

Desafíos Estratégicos de la Política Minera

Santiago, 18 de agosto de 2008

Eduardo Titelman G.
Vicepresidente Ejecutivo
Comisión Chilena del Cobre



Plan de la Presentación

- Chile: Líder en Minería del Cobre
- Gran Minería Privada y Tributación
- ¿Hacia dónde va CODELCO?
- PYME Minera y la Fiebre del Cobre

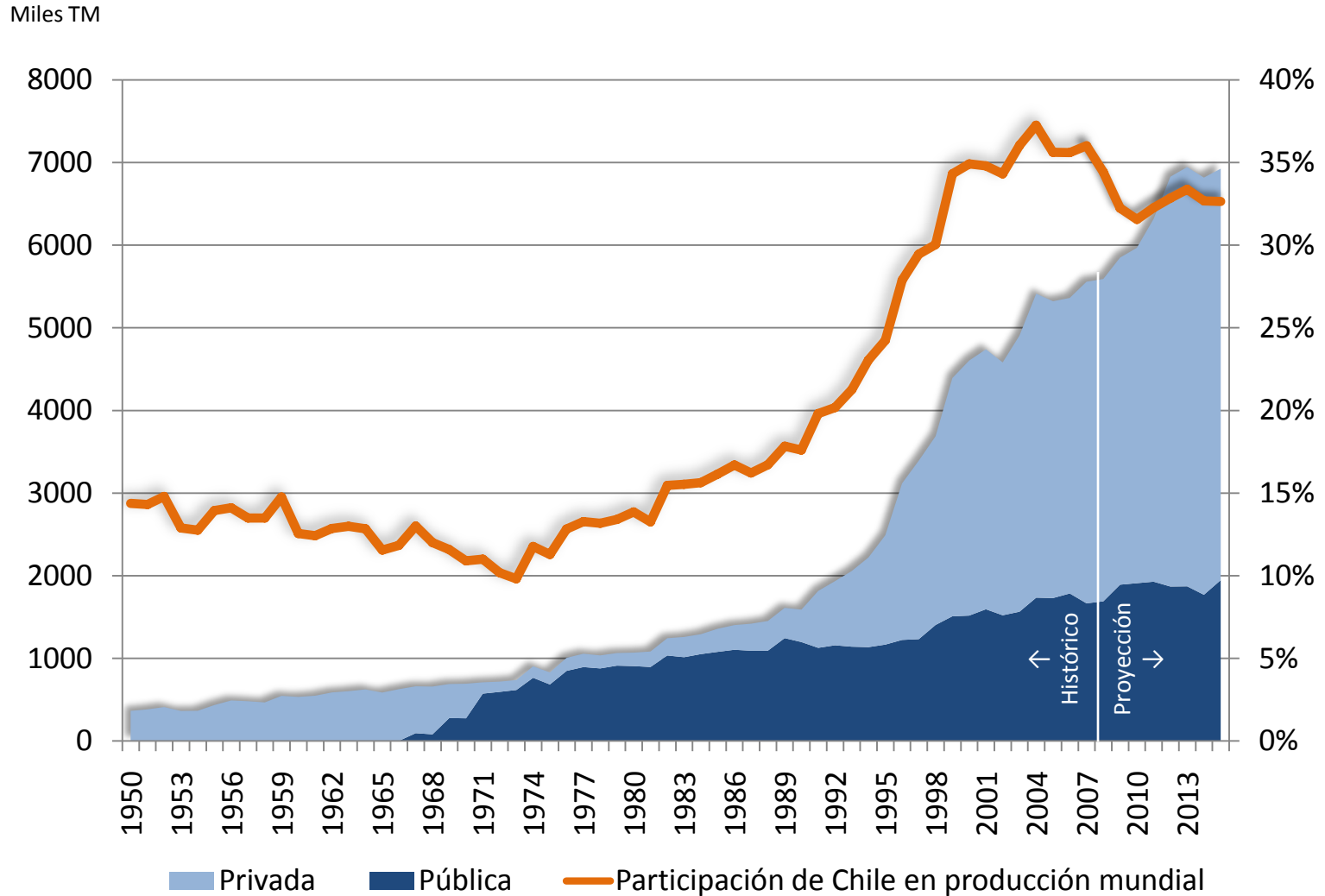


Plan de la Presentación

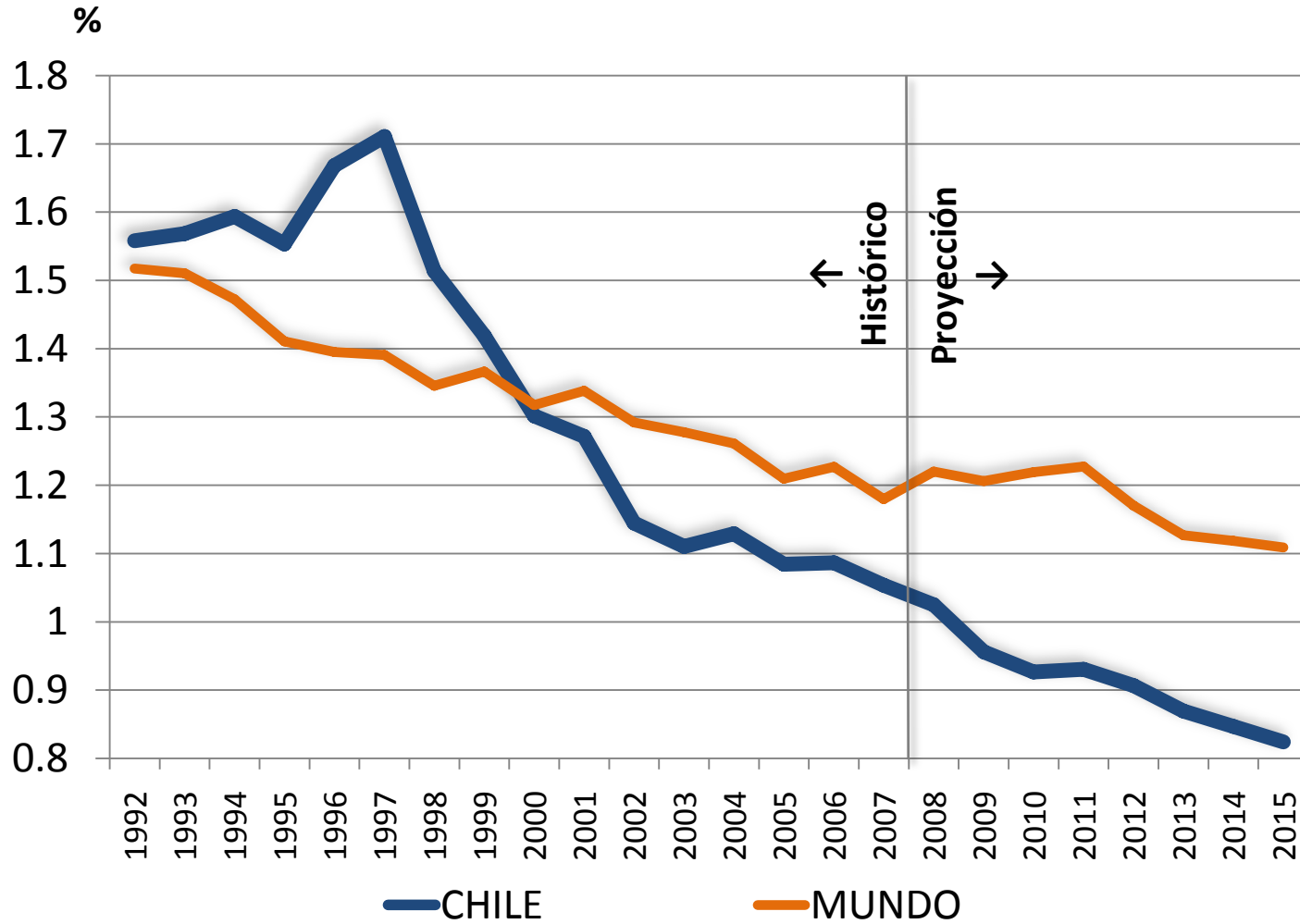
- **Chile: Líder en Minería del Cobre**
- Gran Minería Privada y Tributación
- ¿Hacia dónde va CODELCO?
- PYME Minera y la Fiebre del Cobre



Producción Chilena de Cobre de Mina y Participación

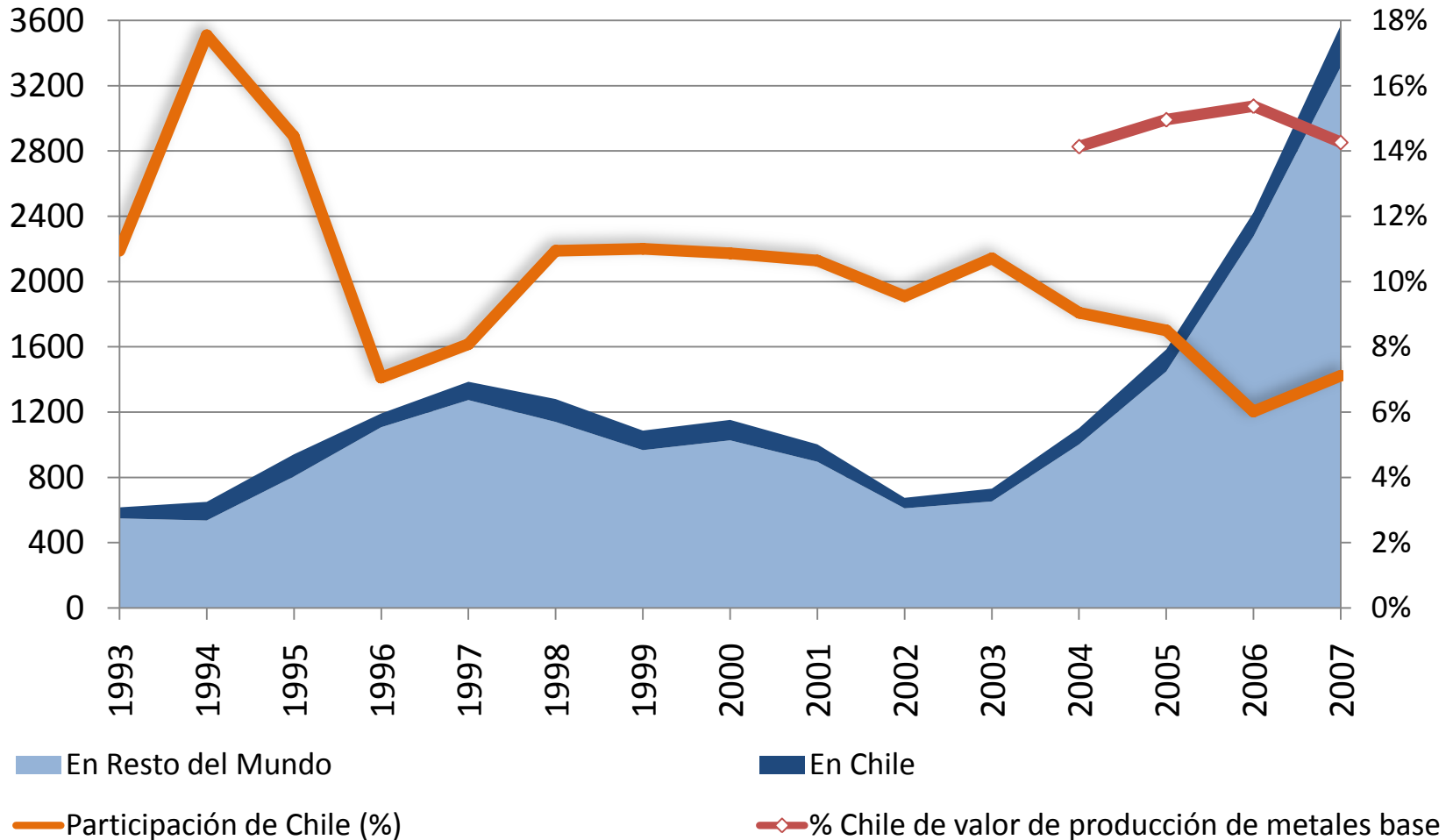


Leyes de Cobre en Operaciones Mineras

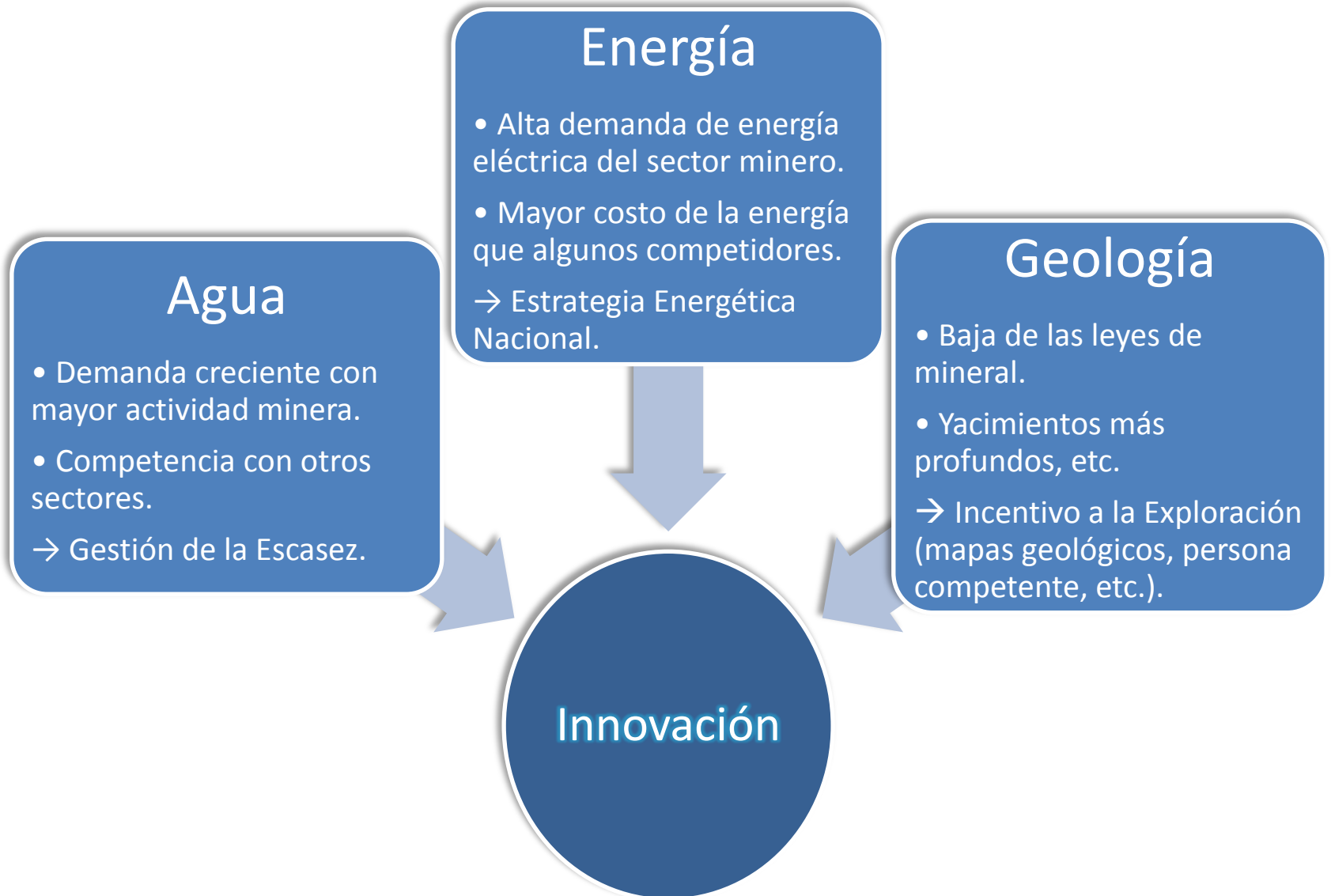


Gasto en Exploración de Metales Base

Millones US\$
(\$2007)



Insumos Estratégicos Locales



Innovación y Economía Global del Conocimiento

Joseph Schumpeter (1942):

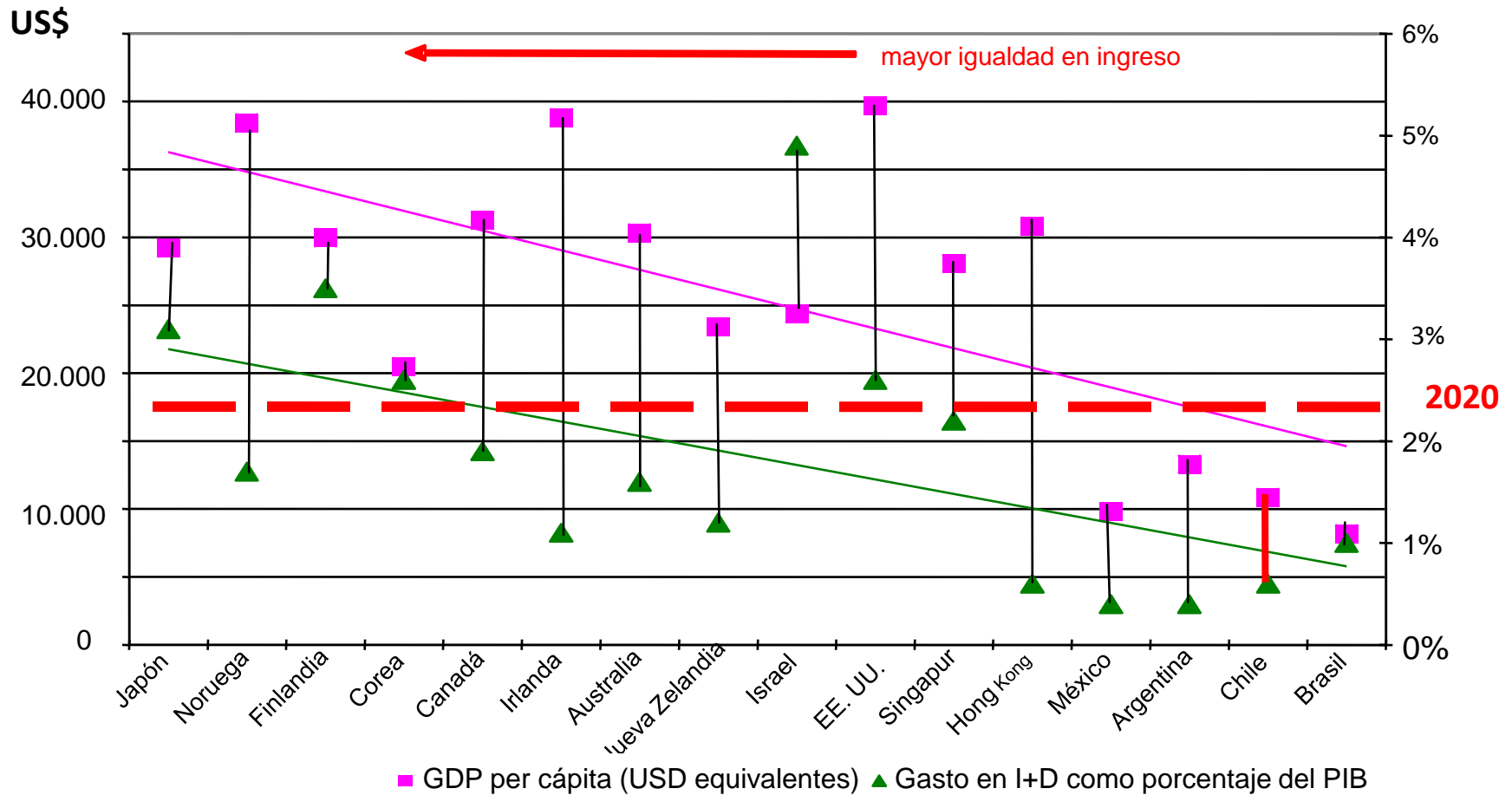
“El impulso fundamental que inicia y mantiene en movimiento al motor capitalista proviene de los nuevos bienes de consumo, los nuevos métodos de producción y transporte, los nuevos mercados, las nuevas formas de organización industrial que crea el emprendimiento capitalista.....sin cesar destruyendo lo viejo, sin cesar creando algo nuevo. Este proceso de **Destrucción Creativa** es el hecho esencial del capitalismo.....”

La Economía Global del Conocimiento

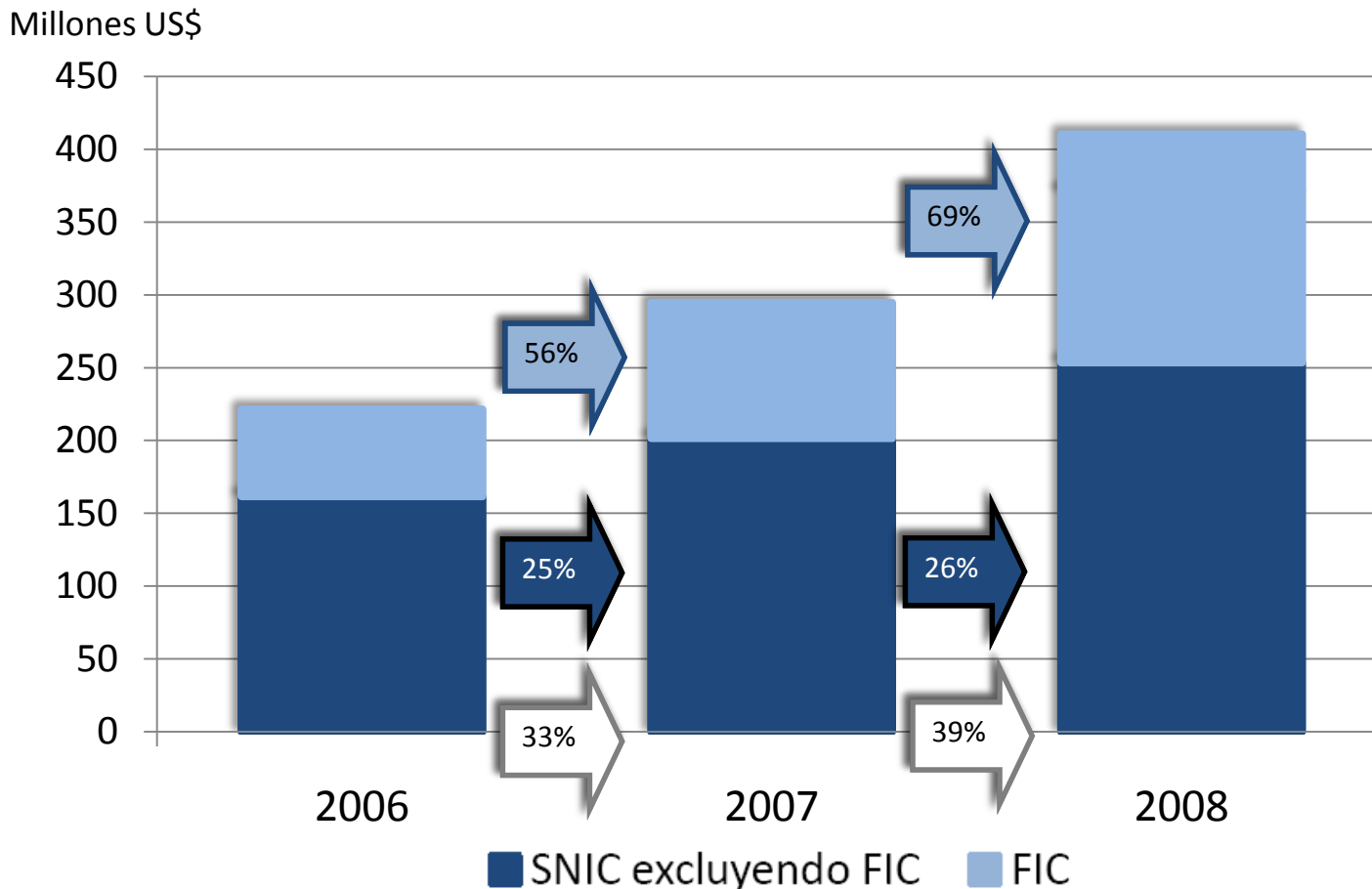
- El Conocimiento específico es y ha sido clave en toda economía
- La innovación es antigua: la rueda, la imprenta, la máquina a vapor, la energía eléctrica, la penicilina, etc.
- Lo Nuevo es la **Economía del Cambio del Conocimiento:**
 - ✓ Conocimiento relevante muta vertiginosamente
 - ✓ Conocimiento es globalmente relevante
 - ✓ La relevancia se prueba en el mercado

**Factor de producción clave:
Capacidad de innovar e incorporar
la innovación a la producción.**

I&D e Ingreso



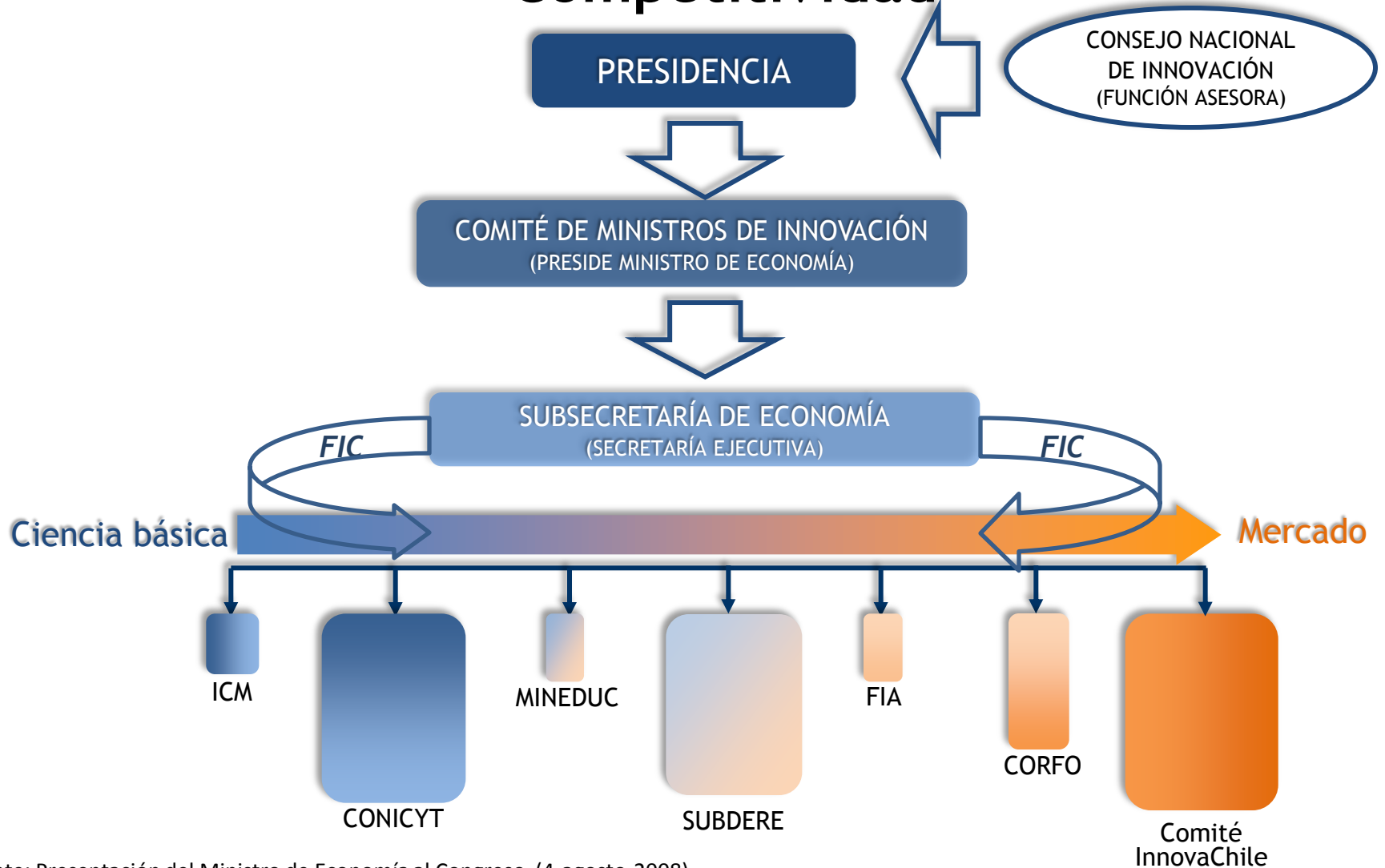
Gasto Público en Innovación



- Fondo de Innovación para la Competitividad (FIC). Herramienta creada a partir de 2006 para fomentar innovación, surge a partir de los recursos del Impuesto Específico a la Minería.

Fuente: Presentación del Ministro de Economía al Congreso (4-agosto-2008). Cifras corresponden a transferencias corrientes (Sub. 24 Ley de Presupuestos). Llevado a US\$ usando dólar observado para años 2006 , 2007, y \$500 por US\$ para 2008.

Institucionalidad del Fondo de Innovación para la Competitividad



Chile: Líder en Minería del Cobre

Conclusiones:

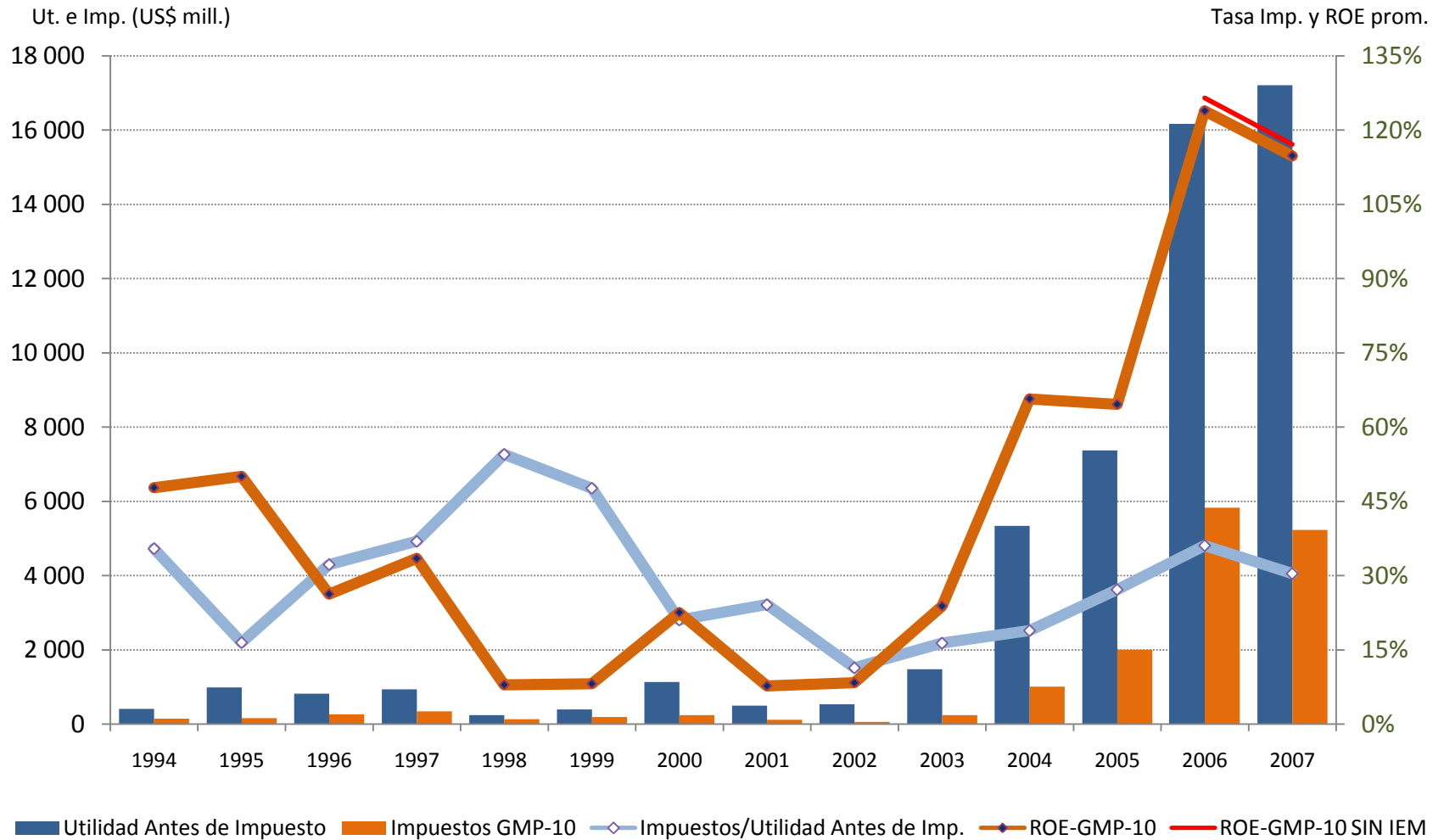
- Chile sigue atrayendo Inversiones en Minería, pero está perdiendo liderazgo.
- Innovación y la capacidad de innovar, claves necesarias de la Política Minera: aportando al desarrollo nacional.

Plan de la Presentación

- Chile: Líder en Minería del Cobre
- **Gran Minería Privada y Tributación**
- ¿Hacia dónde va CODELCO?
- PYME Minera y la Fiebre del Cobre



Utilidades, Impuestos y Rentabilidad; GMP-10

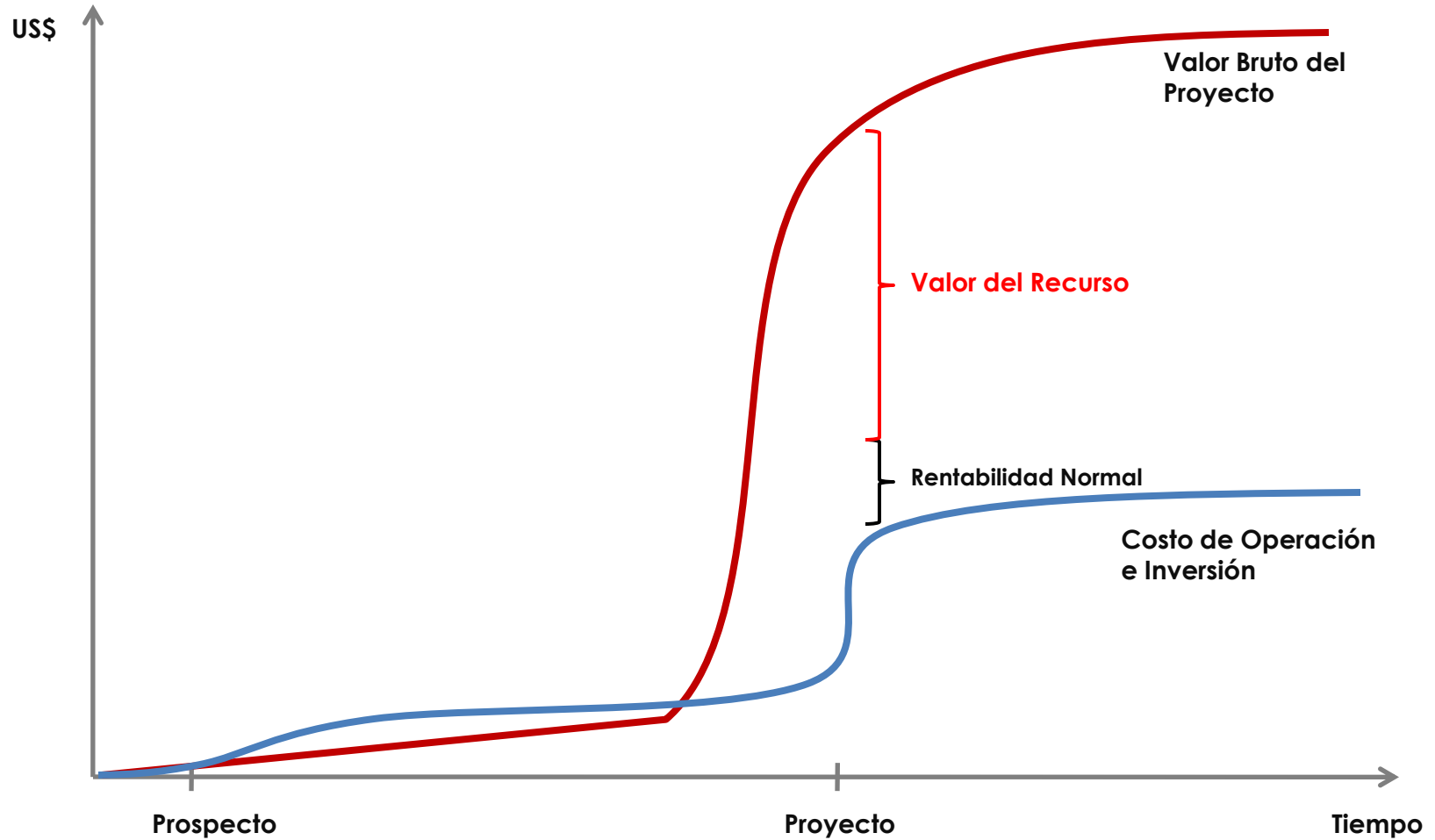


IEM: Reducción de ROE (en puntos porcentuales); GMP-10

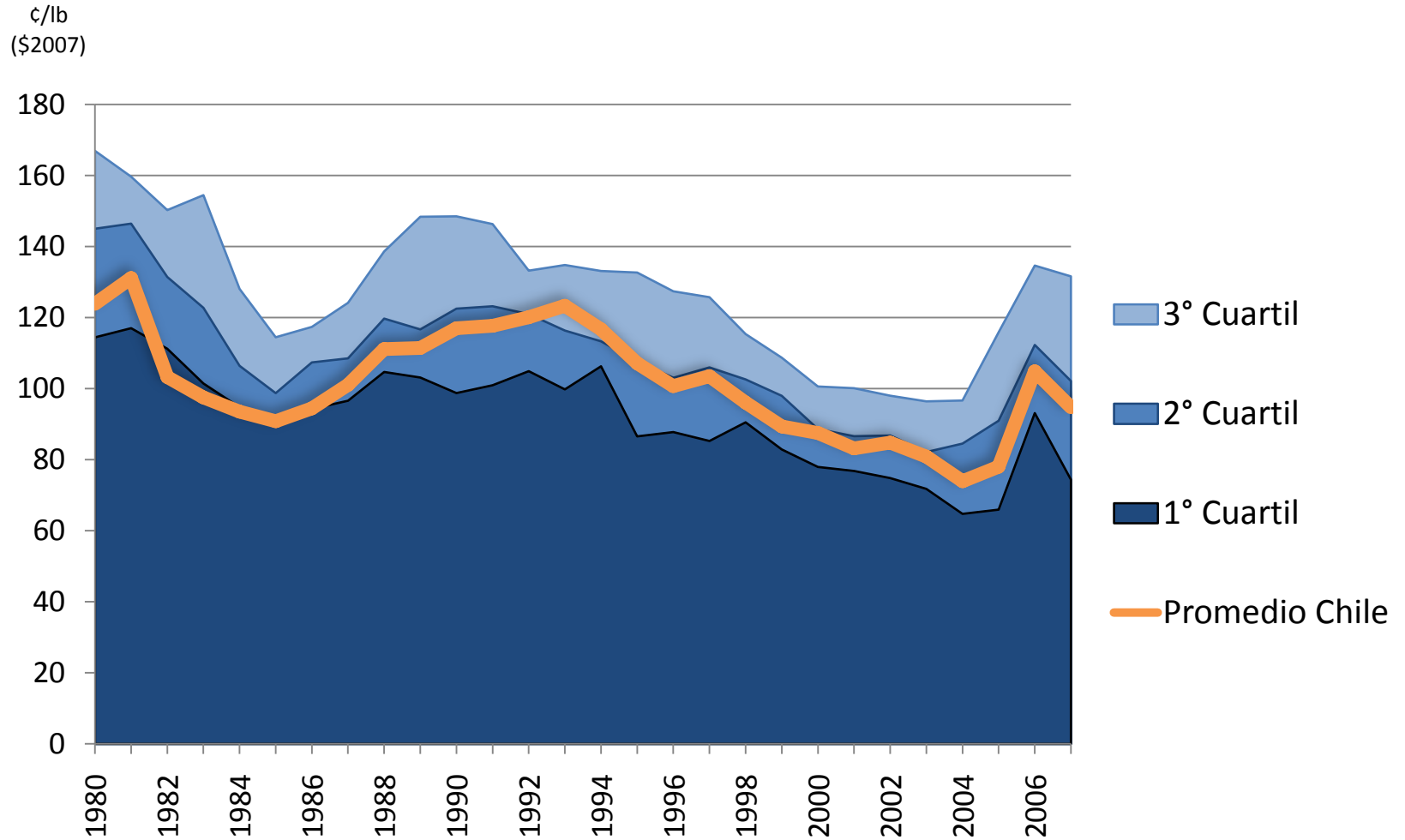
GMP - 10 (Cu)	2006	2007	2008
Collahuasi	3.0	2.7	
Escondida	3.9	3.9	
Anglo Sur	1.9	1.6	
El Abra	1.7	1.3	
Candelaria	2.3	3.1	
Zaldívar	1.6	1.2	
Anglo Norte *	---	---	
Cerro Colorado	0.8	0.3	
Quebrada Blanca	3.8	3.1	
Los Pelambres	2.3	1.7	
Total GMP – 10	2.6	2.3	4.05

* Patrimonio negativo en 2006

Inversión y Valor de un buen Proyecto Minero



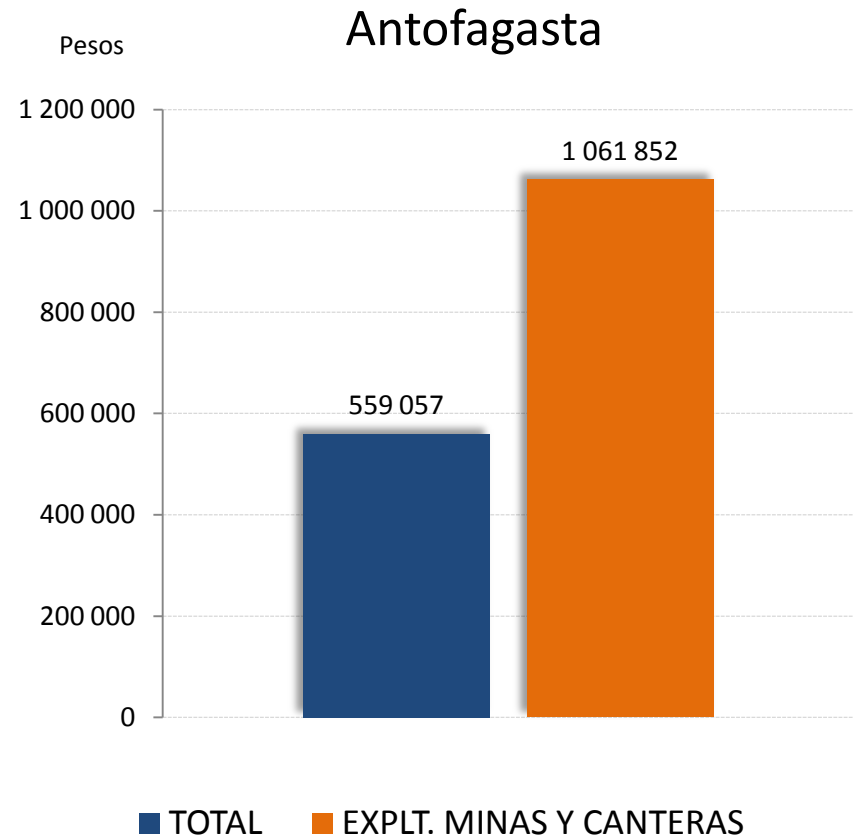
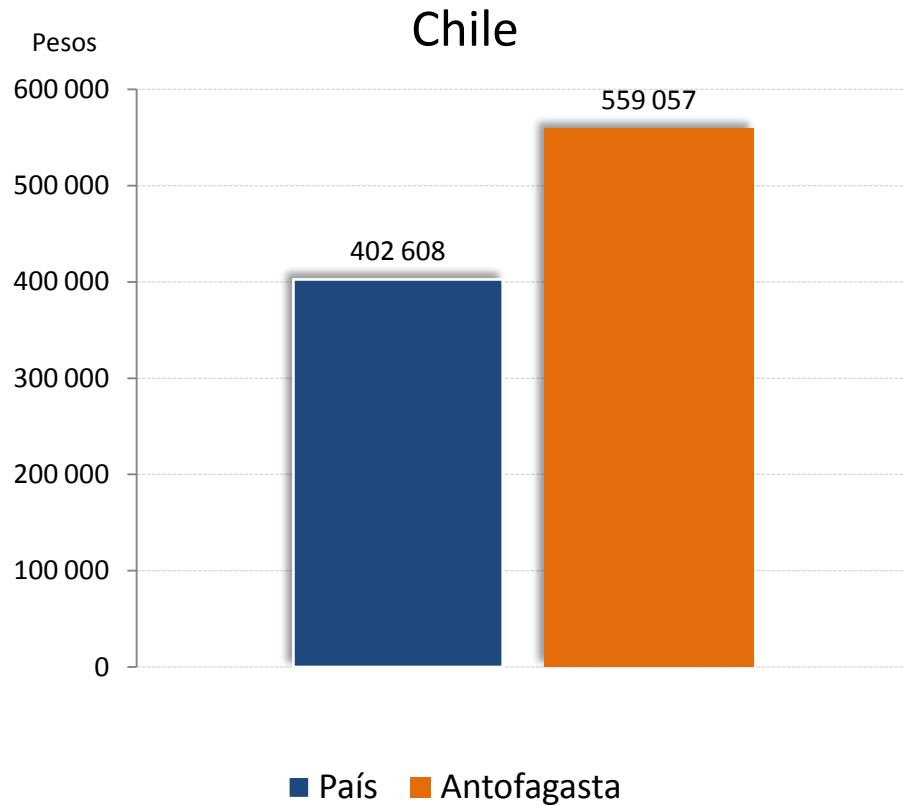
Costo Neto a Cátodo; Toda la Industria



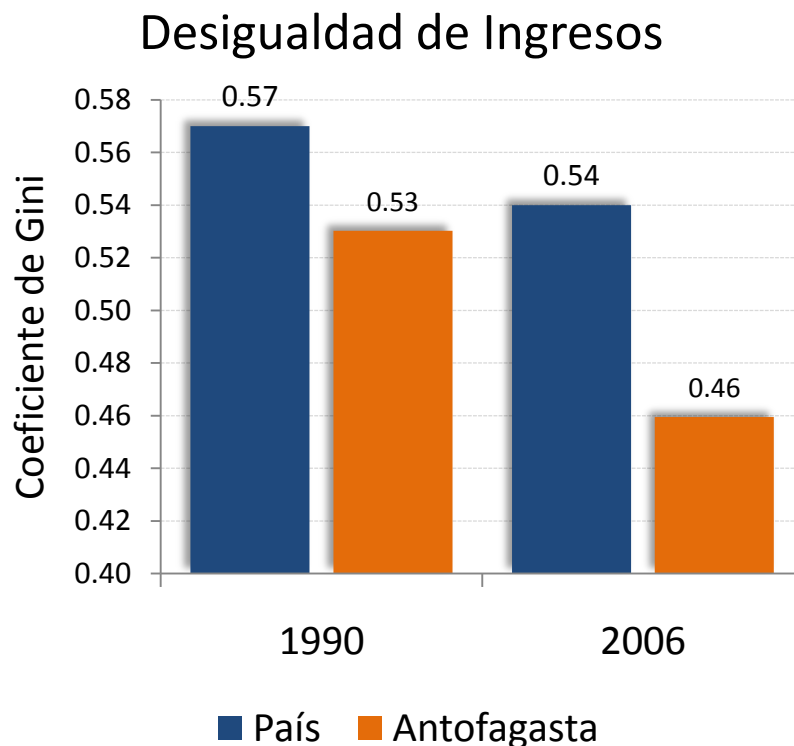
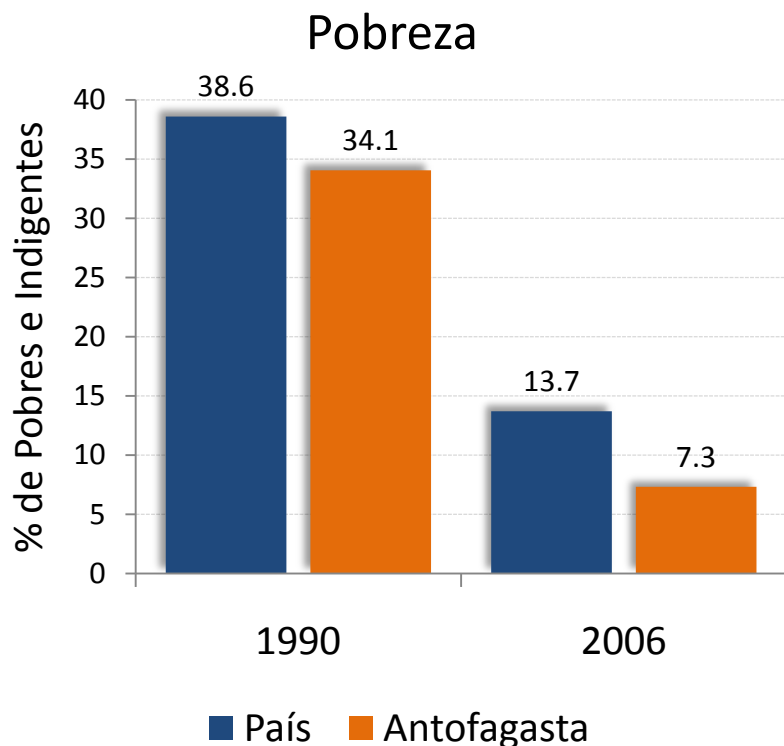
Restricciones a mayor Tasa de Tributación Minera

- Carga tributaria efectiva promedio total GMP-10 período 1994-2007: 29,8%. Total de impuestos pagados en el período: US\$ 16 mil millones.
- Por un período de 12 años (hasta 2017), los impuestos específicos a la actividad minera de las GMP-10 no pueden ser modificados, por la Invariabilidad Tributaria otorgada por la Ley del IEM. Esto incluye a las patentes mineras.
- ¿Aumentar la carga tributaria en un contexto de reducción de la competitividad?
- Aportes extra-tributarios del *boom* minero.

Remuneraciones brutas; País y Antofagasta (Marzo de 2008)



Pobreza y Distribución del Ingreso; País y Antofagasta (1990 y 2006)



Gran Minería Privada y Tributación

Conclusiones:

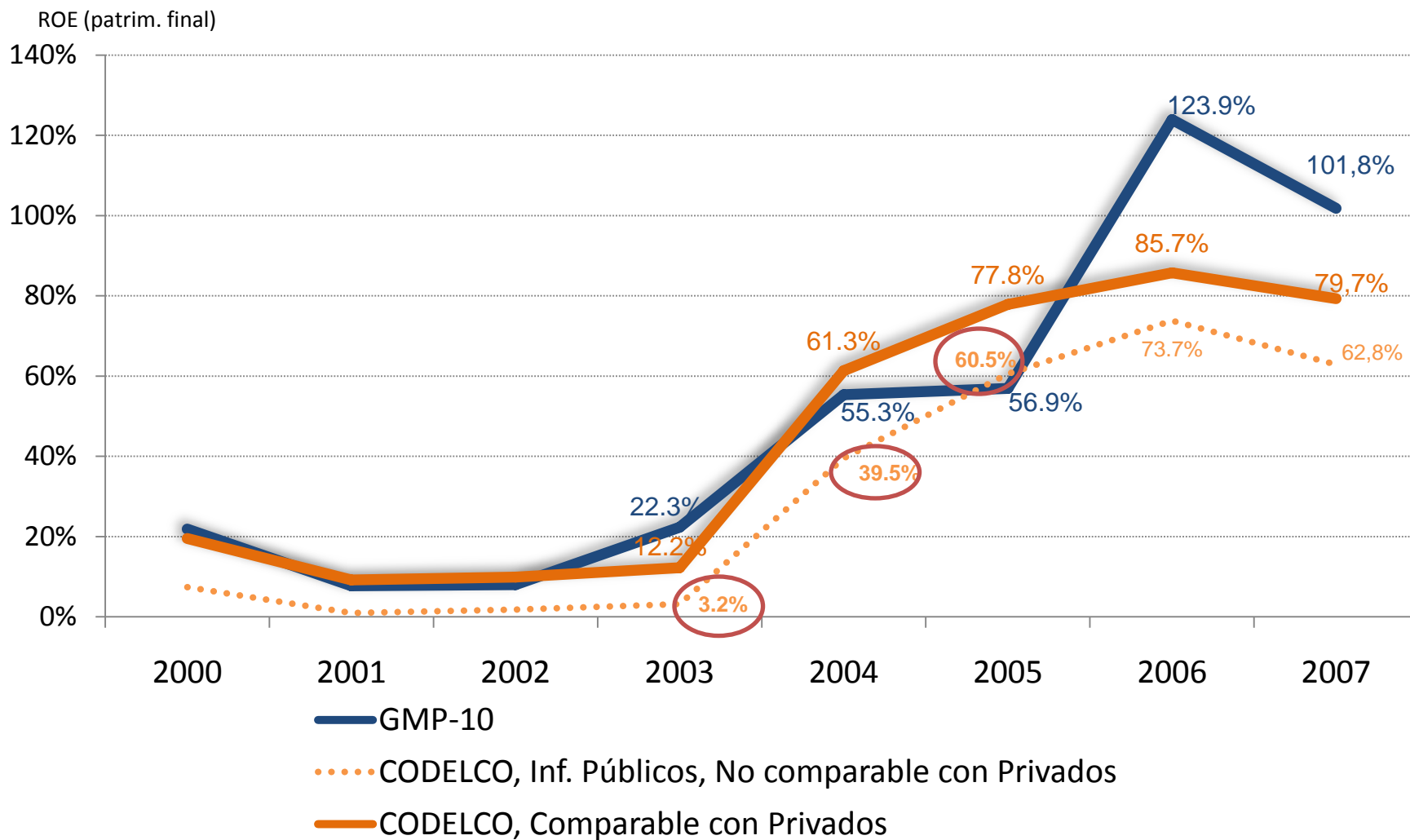
- Las GMP-10 han pagado el 30% de sus utilidades como impuestos.
- El IEM tiene un impacto marginal en la rentabilidad de las empresas, pero relevante en el impulso a la innovación.

Plan de la Presentación

- Chile: Líder en Minería del Cobre
- Gran Minería Privada y Tributación
- **¿Hacia dónde va CODELCO?**
- PYME Minera y la Fiebre del Cobre



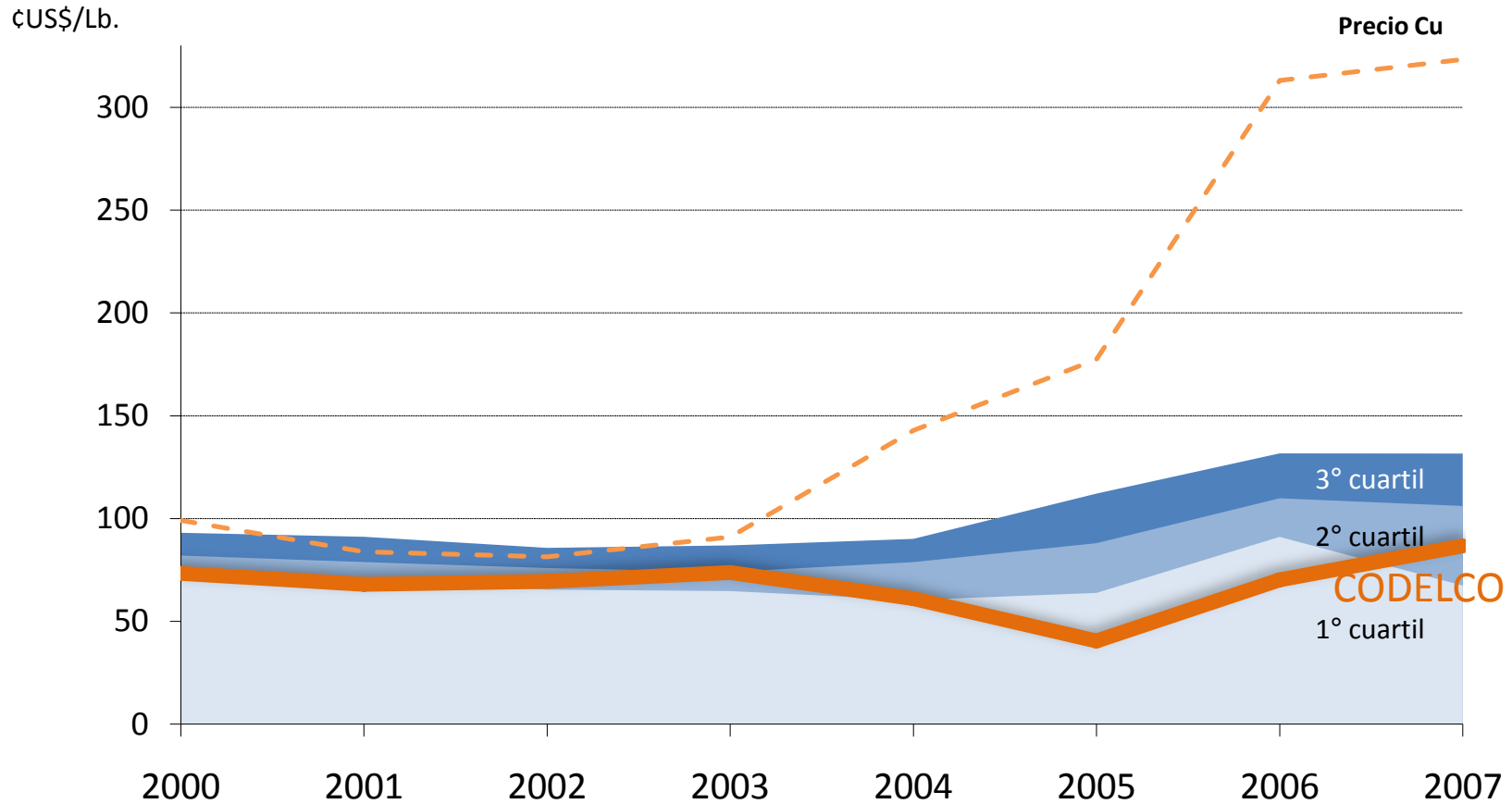
Rentabilidad (ROE): Comparación CODELCO-Privados



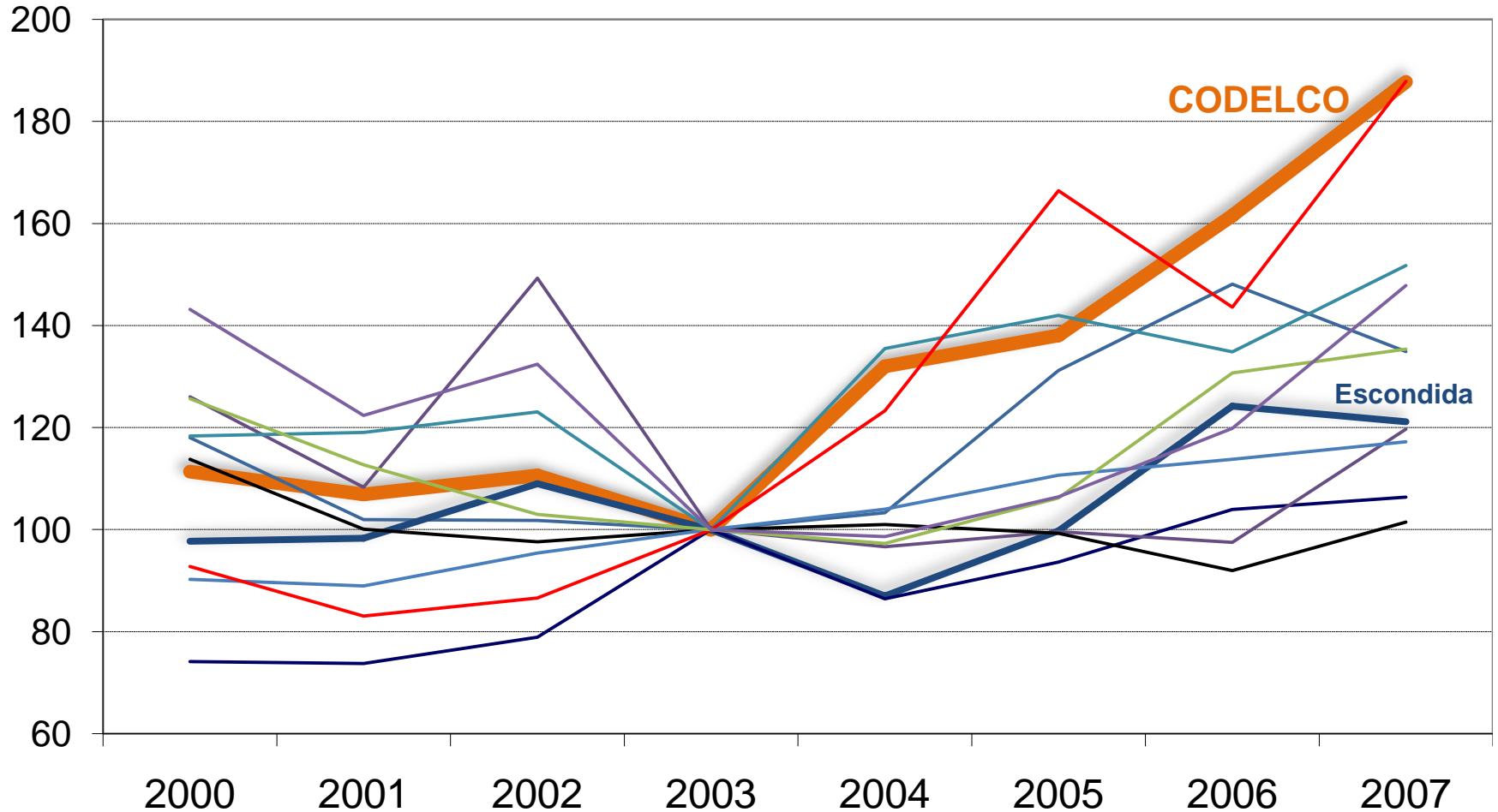
Capacidad de Endeudamiento: Comparación Codelco - Privados

Clasificación de Riesgo		
Empresa	S&P	Moody's
BHP BILLITON	A+	A1
CODELCO	A	Aa3
ANGLO AMERICAN	A-	A2
RIO TINTO	BBB+	A3
XSTRATA	BBB+	Baa2
CVRD	BBB	Baa3
SOUTHERN COPPER	BBB-	Baa2
FREEMPORT	BBB-	Ba1

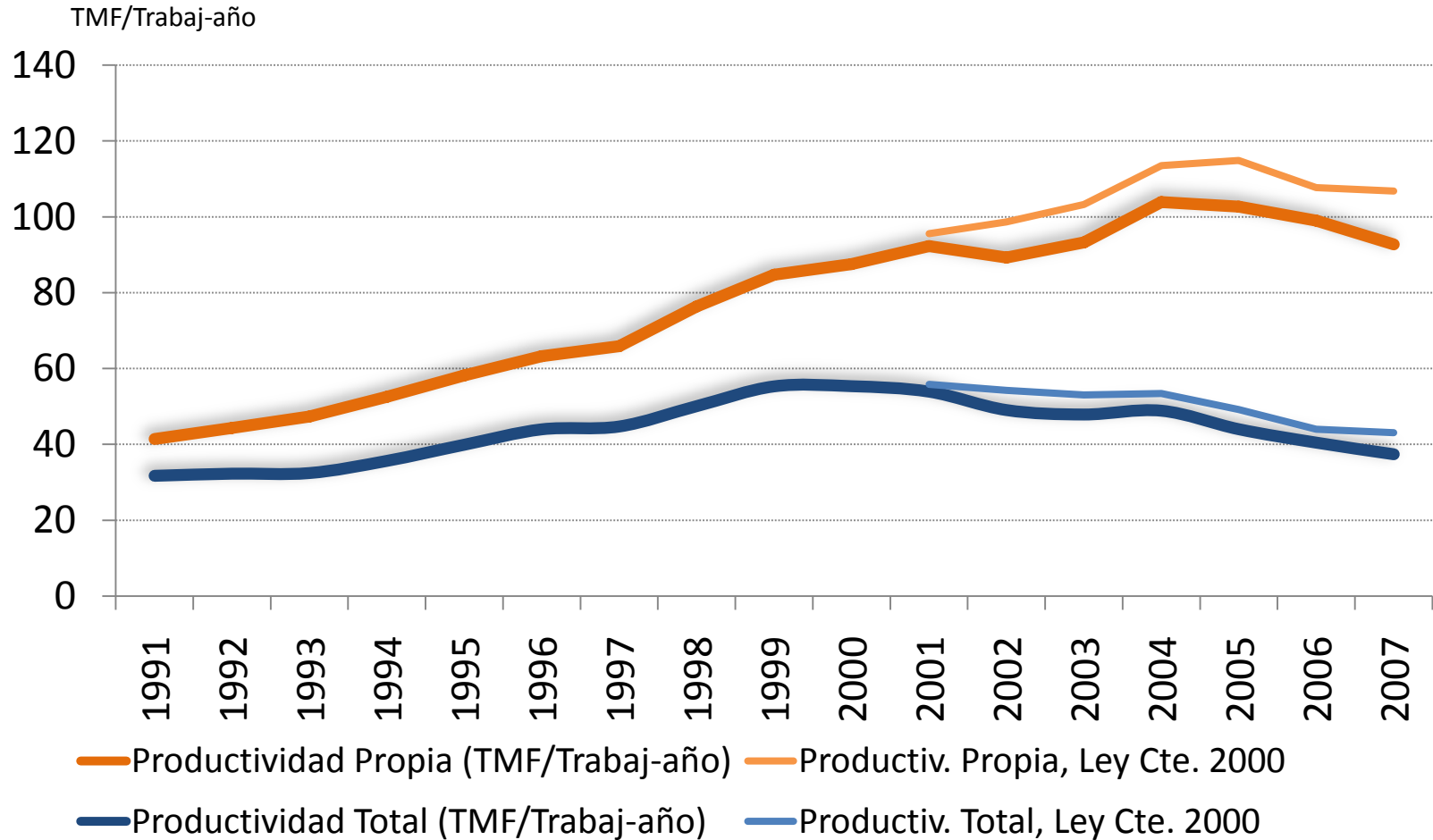
Competitividad de Codelco: Costo Neto a Cátodo



Índice de Costos Totales (CODELCO y GMP-10)

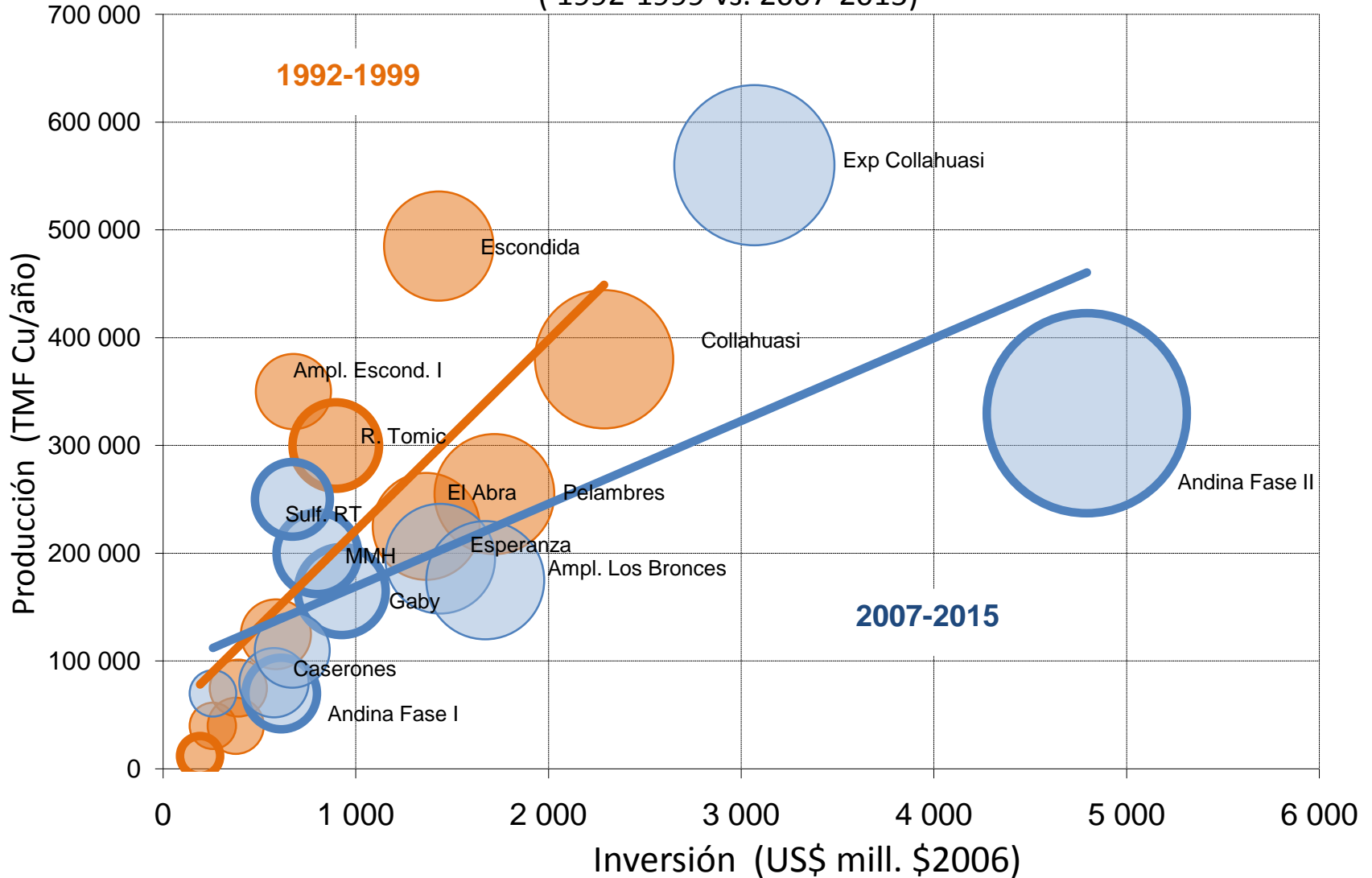


Productividad Laboral en CODELCO (Sin FyR Ventanas)



Costos de Inversión en Minas de Cobre en Chile

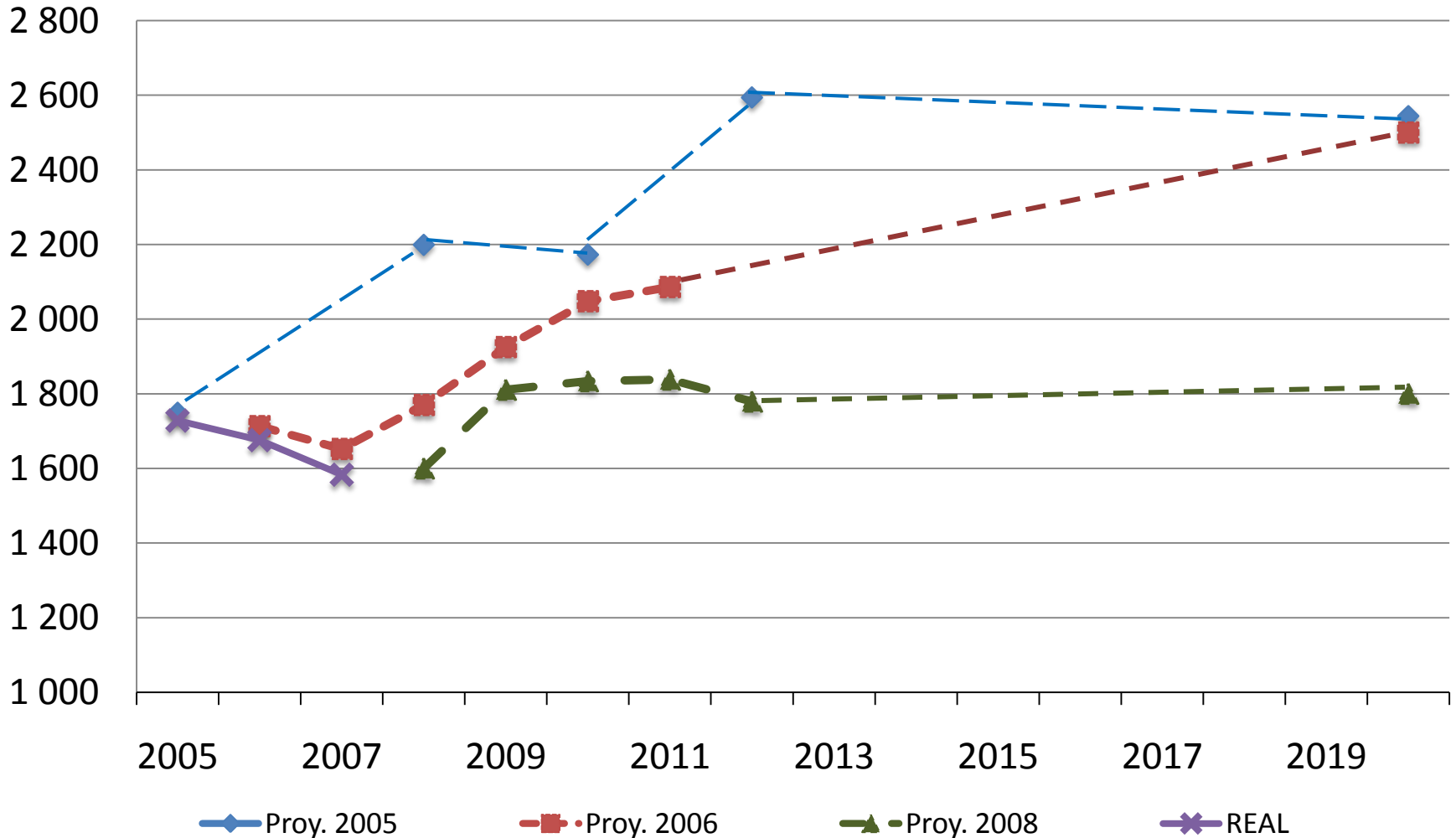
(1992-1999 vs. 2007-2015)



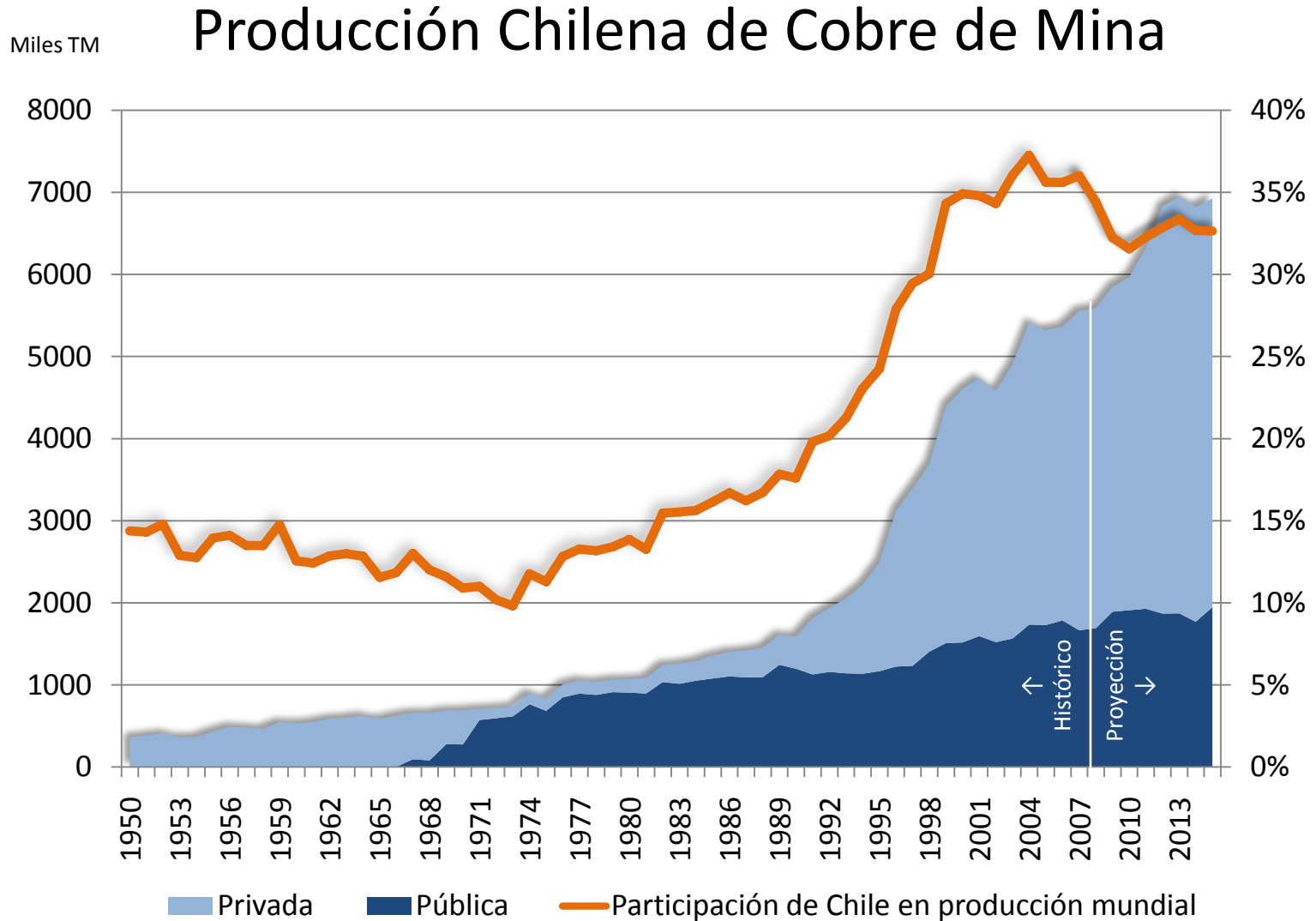
Fuente: Cochilco, en base a información pública.

CODELCO: Proyecciones de Producción Propia

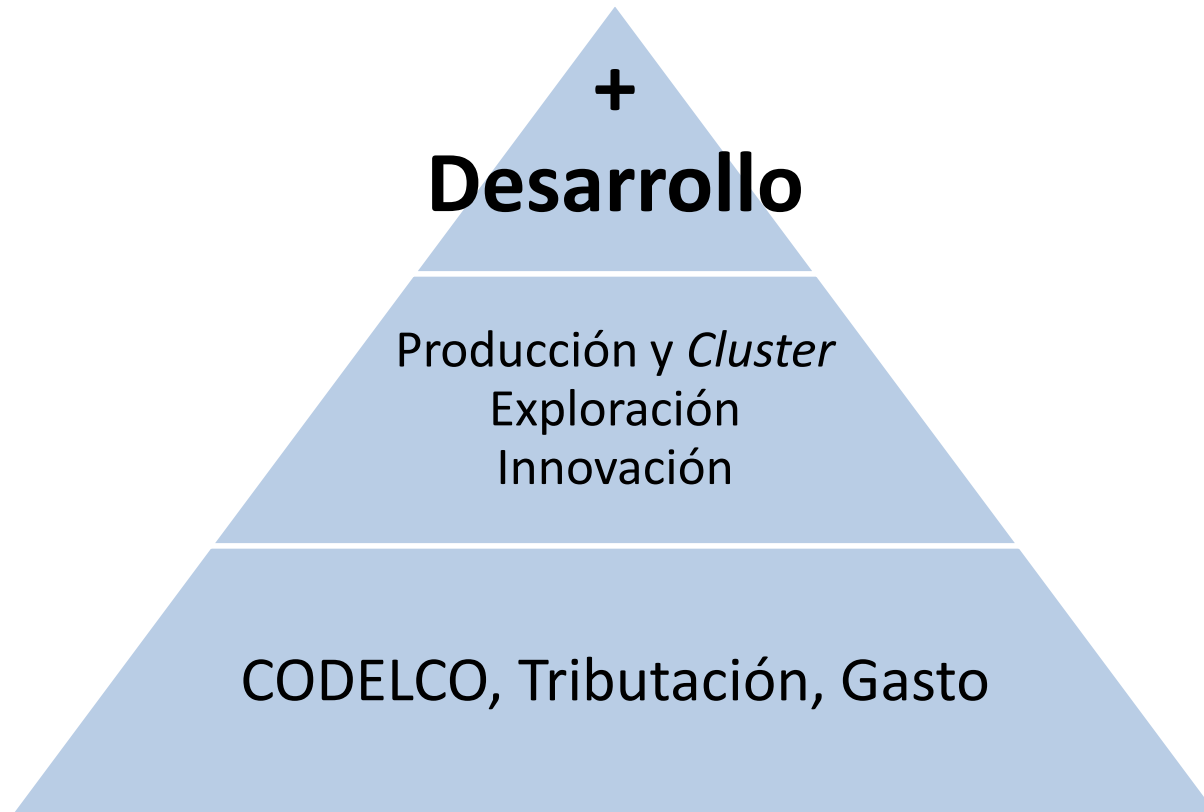
Miles de T.M.



Producción Chilena

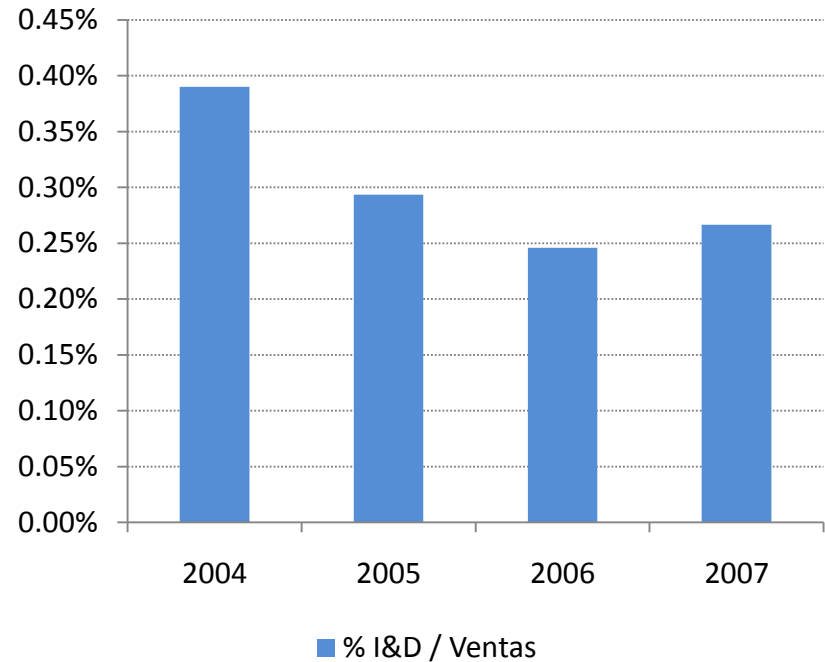


Radiografía de La Política Minera



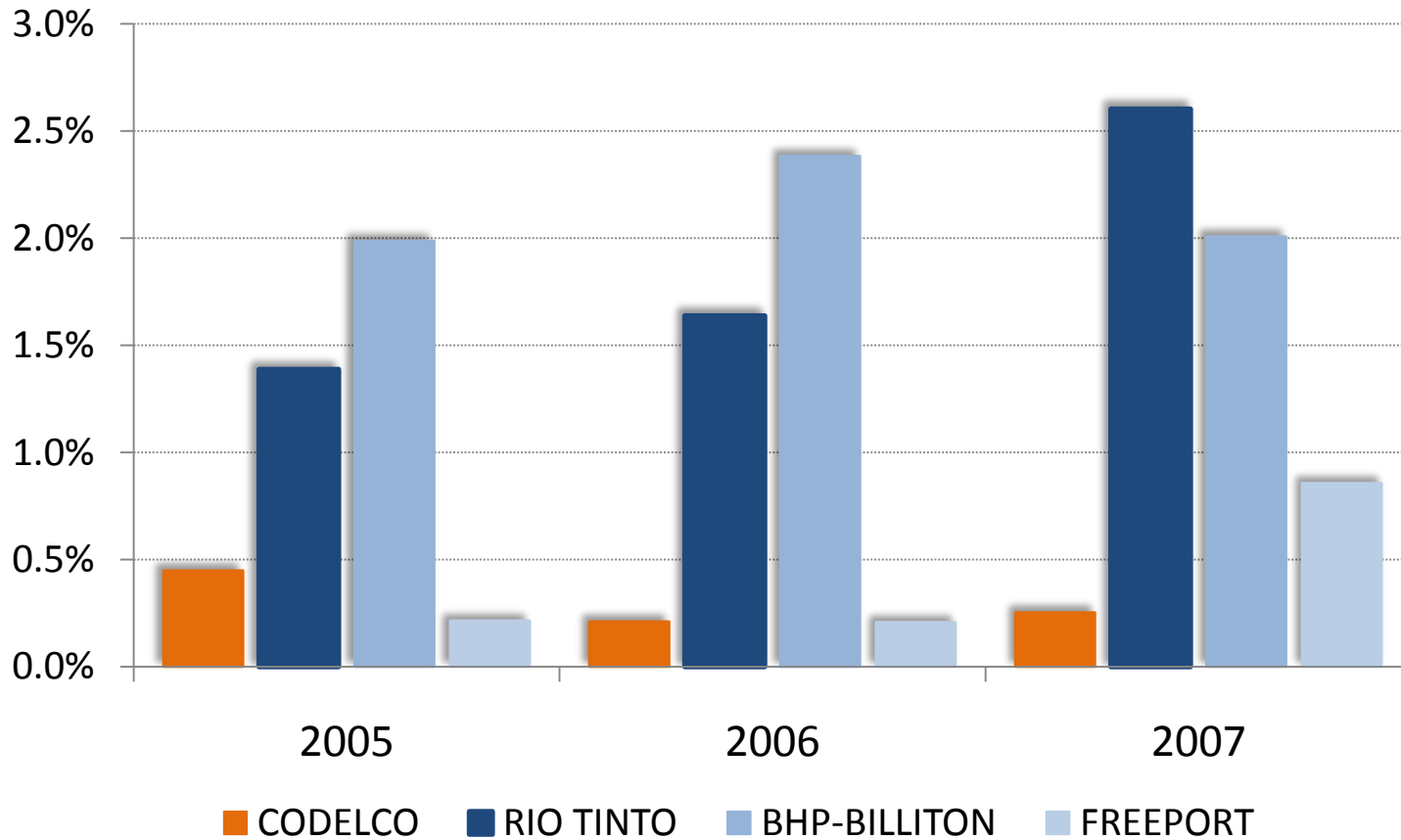
CODELCO e Innovación

- IM2, Biosigma, Ecometales, Micomo, Kairos, MIRS
- Biolixiviación de Sulfuros, Minería Subterránea Continua, Lixiviación in Situ, Conversión Continua, etc.

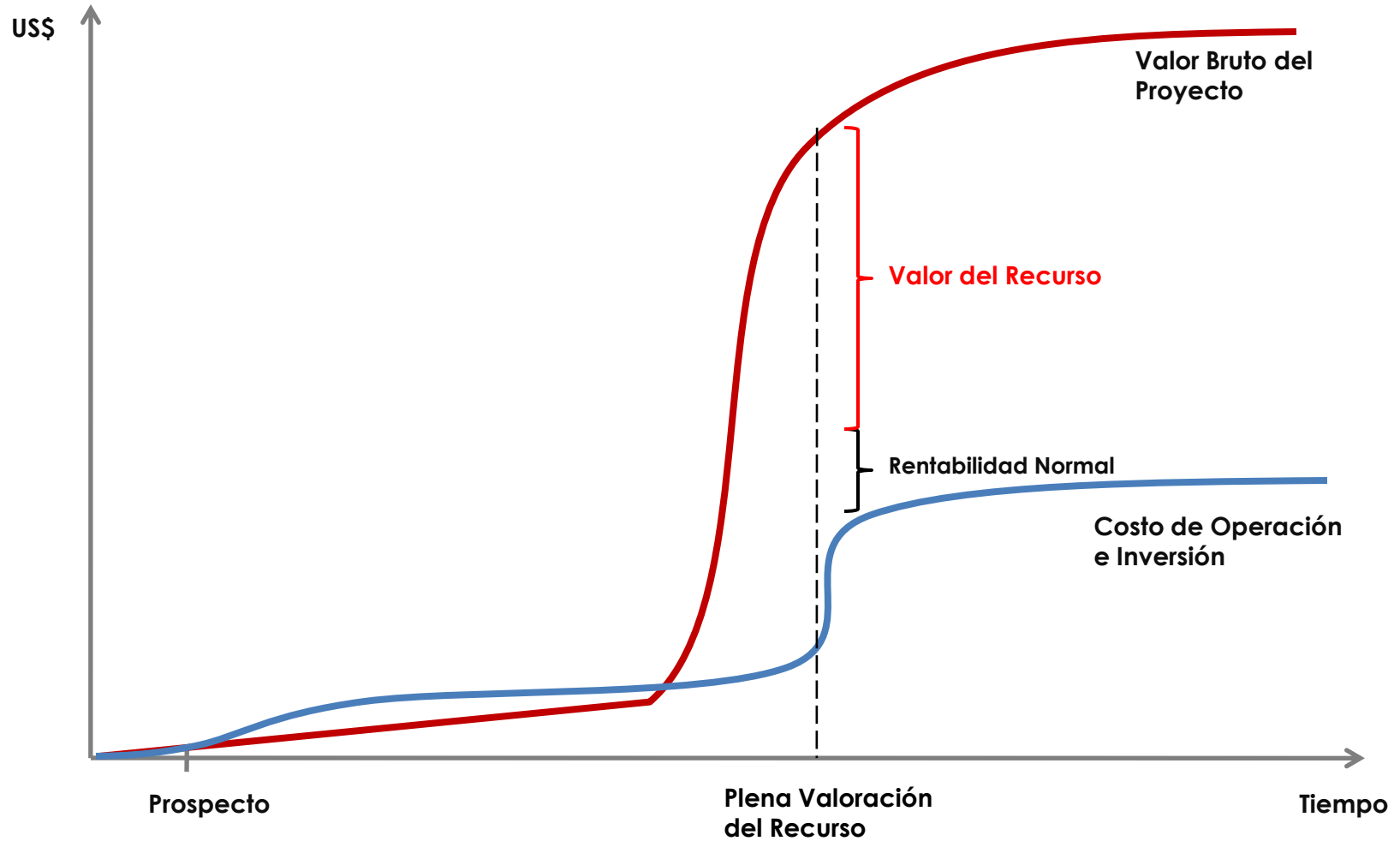


CODELCO: Intensidad del Gasto en Exploración

(Gasto en Exploración/Ventas)



Inversión y Valor de un buen Proyecto Minero



Codelco: Nuevo Gobierno Corporativo

¿Hacia dónde?

- 100% en manos del Estado
- 100% fuera de la Política Contingente
- 100% como Sociedad Anónima
- 100% Rendición de Cuentas al Dueño

= CODELCO x 4

¿Hacia dónde va CODELCO?

Conclusiones:

- La Corporación posee una posición competitiva, pero mantenerla requiere asumir hoy desafíos mayores.
- Chile necesita más y mejor CODELCO, para generar mayor desarrollo desde la renta minera.

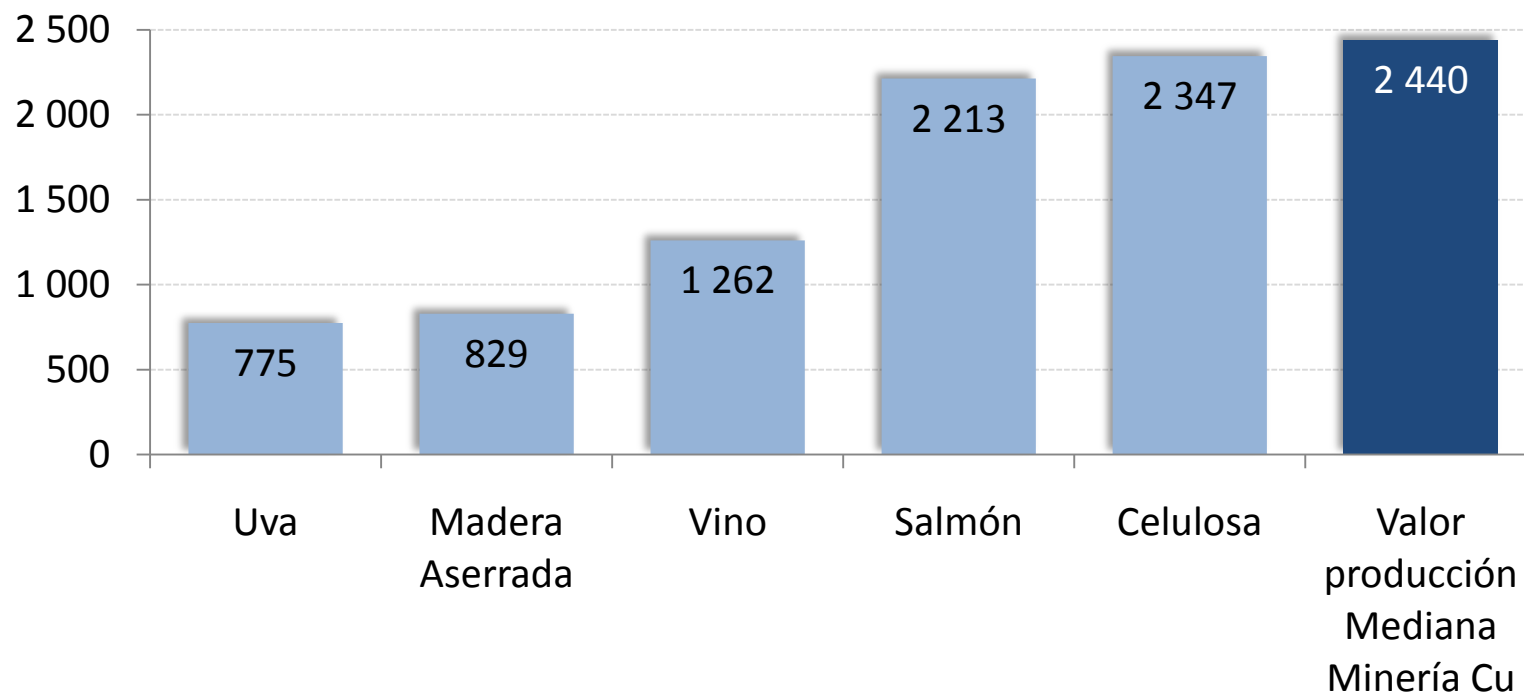
Plan de la Presentación

- Chile: Líder en Minería del Cobre
- Gran Minería Privada y Tributación
- ¿Hacia dónde va CODELCO?
- **PYME Minera y la Fiebre del Cobre**



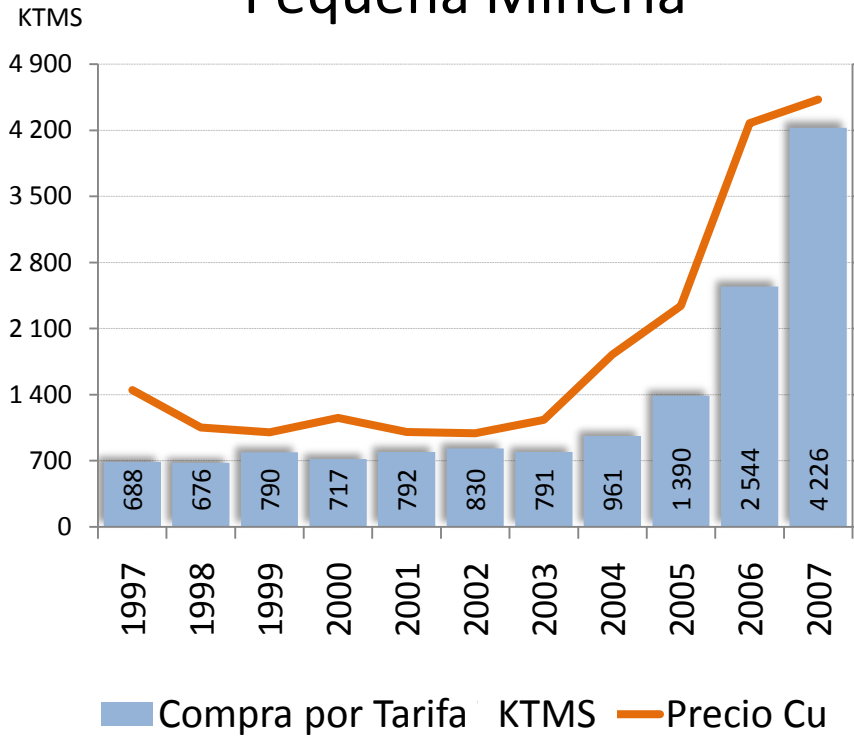
Exportación de Otros sectores y Valor de la Producción de la Mediana Minería; año 2007

Millones de US\$ FOB

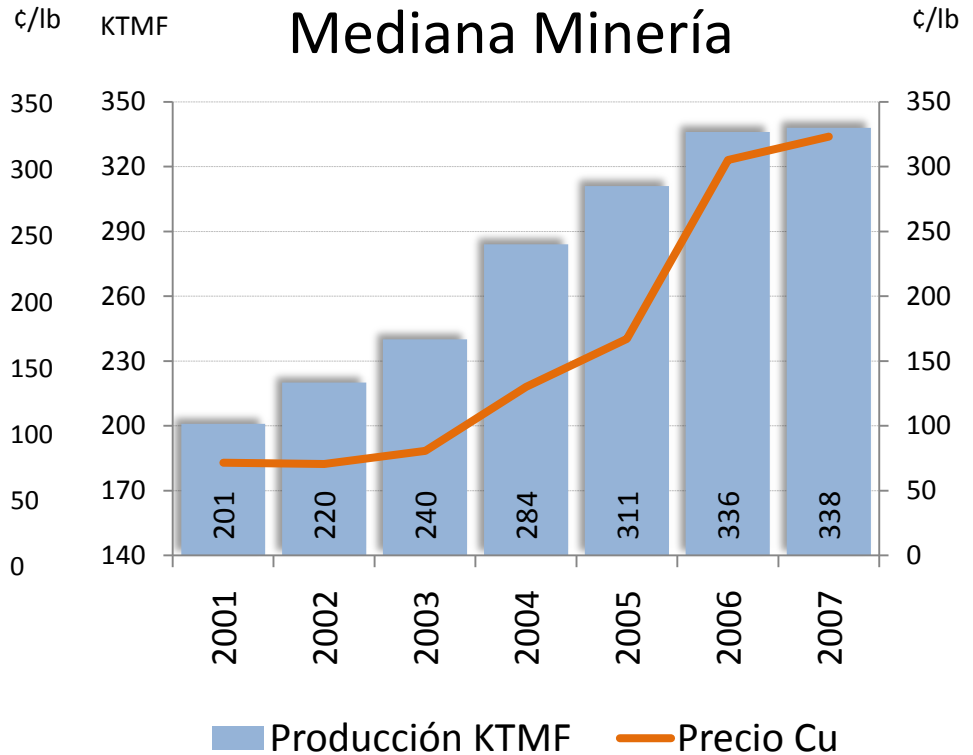


Producción de la PYME Minera

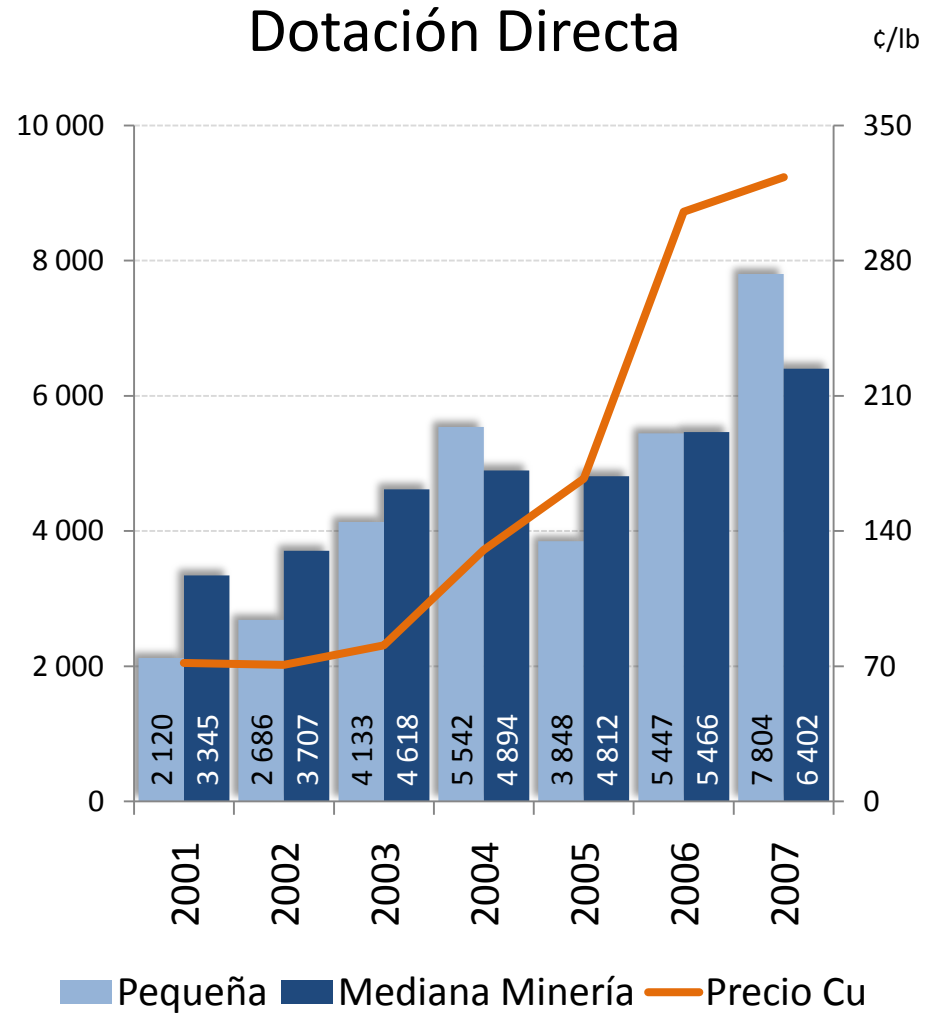
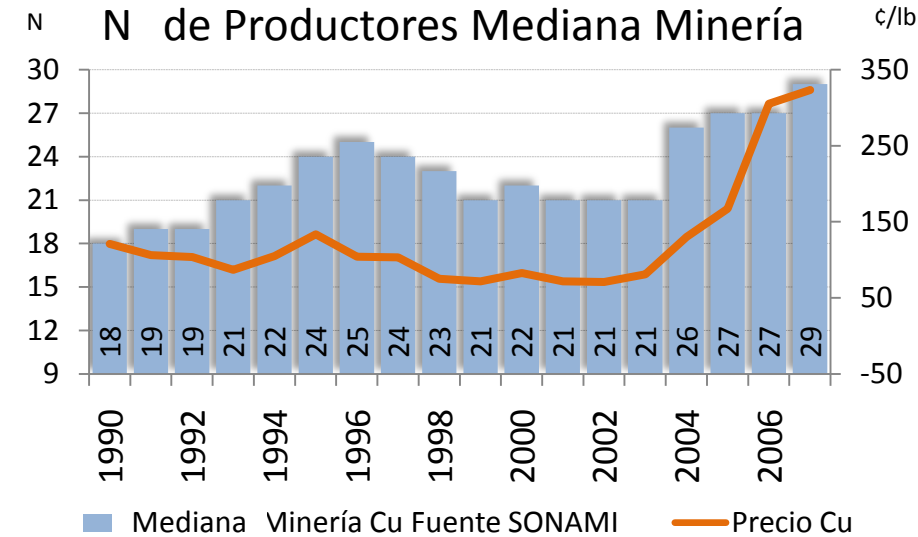
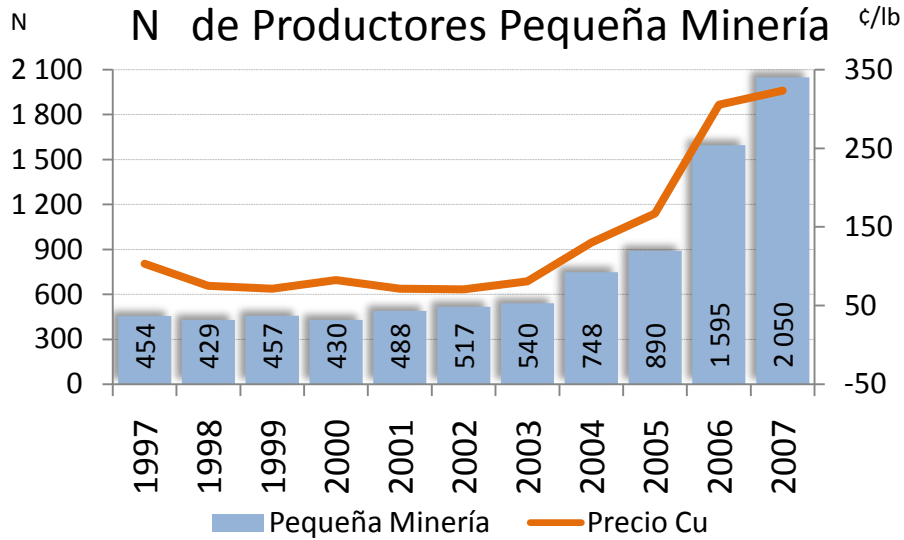
Pequeña Minería



Mediana Minería

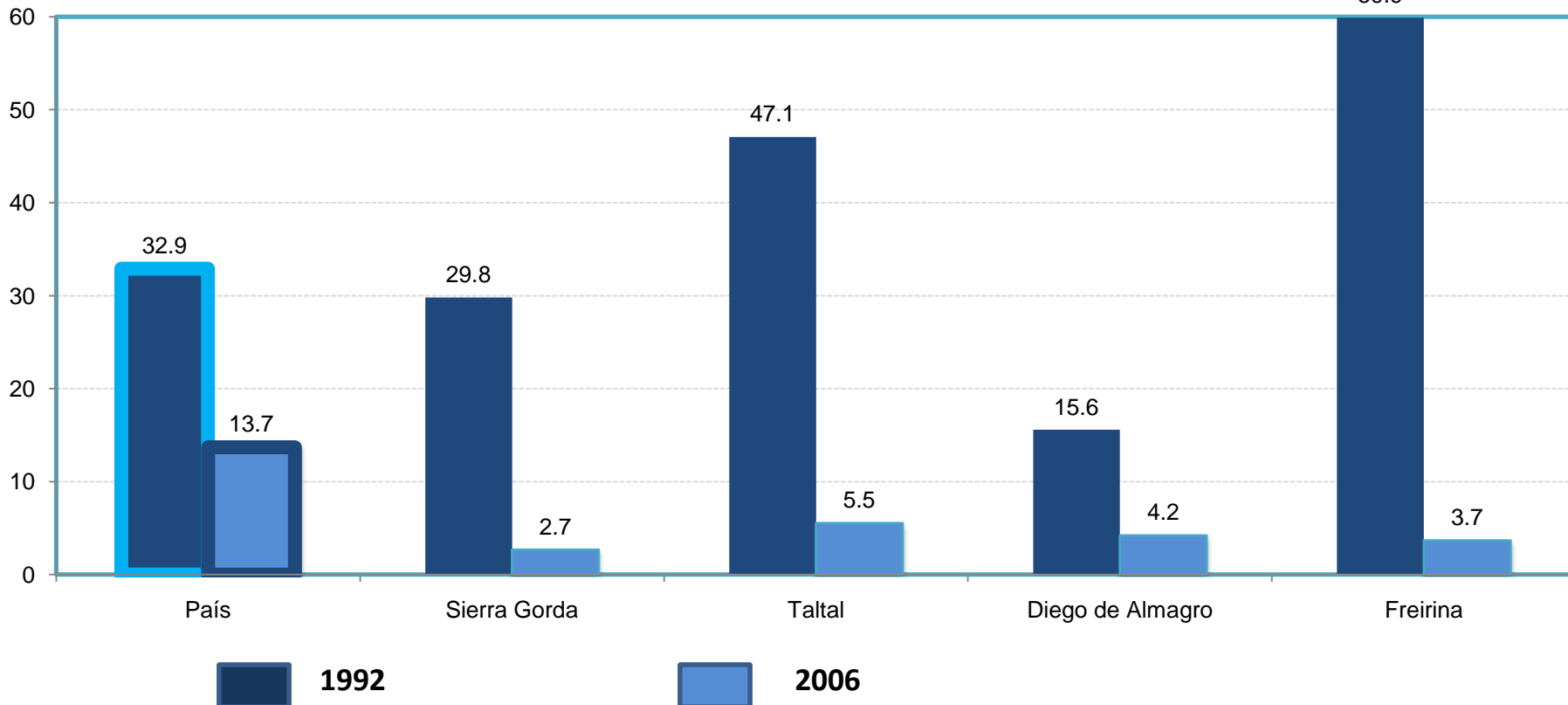


PYME Minera: N° Productores y Dotación



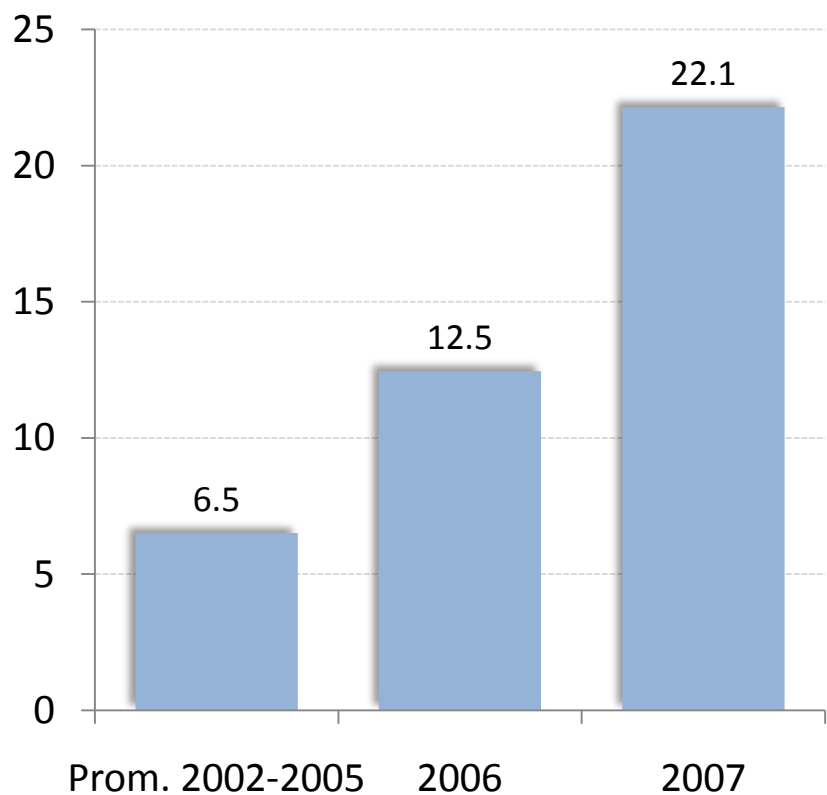
Pobreza en el País y en Regiones de PYME Minera (1992, 2006)

% de Pobres e Indigentes



PYME Minera: Inversión ENAMI

Millones US\$ ENAMI: Inversión Materializada



Inversiones (Miles US\$)	2007
Fundición Paipote	5,674.6
Planta Tal Tal	551.3
Planta Salado	5,689.4
Planta Matta	1,750.4
Planta Vallenar	3,192.1
Gerencia de Minería	2,421.0
Estudios Preinversionales	947.1
Proyectos de Emergencia	1,920.2
Total	22,146.1

PYME Minera y la Fiebre del Cobre

Conclusiones:

- El sector vive una bonanza sin precedente, pero de carácter temporal.
- La respuesta de ENAMI ha permitido abordar las demandas inmediatas de la PYME Minera.
- El desafío pendiente es apoyarse en la bonanza para, a través del Fomento, garantizar un sector fortalecido y sustentable también en tiempos difíciles.

Desafíos Estratégicos de la Política Minera

Santiago, 18 de agosto de 2008

Eduardo Titelman G.
Vicepresidente Ejecutivo
Comisión Chilena del Cobre

Envíe sus consultas a nuestro **Sistema de Atención a Clientes** alojado
en nuestra web www.cochilco.cl o al e-mail cochilco@cochilco.cl

