Copper per Capita Consumption (kg/person)



Copper C1 Cash Costs (¢/lb, 2008) Composite Costing

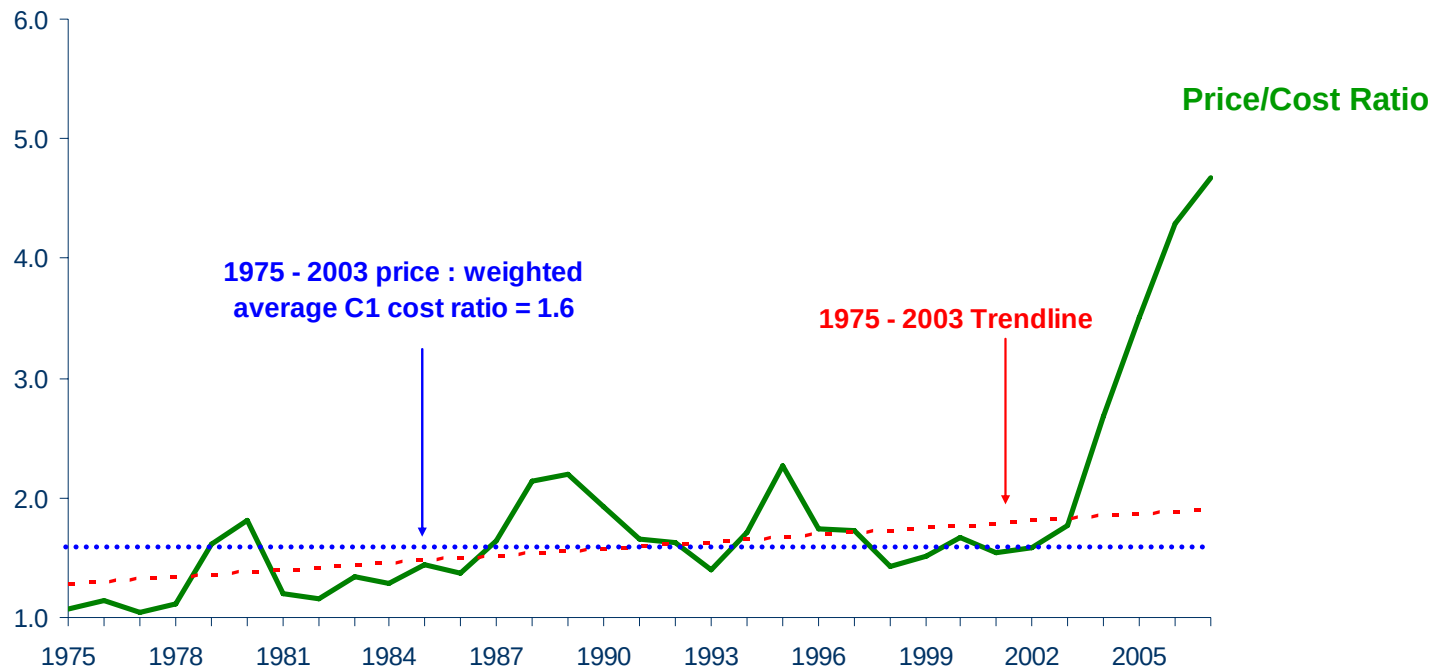


Note: Before by-product credits: Los Bronces 18th percentile, Collahuasi 42%, Mantoverde 53%, Mantos Blancos 61%, El Soldado 73%
 Source: Brook Hunt 2008 cost curve with Anglo American 2008 Actual C1

Precio del cobre y márgenes

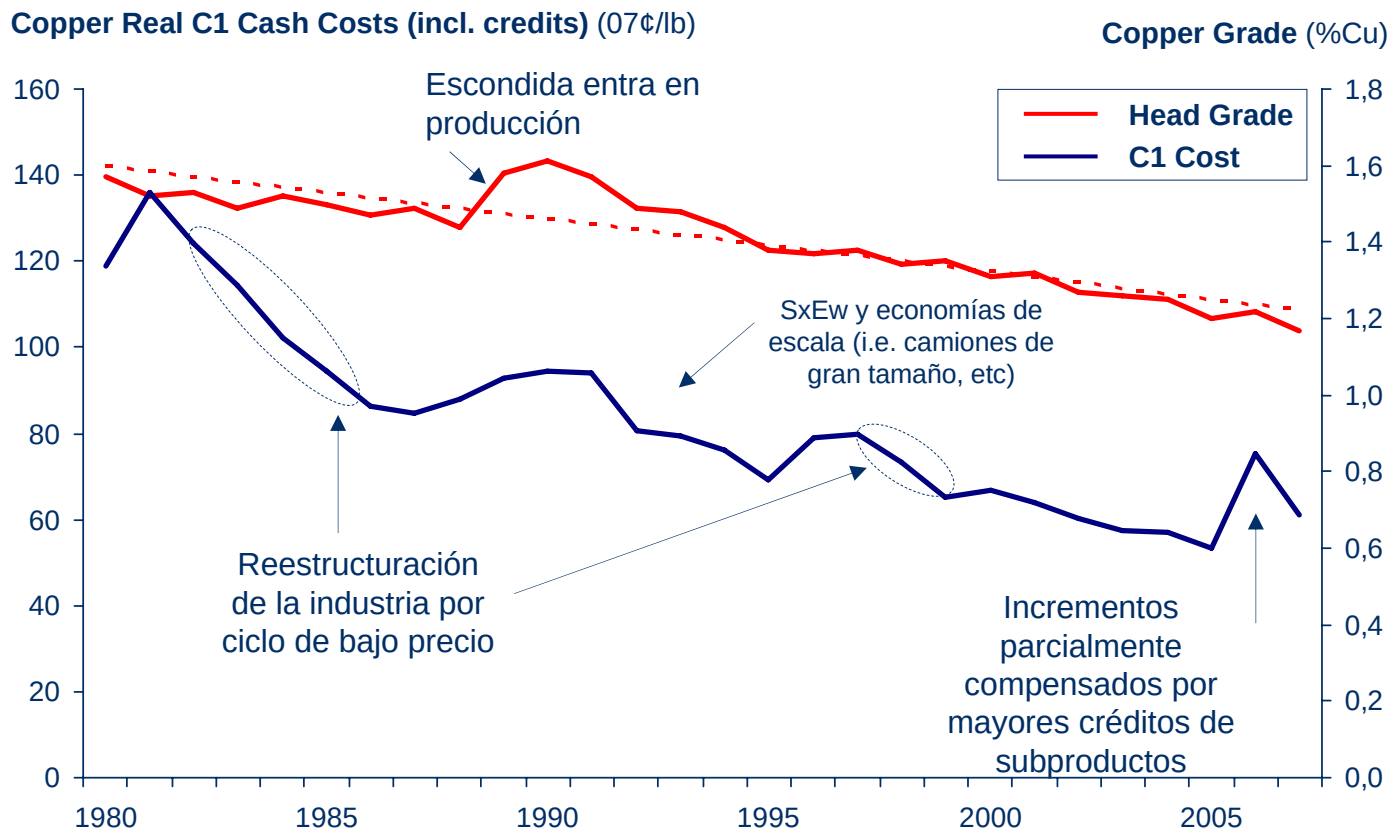
- A pesar de que las leyes de cobre y los precios bajan en el tiempo, los márgenes se han mantenido.

Nominal Copper Price/ Average C1 Mine Costs



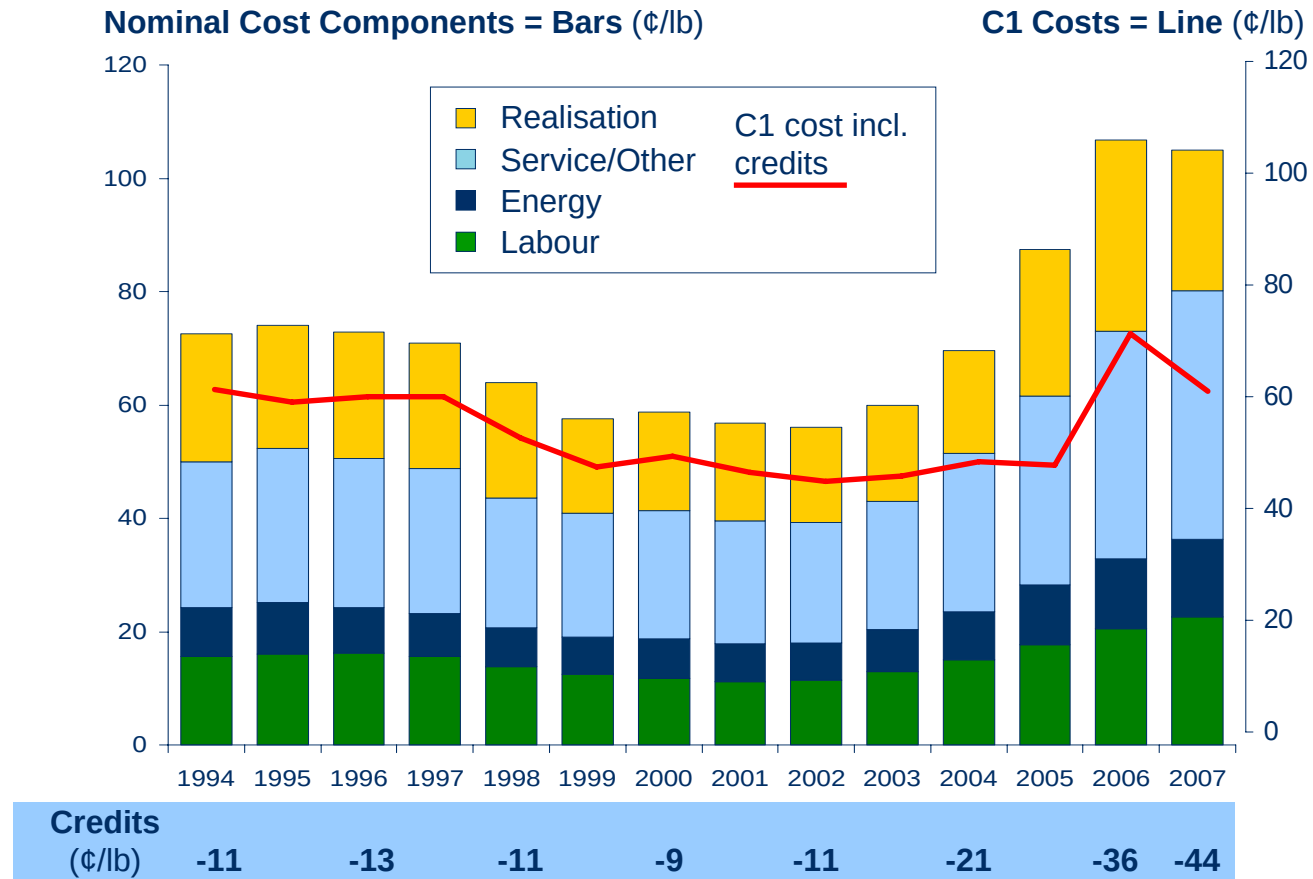
Costos y evolución del precio

- A pesar de que las leyes bajan, el costo real ha declinado en el tiempo.



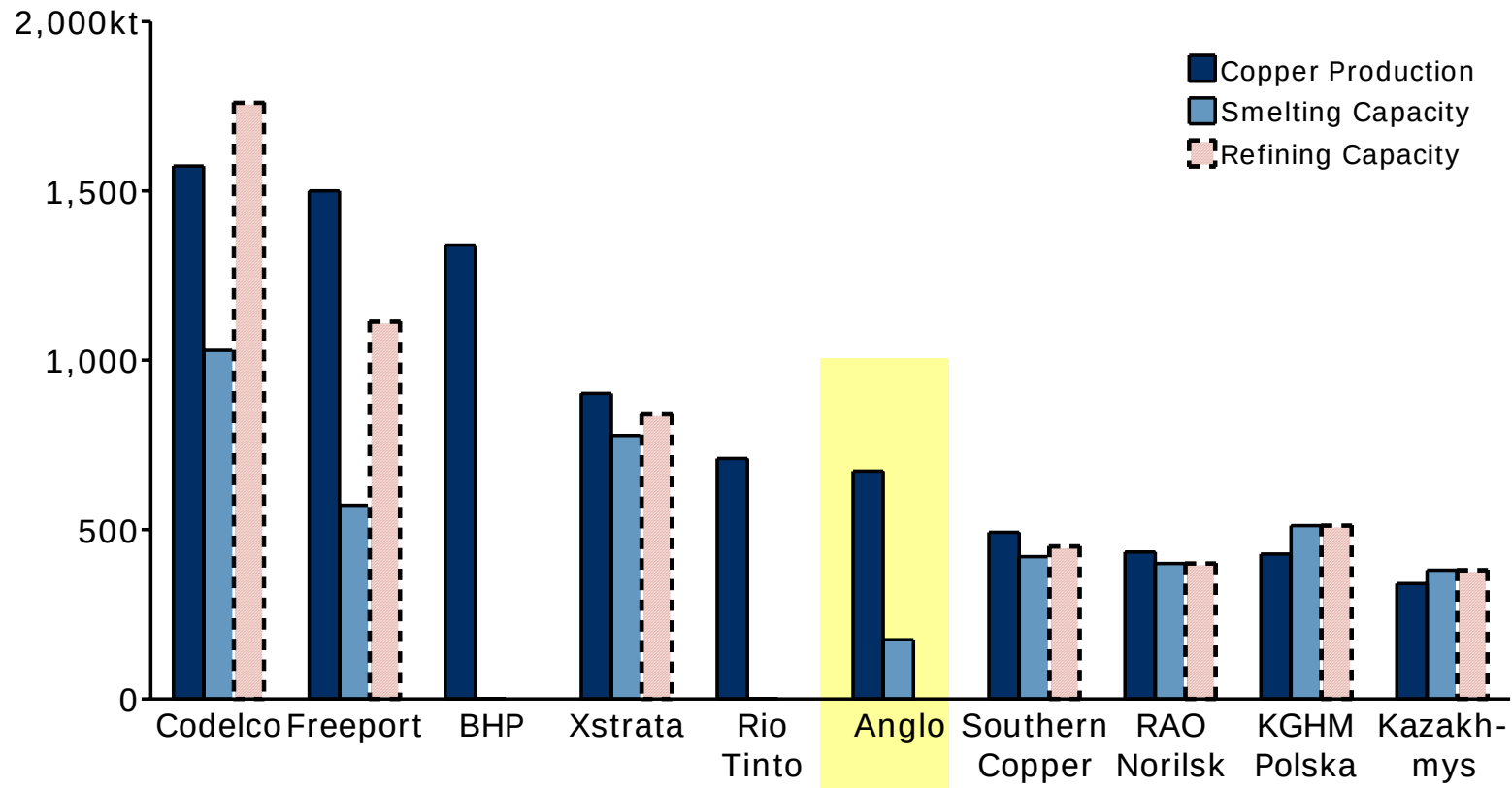
Source: Brook Hunt

Evolución de los costos de la industria



Source: Brook Hunt

2008E Copper production, smelting & refining capacity of top players



Note: Refinery capacity numbers include SxEw

Source: Brook Hunt Wood Mackenzie 4th Quarter Data Volume 2008

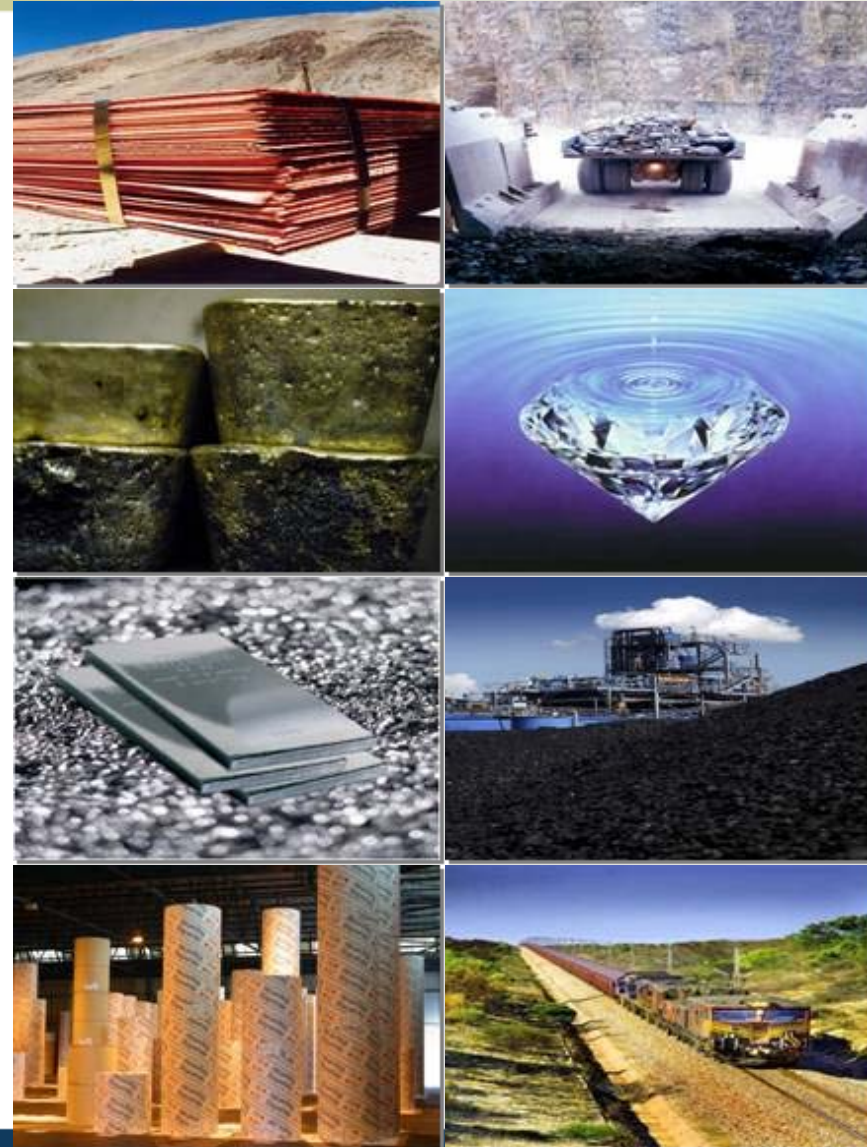
- La industria minera global
- La minería del cobre
- Anglo American
- La minería en Chile

Anglo American es una de las empresas mineras líderes en el mundo, con sede en Londres e intereses en:

- Platino
- Diamantes
- Carbón
- Metales básicos
 - Cobre
 - Níquel
 - Zinc
- Mineral de hierro

Utilidades 2008: US\$ 5,2 billones

Ebitda: US\$ 11,8 billones



AA Un Grupo Minero Focalizado

Old Anglo



Platinum



Diamonds



Coal



Base
Metals



Ferrous
Metals



Ferrous
Industries



Industrial
Minerals



Gold



Paper &
packaging

New Anglo



Platinum



Diamonds



Coal



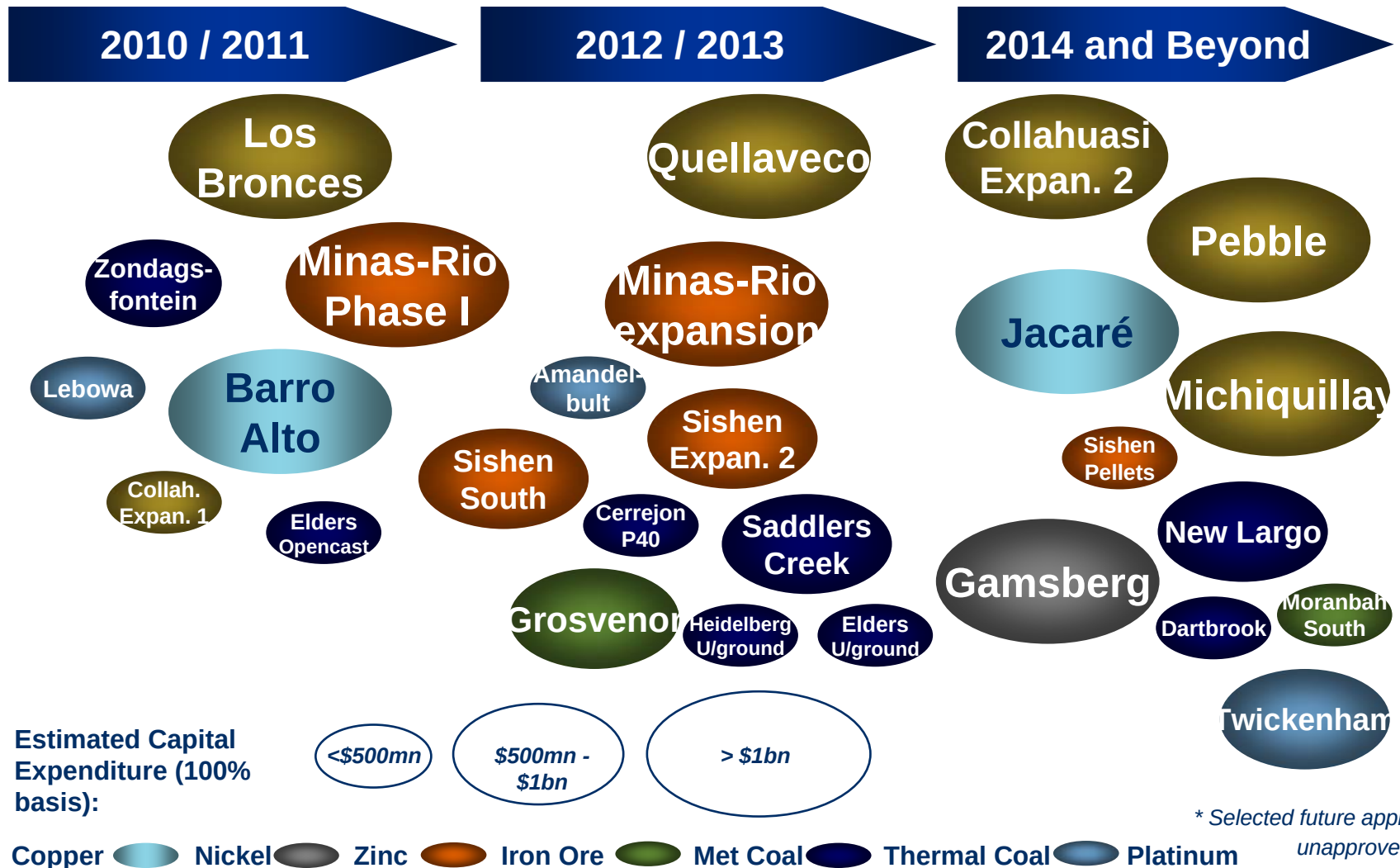
Ferrous Metals



Base Metals

- **Líder mundial en producción de platino y diamantes**
- **Importante actor en crecimiento en carbón, metales base y mineral de hierro**

Proyectos en Anglo American



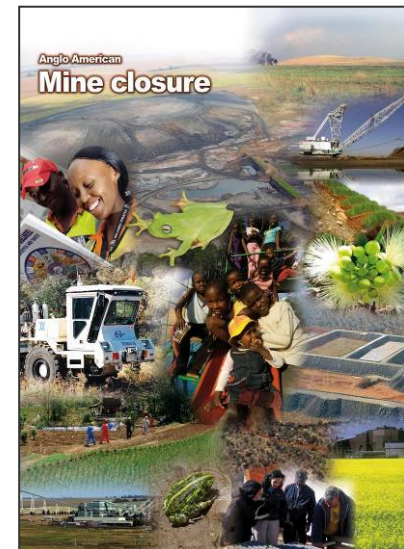
Apoyado por guías de Clase Mundial

Salud Ocupacional

Medio Ambiente

Social

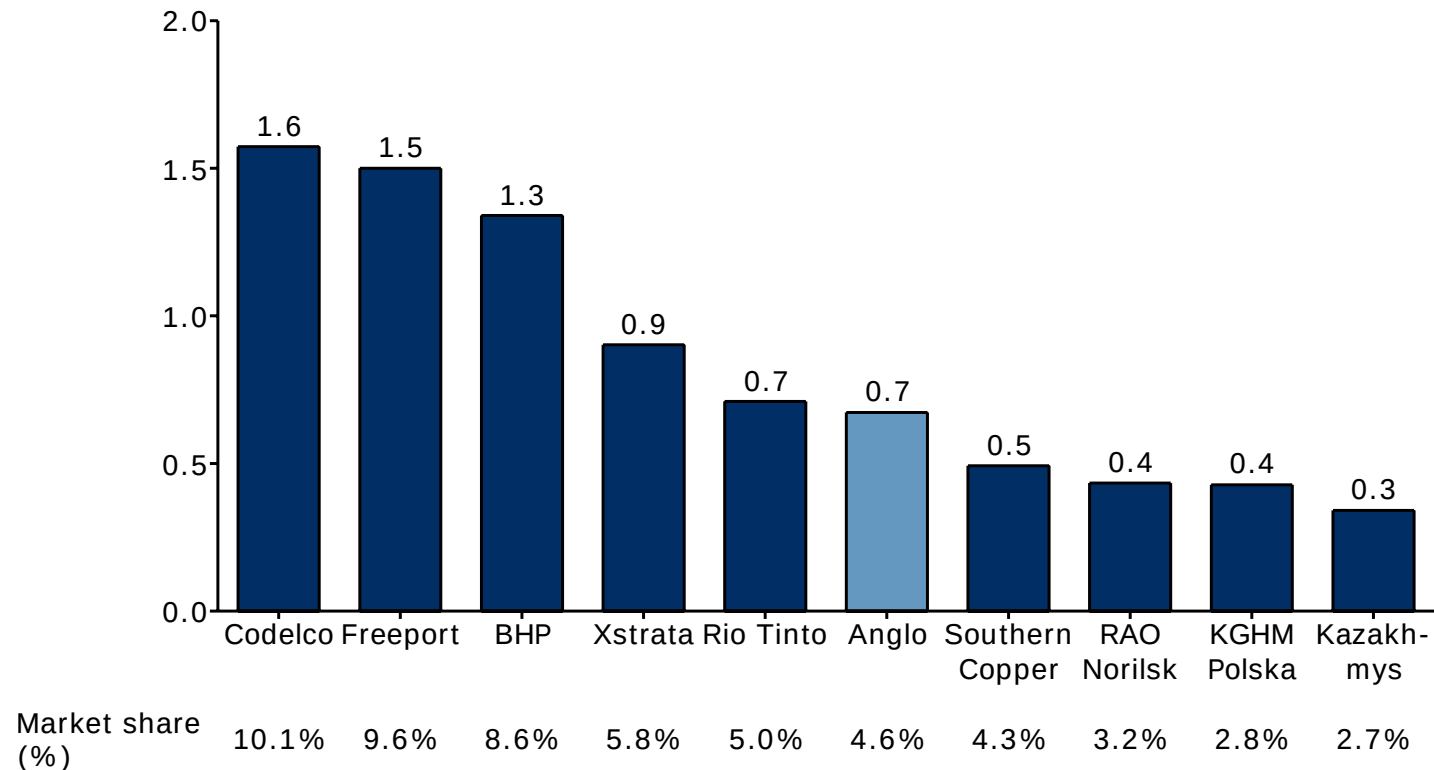
Cierre



- Guías Integradas de Planificación de Desarrollo Sustentable para proyectos y operaciones.
- Apoyado por cursos de capacitación y entrenamiento

Actualmente el 6° productor mundial de cobre

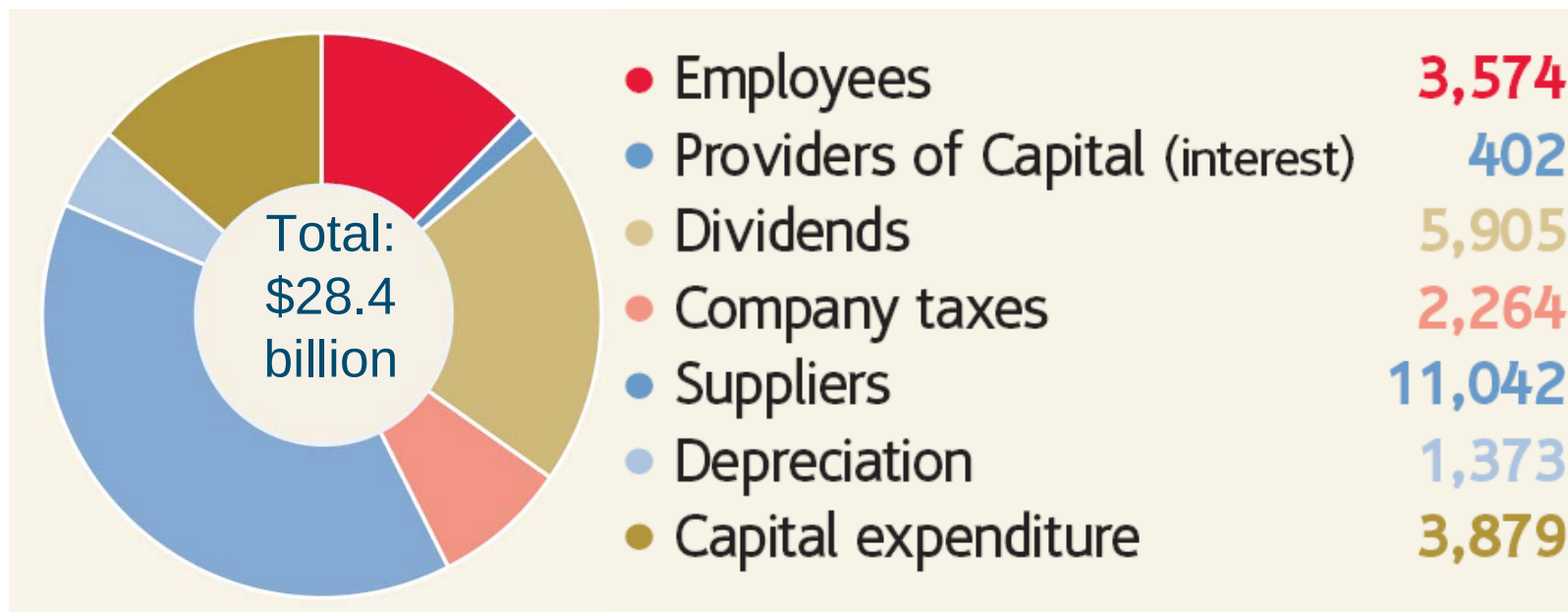
Copper paid metal output (2008E, million t)



Source: Brook Hunt Wood Mackenzie 4th Quarter Data Volume 2008

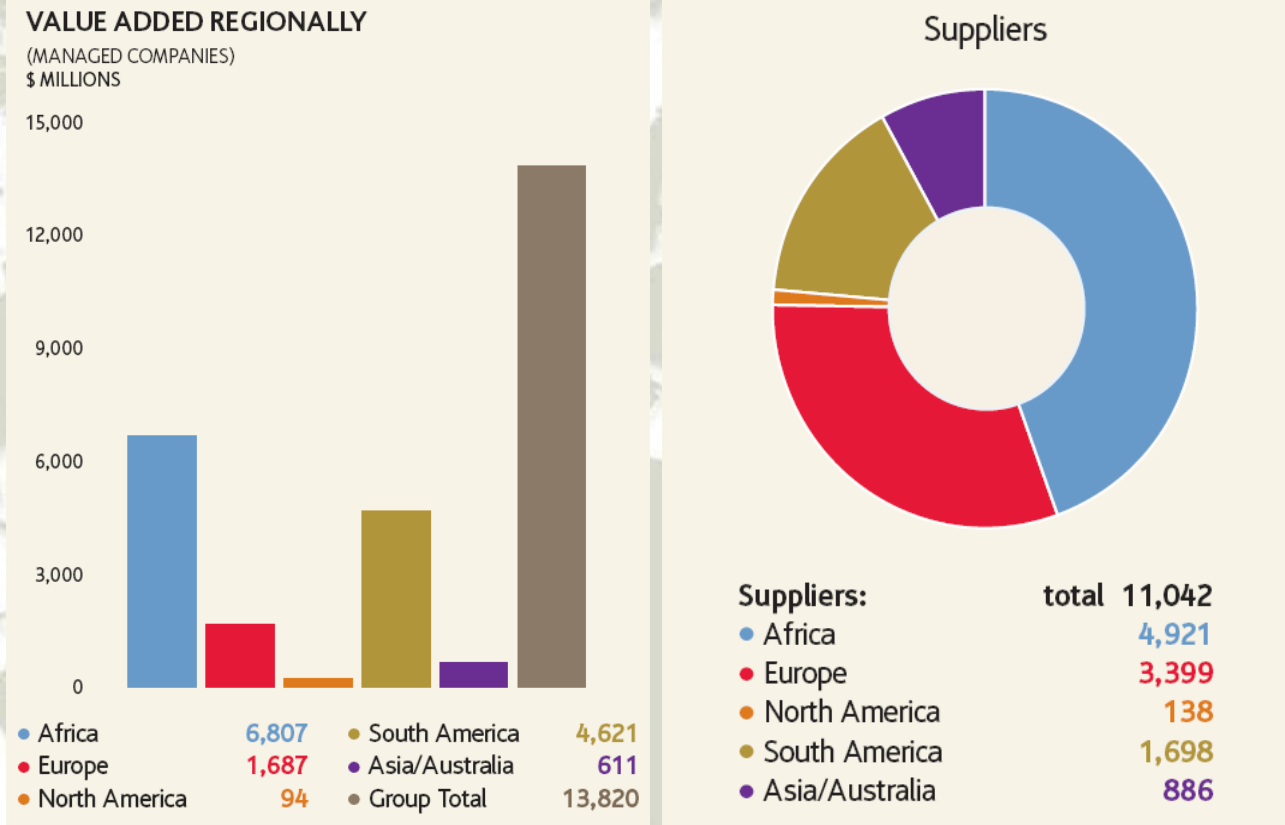
Distribución de Beneficios – 2007

Global



- Los beneficios de nuestras operaciones se distribuyen ampliamente
- Impuesto total pagado en 2008 = US\$ 4.181 millones
- Tasa efectiva de impuestos es 33%

Distribución Geográfica



- ▶ Opera en Chile desde 1980
- ▶ Tercera empresa minera más grande en el país: producción de 640.000 toneladas de cobre fino al año.
- ▶ Posee y opera 5 Divisiones: Los Bronces, Mantos Blancos, Mantoverde, El Soldado y Chagres.
- ▶ Posee el 44% de la propiedad de Compañía Minera Doña Inés de Collahuasi.
- ▶ Dotación: + 10.000 trabajadores (incluye 100% Collahuasi)
- ▶ Utilidades 2008: US\$ 1.622 millones (después de impuesto a la renta)
- ▶ Impuestos pagados 2008: US\$ 736 millones





Los Bronces

Producción: 235m t cobre fino
2,5m t molibdeno
Empleados: 1.700



Mantos Blancos

Producción: 88m t cobre fino
Empleados: 1.300



El Soldado

Producción: 50m t cobre fino
Empleados: 1.400



Mantoverde

Producción: 62m t cobre fino
Empleados: 800



Chagres

Producción: 146m t ánodos
486m t Ácido Sulfúrico
Empleados: 500



Collahuasi (44%)

Producción: 204m t cobre fino
1,1 m t molibdeno
Empleados: 6.000 (100%)

Michiquillay, Peru



- Se alcanzó acuerdo con las comunidades en Junio pasado.
- Se está dando inicio a la etapa de exploración.
- Potencial de producción de >300ktpa de cobre con oro, plata y molibdeno como subproductos
- Inicio de operación: 2016/2017

Pebble, Alaska



- Se realiza estudio de pre factibilidad
- Ya se ha designado a los integrantes clave del equipo de trabajo.
- Principal preocupación es la gestión medioambiental y la campaña en contra del proyecto.
- La decisión de proseguir a la siguiente etapa se tomará en Q3 2009

Collahuasi



- Primera etapa de optimización está cerca de ser terminada.
- 2 proyectos de expansión podrían incrementar la producción a 650ktpa en 2010 y a más de 1Mtpa de producción en 2014 (100% basis)
- Costo de capital total ~US\$4Bn (100% basis)
- El agua sigue siendo el tema principal a resolver

Quellaveco, Perú



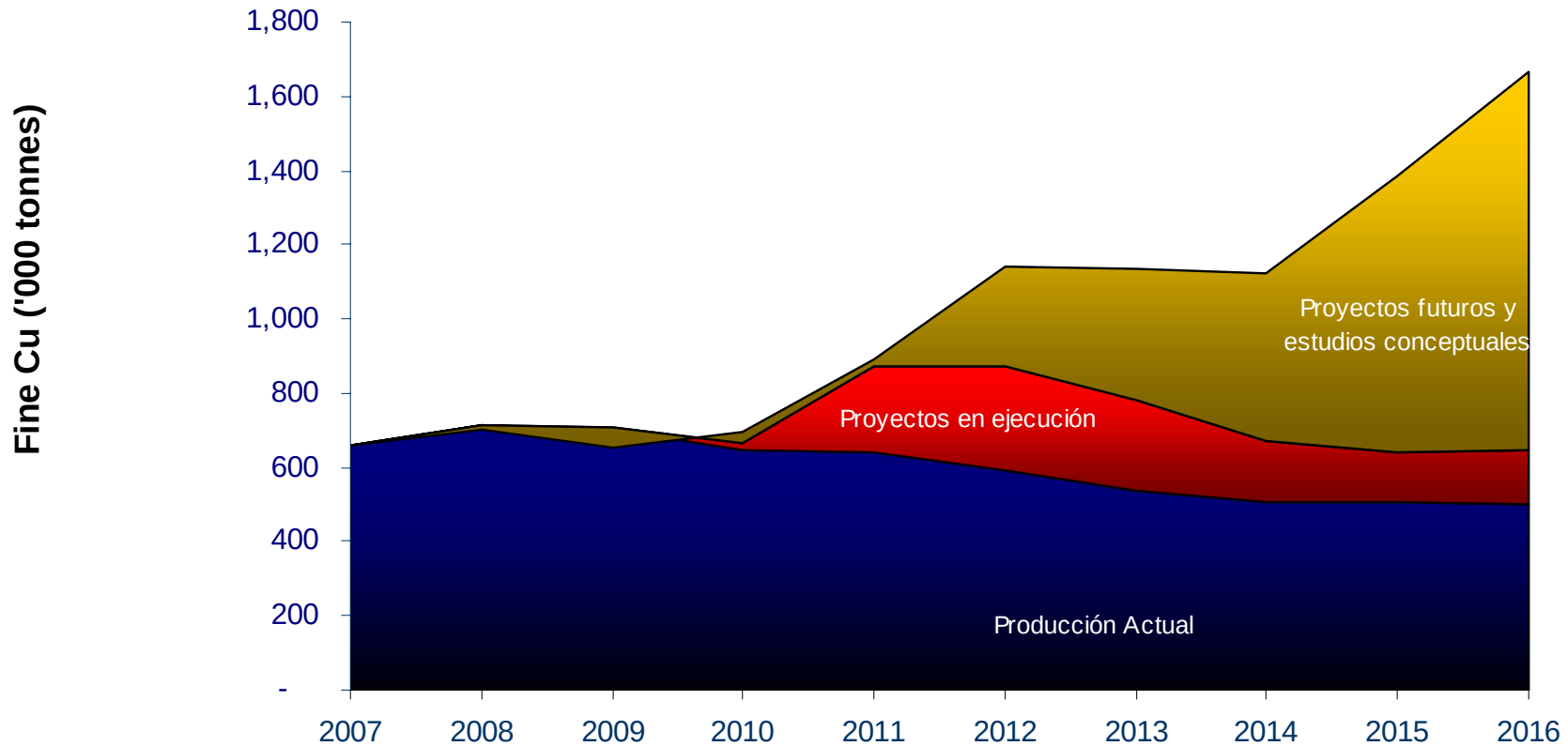
- Producción de ~150ktpa de cobre con 34 años de vida útil estimada
- Costo de capital US\$2,2Bn
- Estudio de factibilidad está siendo actualizado y estará prontamente finalizado.

Proyecto Desarrollo Los Bronces

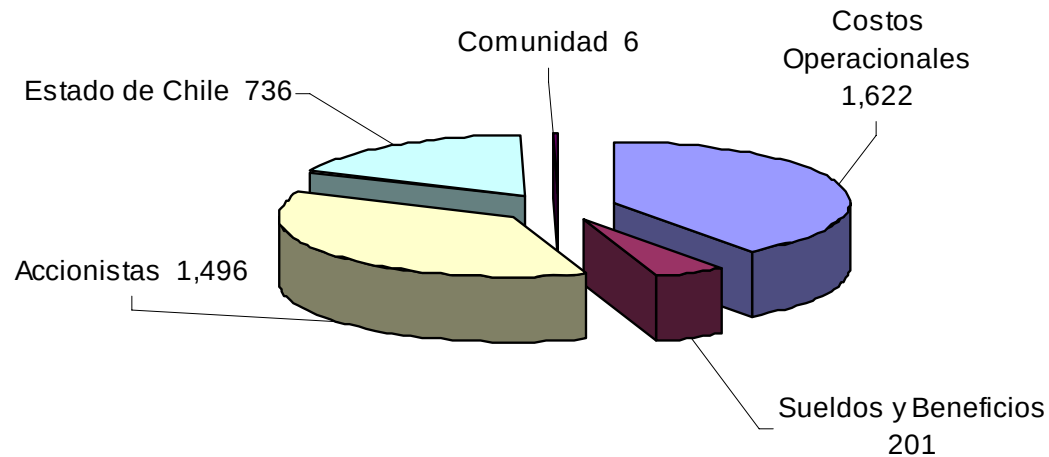


- ▶ Inversión de más de US\$ 2.000 millones.
- ▶ Cerca del 55% de la inversión se canalizará a la industria nacional en ingeniería, maestranzas, mano de obra de construcción, equipos y suministros locales.
- ▶ Reservas mineras para una vida útil de más de 30 años.
- ▶ Incremento de la producción de cobre a 400.000 toneladas/año.
- ▶ Puesta en marcha en Septiembre / Octubre 2011

Perfil de Producción de cobre



Distribución de Beneficios – Chile 2008



DISTRIBUCIÓN VALOR ECONÓMICO GENERADO (US\$ millones)	
Costos Operacionales	1,622
Sueldos y Beneficios	201
Proveedores de Capital	1,496
Estado de Chile	736
Comunidad	6
TOTAL VALOR ECONÓMICO GENERADO	4,062

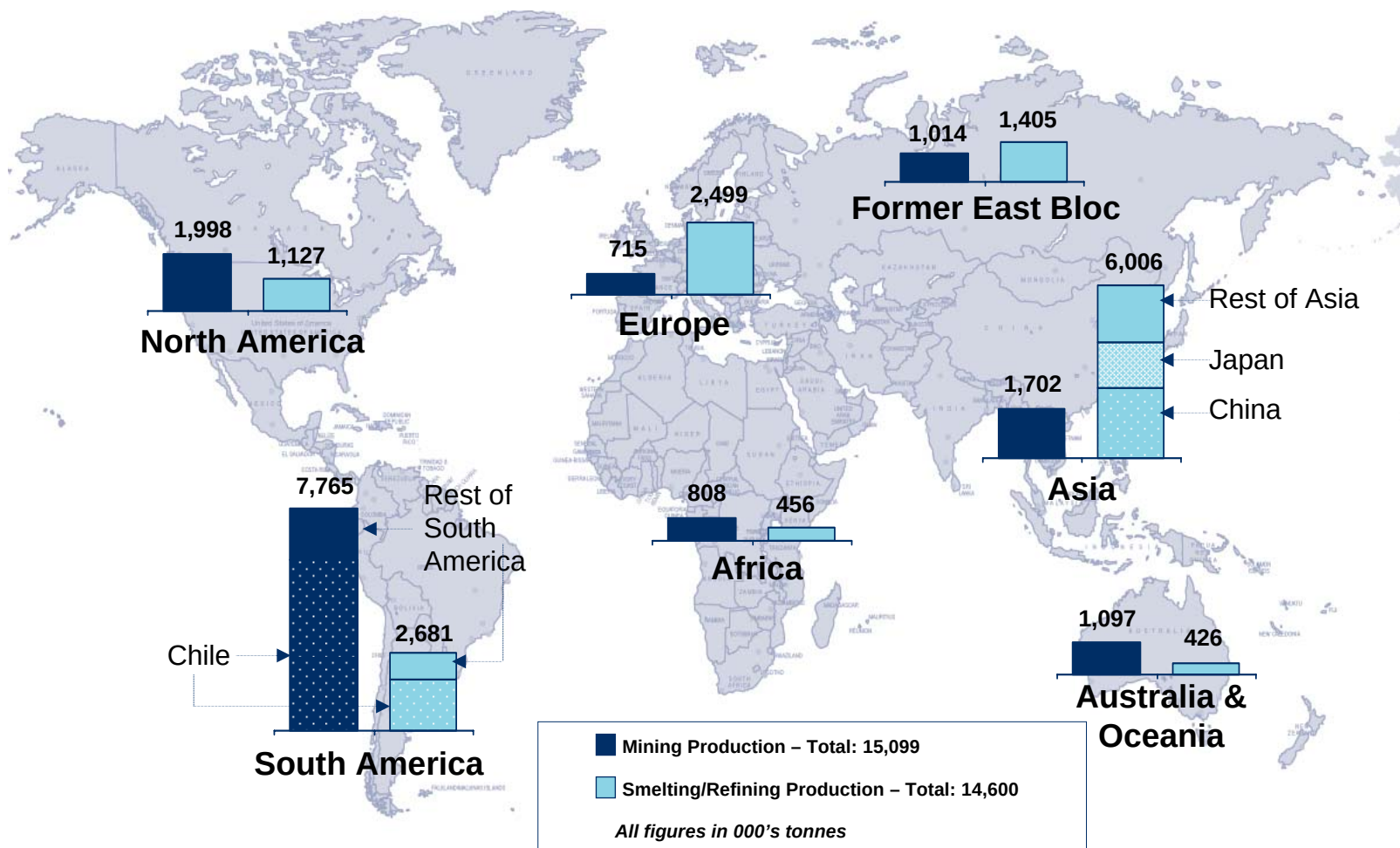
- ▶ Seguridad de nuestros trabajadores: LTIFR 0,21 – el más bajo de nuestra historia
- ▶ Inversión comunitaria
 - ▶ Programa Emerge de apoyo a emprendedores (Sello Bicentenario)
 - ▶ Programa Enseña Chile para impulsar mejora de la educación
 - ▶ Becas universitarias, programas de aprendices, memoristas, trainees
 - ▶ Programas de relaciones comunitarias enfocados en el desarrollo local
- ▶ Programa de Eficiencia Energética
- ▶ Transparencia: Reporte anual de Desarrollo Sustentable bilingüe en versiones impresa y web. Premios al Mejor Reporte de Desarrollo Sustentable en 2007 y 2008



- La industria minera global
- La minería del cobre
- Anglo American
- La minería en Chile

Producción mundial de cobre

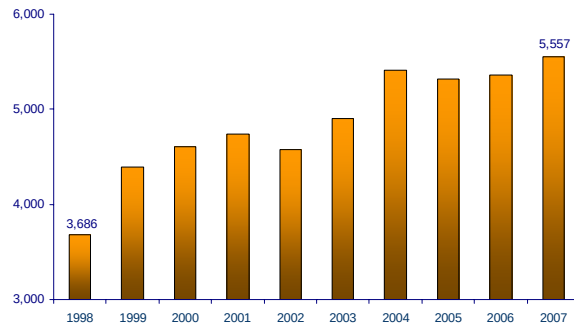
Chile es el mayor productor del mundo (con 39% del cobre de mina y 12% refinado) mientras China es el líder en fundición y refinación con un 17%



Situación de la industria en Chile

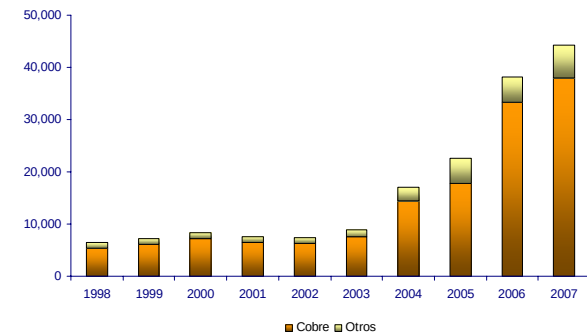
PRODUCCIÓN DE COBRE CHILE 1998 – 2007

En miles de toneladas de cobre fino

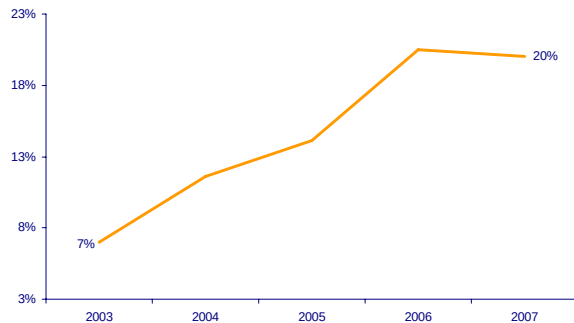


EXPORTACIONES MINERAS CHILE 1998 – 2007

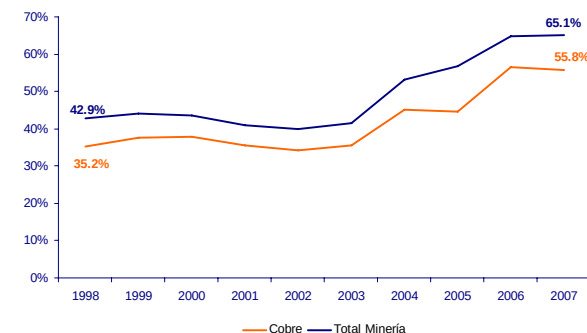
En millones de dólares de cada año



PARTICIPACIÓN MINERIA EN PIB 2003 – 2007

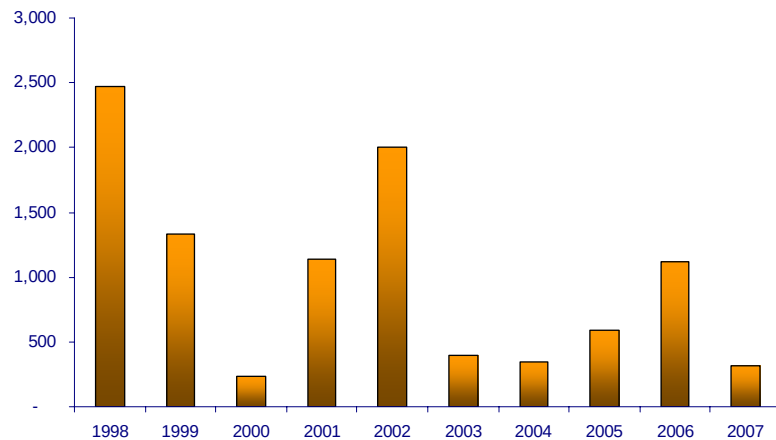


PARTICIPACIÓN MINERÍA EN EXPORTACIONES 1998 – 2007

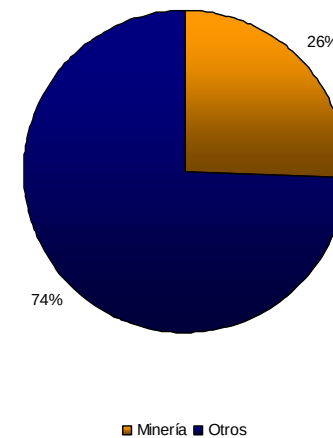


Fuente: Cochilco

INVERSIÓN EXTRANJERA MATERIALIZADA EN MINERÍA 1998 – 2007
En millones de dólares de cada año



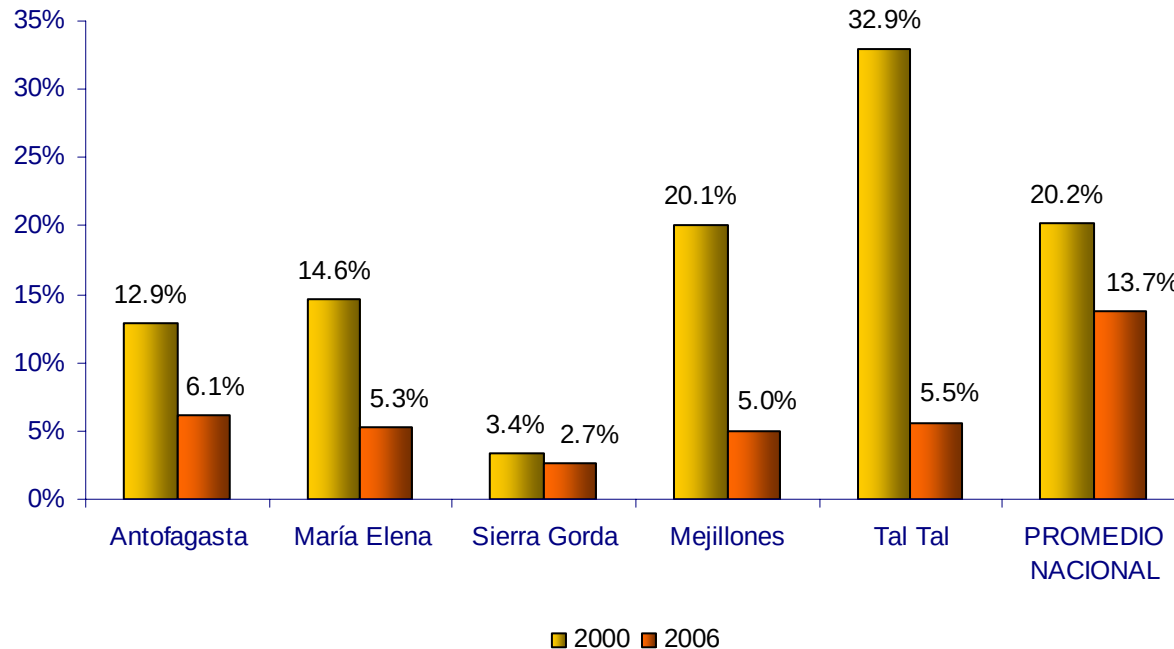
INVERSIÓN EXTRANJERA TOTAL MATERIALIZADA 1998 – 2007



Fuente: Cochilco

El impacto positivo de la minería

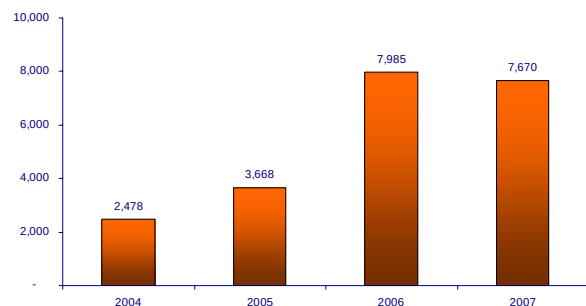
Las principales comunas mineras muestran una importante baja en sus niveles de pobreza entre los años 2000 y 2006, según Encuesta CASEN.



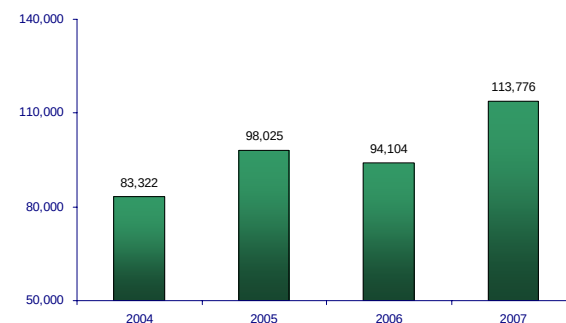
Fuente: Encuesta CASEN

El impacto positivo de la minería

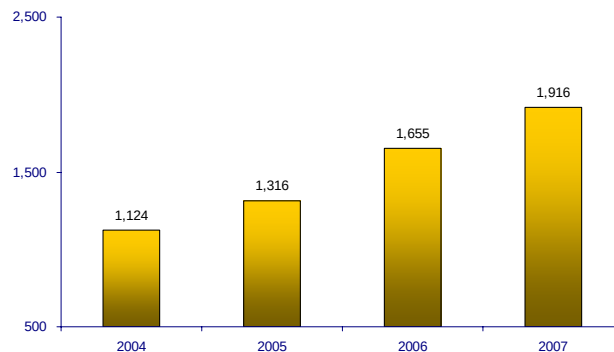
IMPUESTOS PAGADOS POR GRAN MINERÍA CHILENA 2004 – 2007
En millones de dólares



PUESTOS DE TRABAJO GENERADOS POR GRAN MINERÍA CHILENA 2004 – 2007



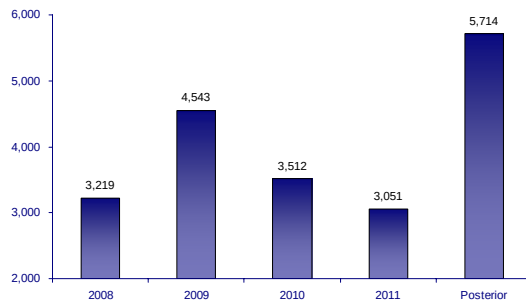
REMUNERACIONES PAGADAS POR GRAN MINERÍA CHILENA 2004 – 2007
En millones de dólares



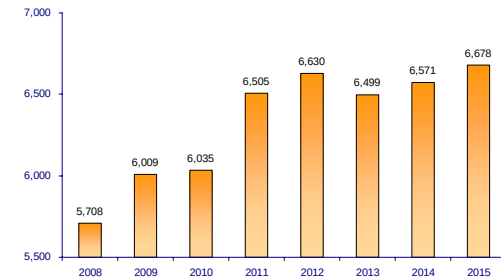
Fuente: Consejo Minero

El futuro de la industria minera

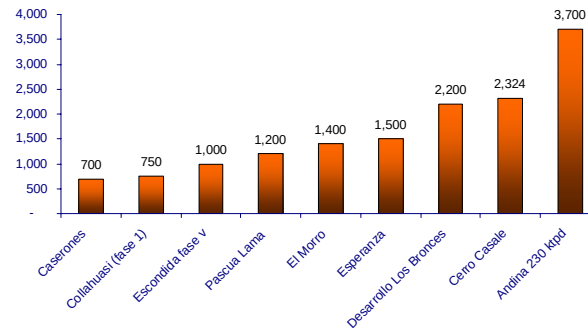
INVERSIÓN MINERA PROYECTADA 2008 – 2011
En millones de US\$



PRODUCCIÓN DE COBRE DE MINA PROYECTADA 2008 – 2015
En ktpa



PRINCIPALES PROYECTOS MINEROS
En millones de US\$



Fuente: Cochilco

- Desarrollo Sustentable
 - Consentimiento de las comunidades vecinas
 - Cuidado del medio ambiente
 - Disponibilidad de agua
- Disponibilidad de energía a precios competitivos
- Disponibilidad de profesionales
 - Necesitamos incorporar más jóvenes talentosos a las carreras técnicas mineras
 - La incorporación de la mujer es un desafío fundamental por:
 - ✓ Equidad de género
 - ✓ Acceso a un grupo de profesionales que ha estado ajena a la minería
 - Nuestro desafío es encontrar las formas de motivar a más profesionales a especializarse y trabajar en minería.
- Reglas claras, conocidas y estables.
- Control de costos de capital y operacionales
- Disponibilidad de equipos y suministros a precios competitivos

La Minería Chilena a Nivel Mundial



Miguel Angel Durán

Presidente Ejecutivo Anglo American Chile

Junio 2009