



# **SITUACION Y PERSPECTIVAS DE LA MINERIA EN CHILE**

**ENCUENTRO CON PERIODISTAS  
IV REGION**

**Alvaro Merino Lacoste**

**Gerente de Estudios**

**La Serena 4 de Junio 2008**



# METALES



**ELEMENTOS**



**BASICOS DE LA VIDA**

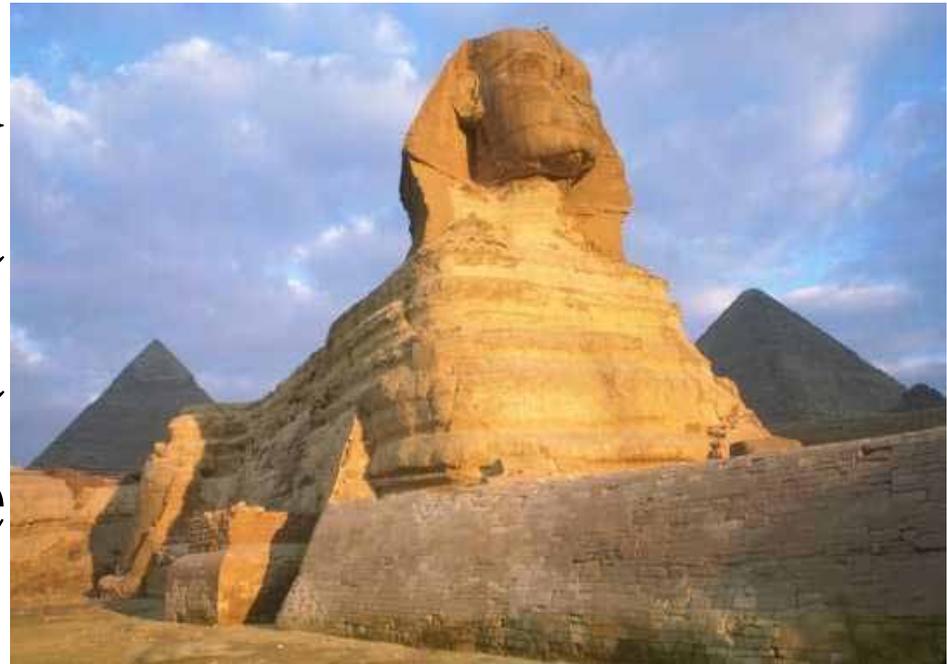


**HUMANA**





**La historia de la Humanidad y de la civilización esta unida al uso de los metales.**



# LOS METALES EN LA VIDA DIARIA



**Todos los habitantes del mundo,  
sean ricos o pobres utilizan y  
dependen de los metales en su  
vida diaria.**

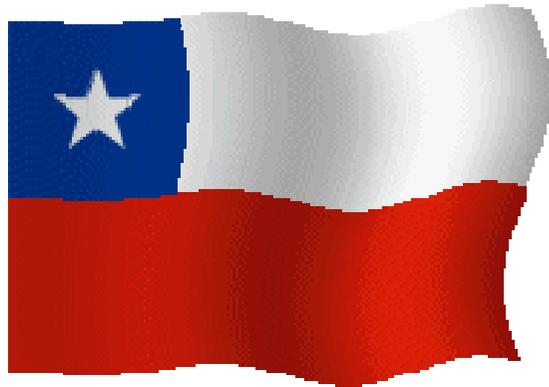




# LOS METALES EN LA VIDA DIARIA

Es imposible fabricar un computador sin cobre, oro, plata, hierro y cientos de otros materiales extraídos de la tierra.

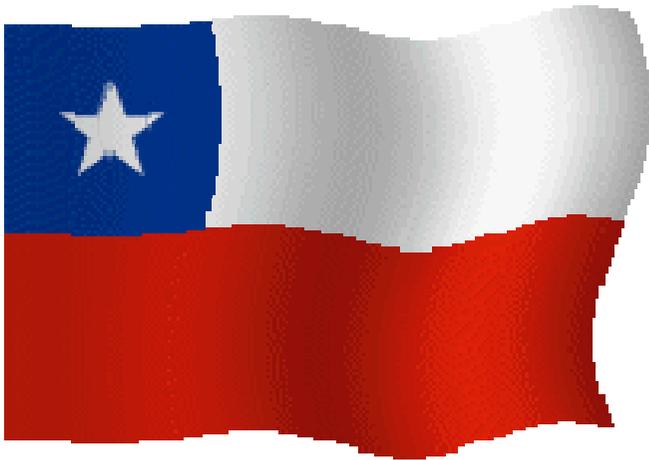




---

# **¿QUE ROL JUEGA CHILE EN LA INDUSTRIA MINERA MUNDIAL?**

# Chile: líder en minería mundial



**Contamos con un 0,6% de la superficie terrestre mundial y una participación relativa de 0,3% en población e ingreso.**



# Chile: líder en minería mundial

<b>Ranking mundial en producción</b>	<b>Producto</b>	<b>Producción Chile 2007</b>	<b>Porcentaje de la producción mundial</b>
<b>1°</b>	<b>Cobre</b>	<b>5.590 MTMF</b>	<b>35%</b>
<b>1°</b>	<b>Nitratos naturales</b>	<b>1.112 MTM</b>	<b>100%</b>
<b>1°</b>	<b>Yodo</b>	<b>16.500 TM</b>	<b>60%</b>
<b>1°</b>	<b>Litio</b>	<b>51.200 TM</b>	<b>45%</b>
<b>2°</b>	<b>Molibdeno</b>	<b>44.750 TMF</b>	<b>23%</b>
<b>4°</b>	<b>Plata</b>	<b>1.930 TMF</b>	<b>9.5%</b>

# La minería es la principal actividad de la economía nacional



Con un aporte sectorial de **US\$ 36.000** millones, la minería contribuyó con el **22%** de los **US\$164.000** millones, que registró el PIB de Chile en el año 2007.



Esto se compara con 13% de participación de la industria; 9% del comercio; 7% de la construcción; 3% del sector agropecuario y silvícola.

# La minería es la principal actividad de la economía nacional



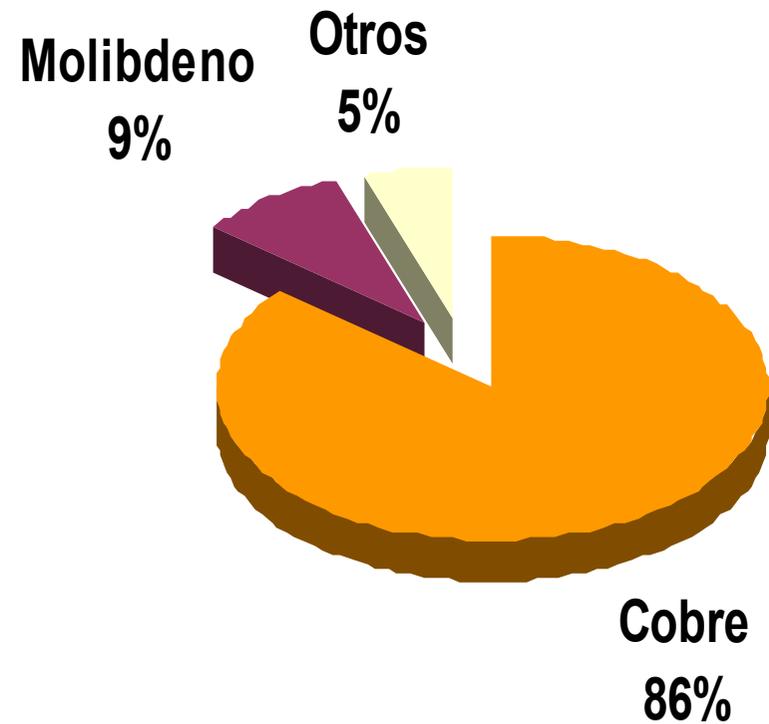
## La minería es líder en exportaciones



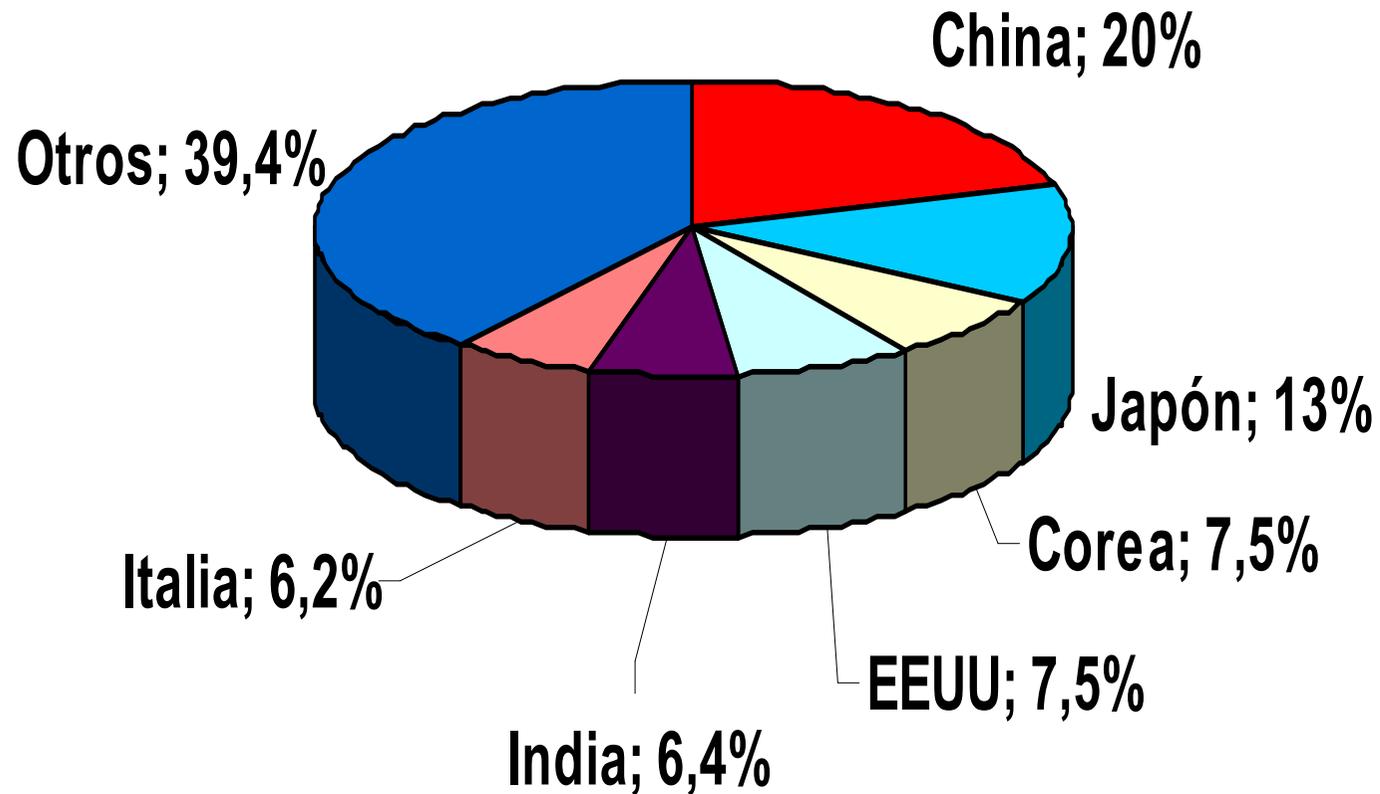
✓ De los **US\$ 67.700** millones de exportación del año 2007, **US\$ 43.700** millones correspondieron a productos mineros, esto es, **65 %** del total.



# DISTRIBUCION EXPORTACIONES MINERAS

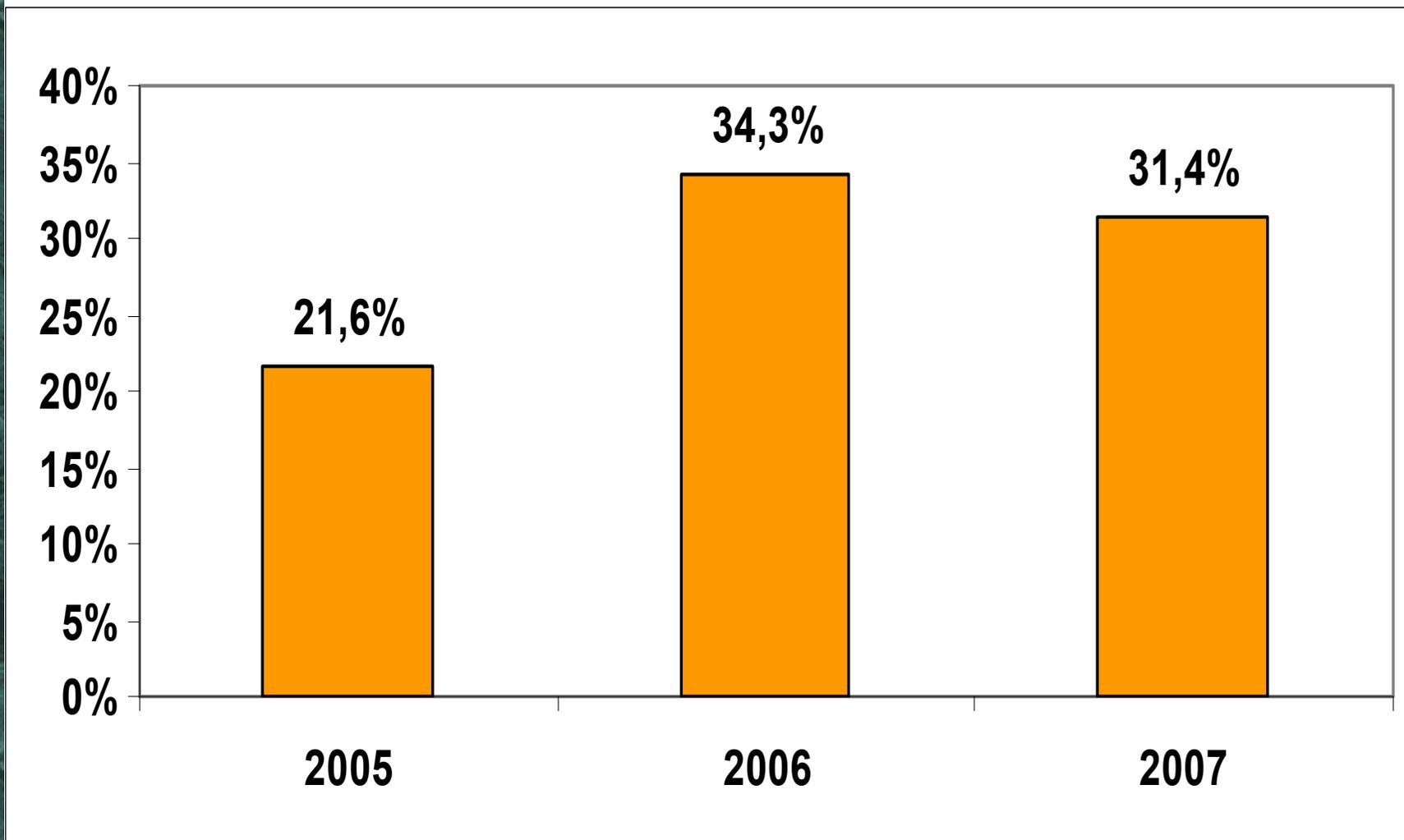


# DESTINO EXPORTACIONES DE COBRE



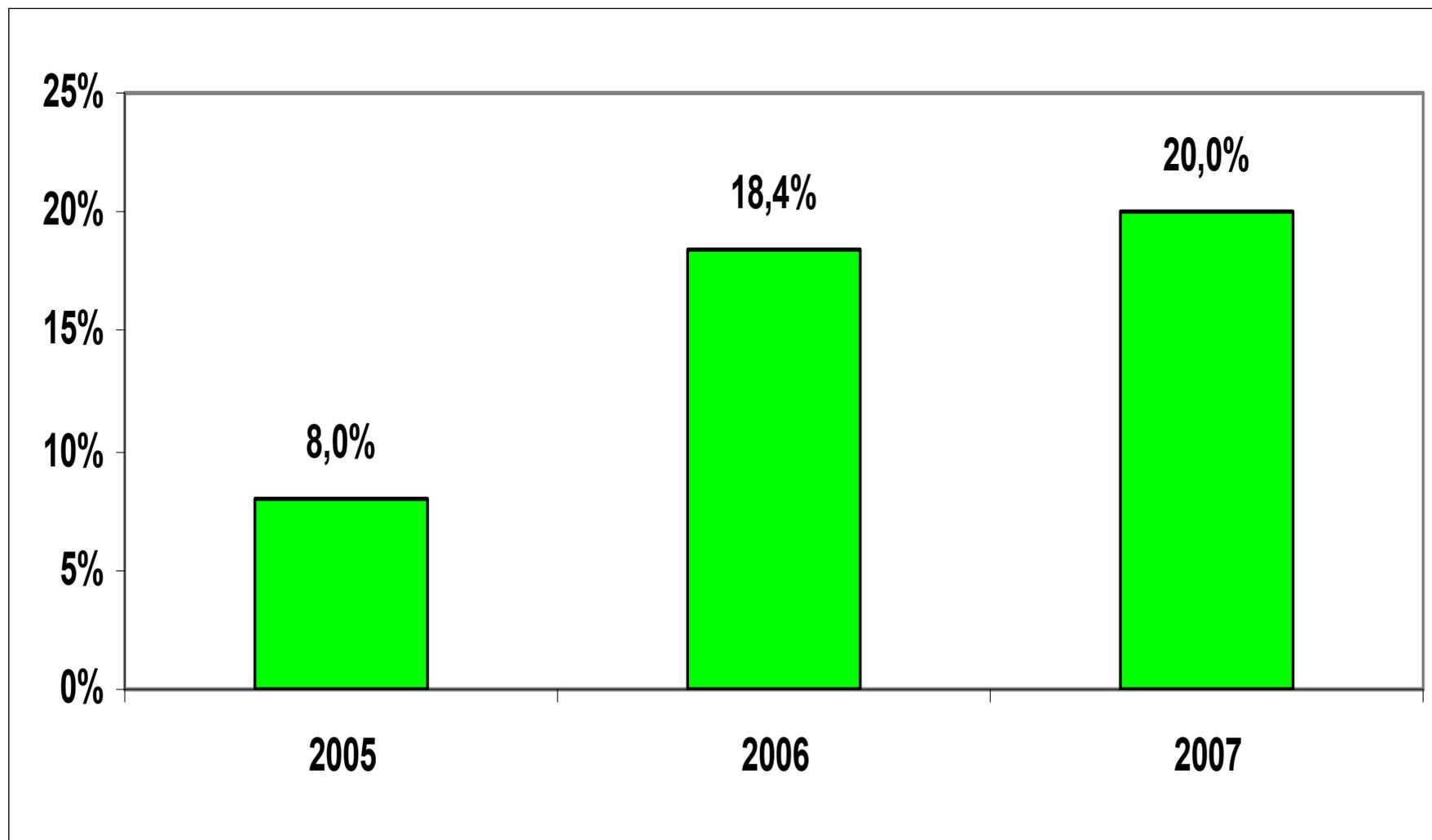


# CONTRIBUCION DE LA MINERIA A LOS INGRESOS FISCALES



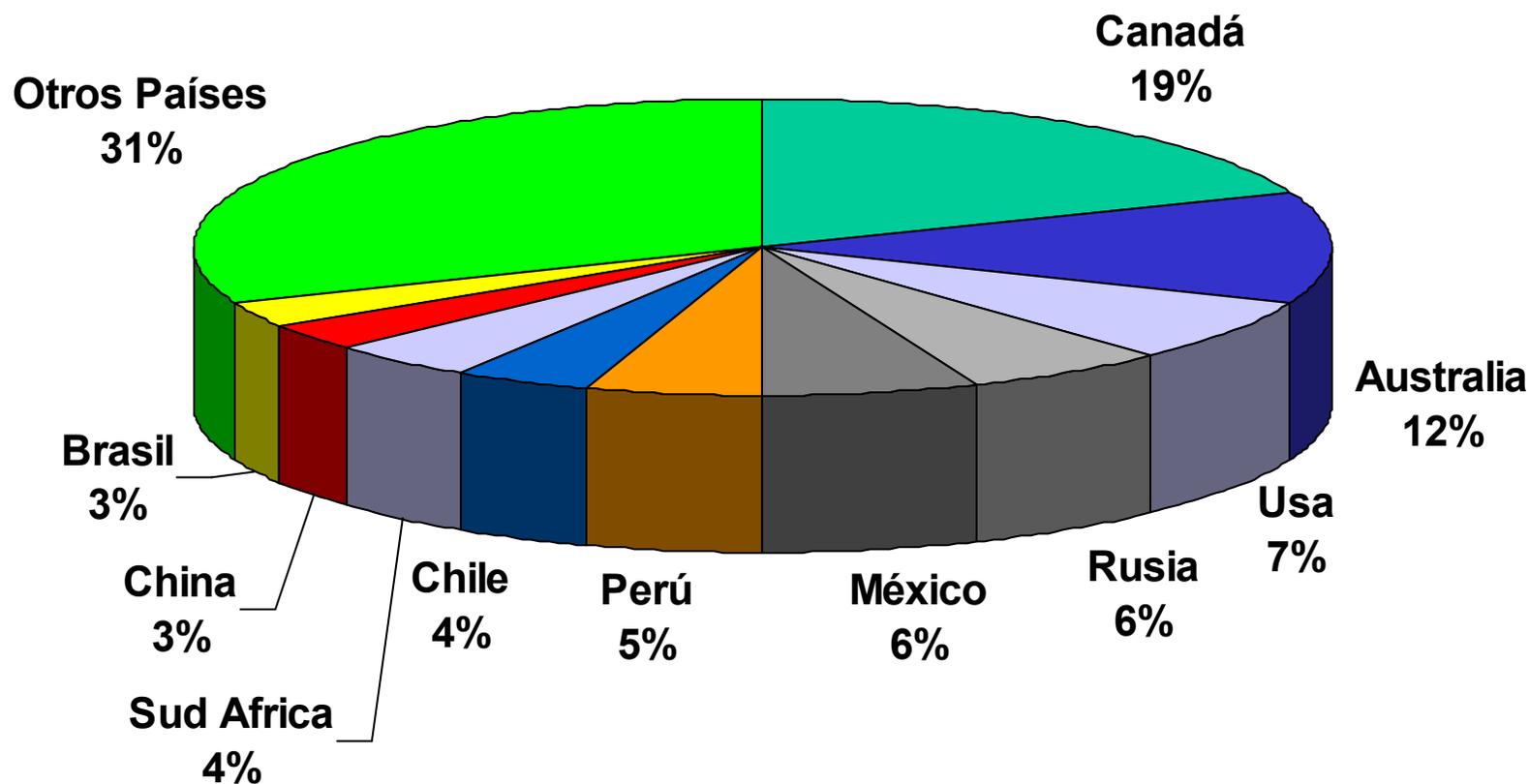
Fuente: elaboración propia en base a Dipres

# CONTRIBUCION DE LA MINERIA PRIVADA A LOS INGRESOS TRIBUTARIOS



Fuente: elaboración propia en base a Dipres

# Nuestro liderazgo es resultado de inversiones pasadas en exploración



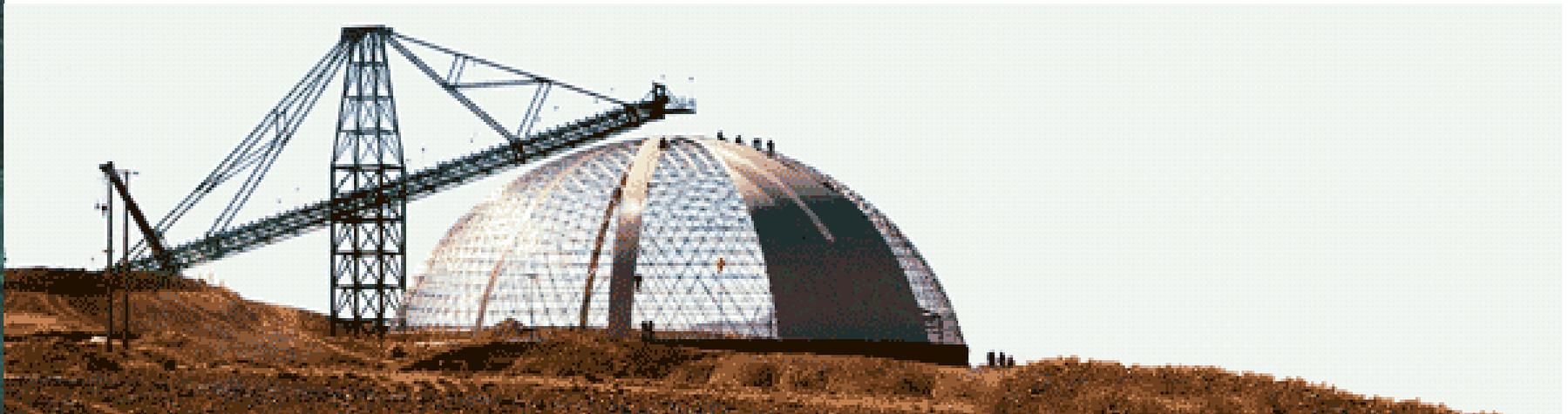
En 2000, Chile ocupó el primer lugar en exploración en Latinoamérica. En cambio, actualmente se ubica en el tercer lugar después de México y Perú.



# ¿Qué factores han hecho posible el desarrollo minero?

**1** Gran potencial  
geológico del país

**2** Empresarios, trabajadores,  
técnicos y profesionales  
altamente capacitados.



# Marco institucional, político, económico y jurídico



## Política Económica

De libre mercado y abierta al mundo, estimula la iniciativa privada y privilegia al mercado como asignador de recursos.

## Políticas Públicas

De fomento a la inversión, expresadas en el D.L. 600, que sin discriminar entre el inversionista nacional y el extranjero, garantiza estabilidad

## Marco Institucional

El marco institucional y jurídico de la Constitución de 1980, la Ley Orgánica de Concesiones Mineras (1982) y el Código de Minería de (1983).

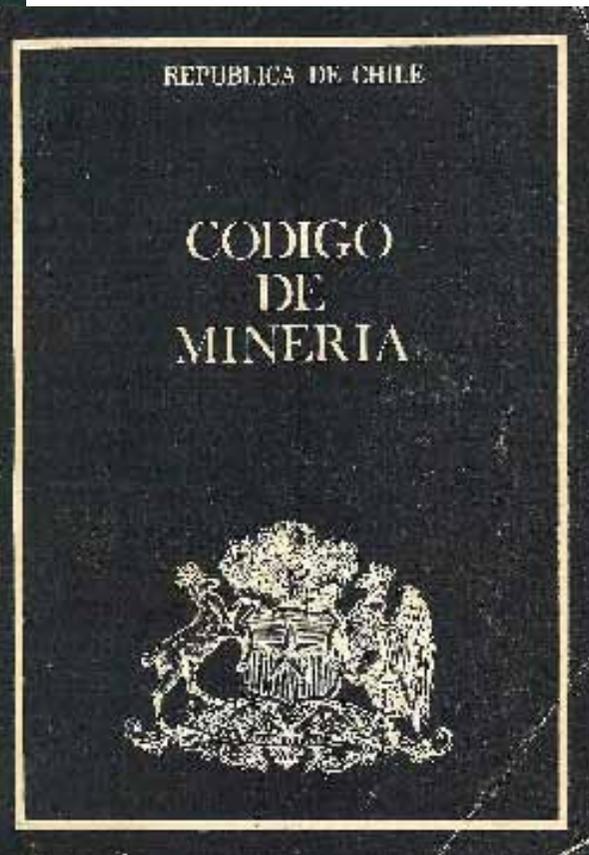
**En estos tres ejes de desarrollo de la Minería, hay una visión de Largo Plazo**



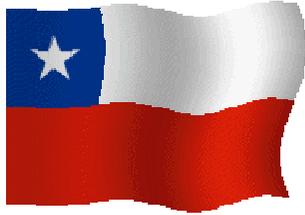
# Marco institucional, político, económico y jurídico

✓ Ha generado confianza, estabilidad y seguridad, elementos claves para atraer la inversión, especialmente en la minería, cuyos proyectos se desarrollan en el largo plazo.

# Marco institucional, político, económico y jurídico



La legislación chilena combina armónicamente los intereses del país y las garantías que requiere el inversionista minero para abordar proyectos que demandan cuantiosas inversiones, sofisticada tecnología y profesionales y técnicos de primer nivel.



# Chile: país plataforma

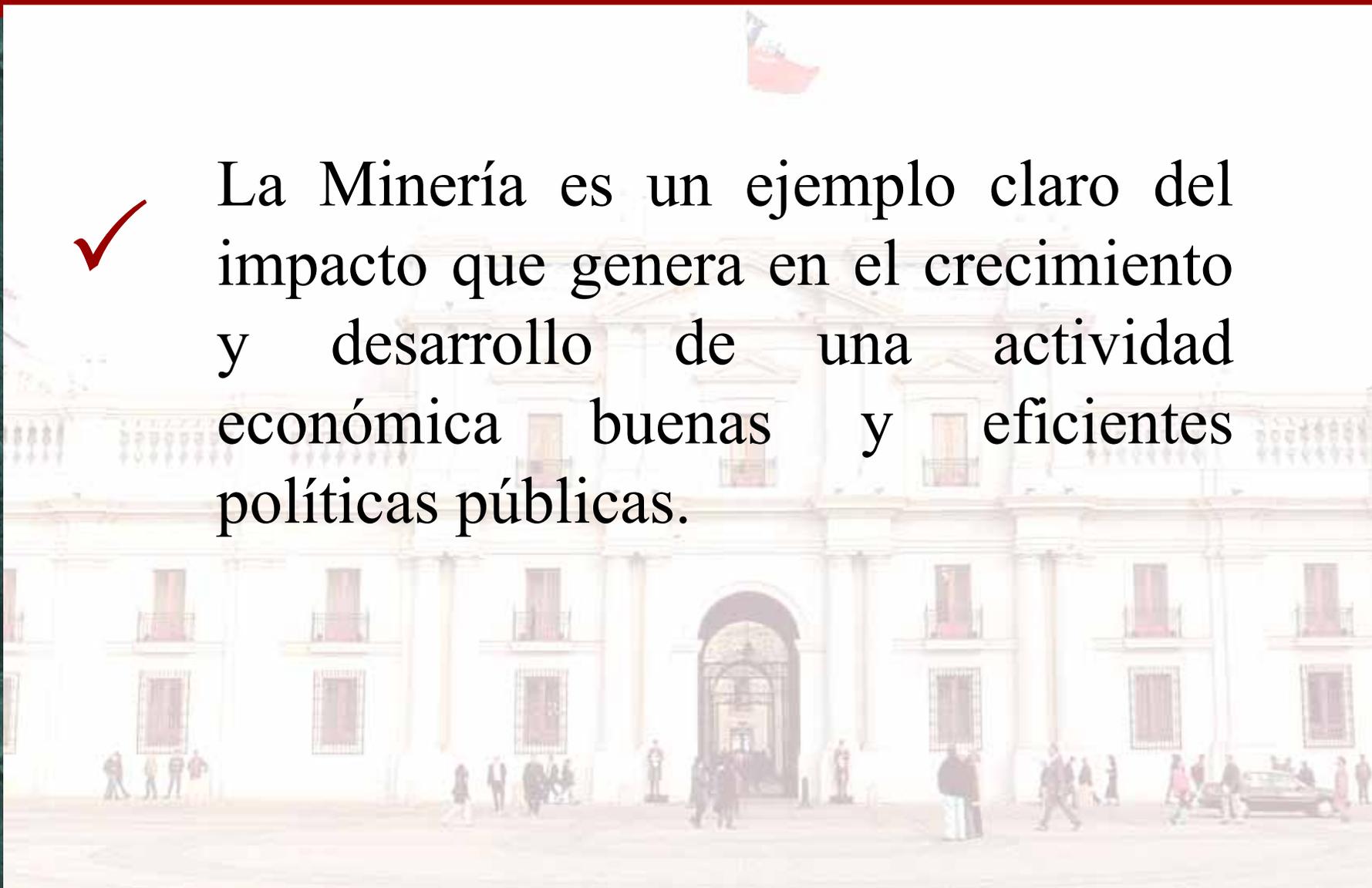
Somos un país confiable y esa condición se refleja en el flujo permanente de inversiones que concurren a Chile, en representación de los más importantes consorcios mineros del orbe que han establecido aquí su base de operaciones para América Latina.



# Buenas Políticas Públicas



La Minería es un ejemplo claro del impacto que genera en el crecimiento y desarrollo de una actividad económica buenas y eficientes políticas públicas.





# Proyecciones Sonami

**2008**

Crecimiento del sector: 3% (cerca de 5 millones setecientas cincuenta mil toneladas).



Proyección de exportaciones mineras:  
**US\$ 48.000 millones.**

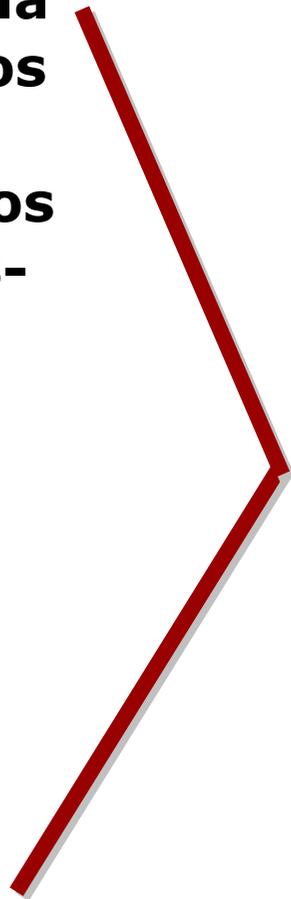
# La oferta mundial de cobre se mantendrá limitada



➔ **La disminución de la inversión en proyectos cupríferos , producto del largo ciclo de bajos precios del metal (98-2003)**



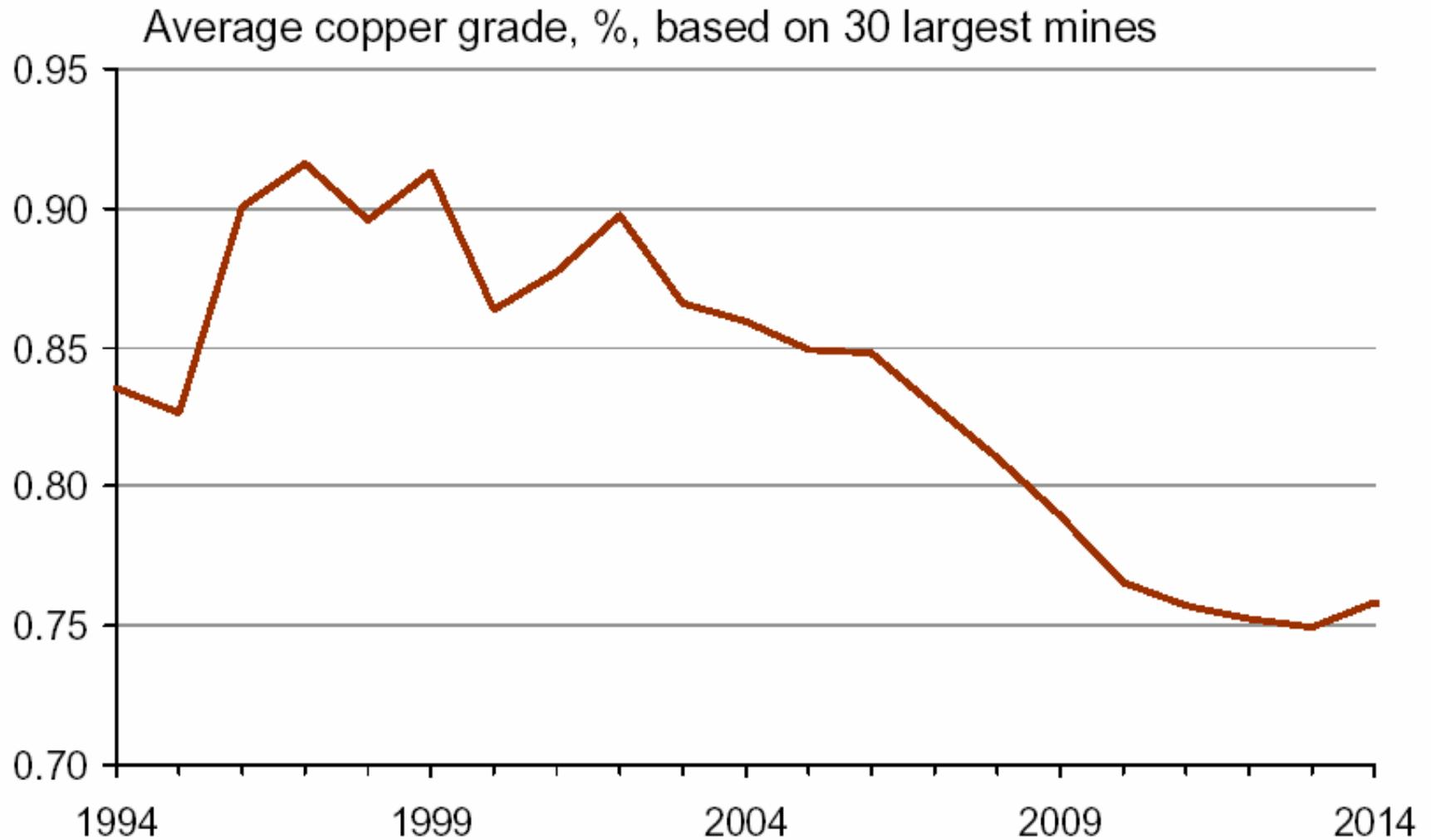
➔ **El largo período de maduración de los proyectos mineros**



**Limitado el aumento de la oferta para satisfacer la demanda.**



# Ley de cobre de mina

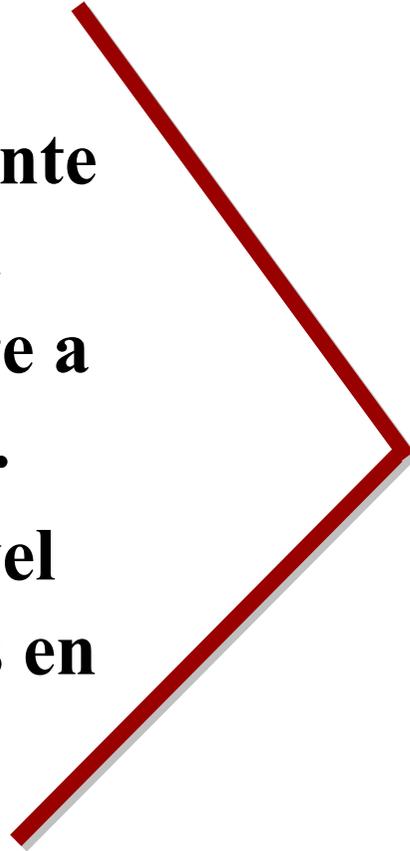


Fuente: Brook Hunt

# Proyección precio del cobre

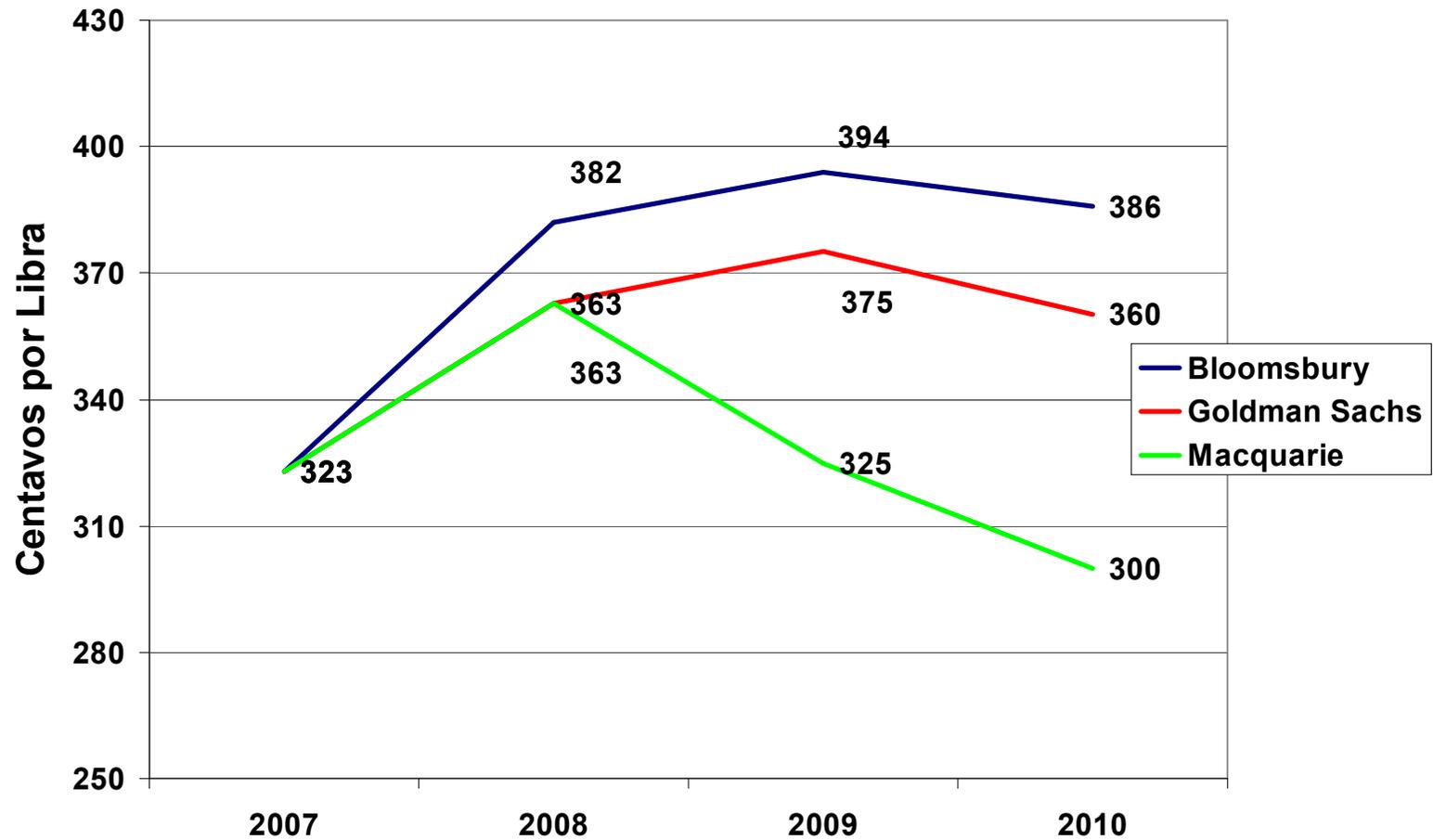


- ➔ **El insuficiente aumento de la oferta de cobre a nivel mundial.**
- ➔ **El bajo nivel de inventarios en bolsas.**

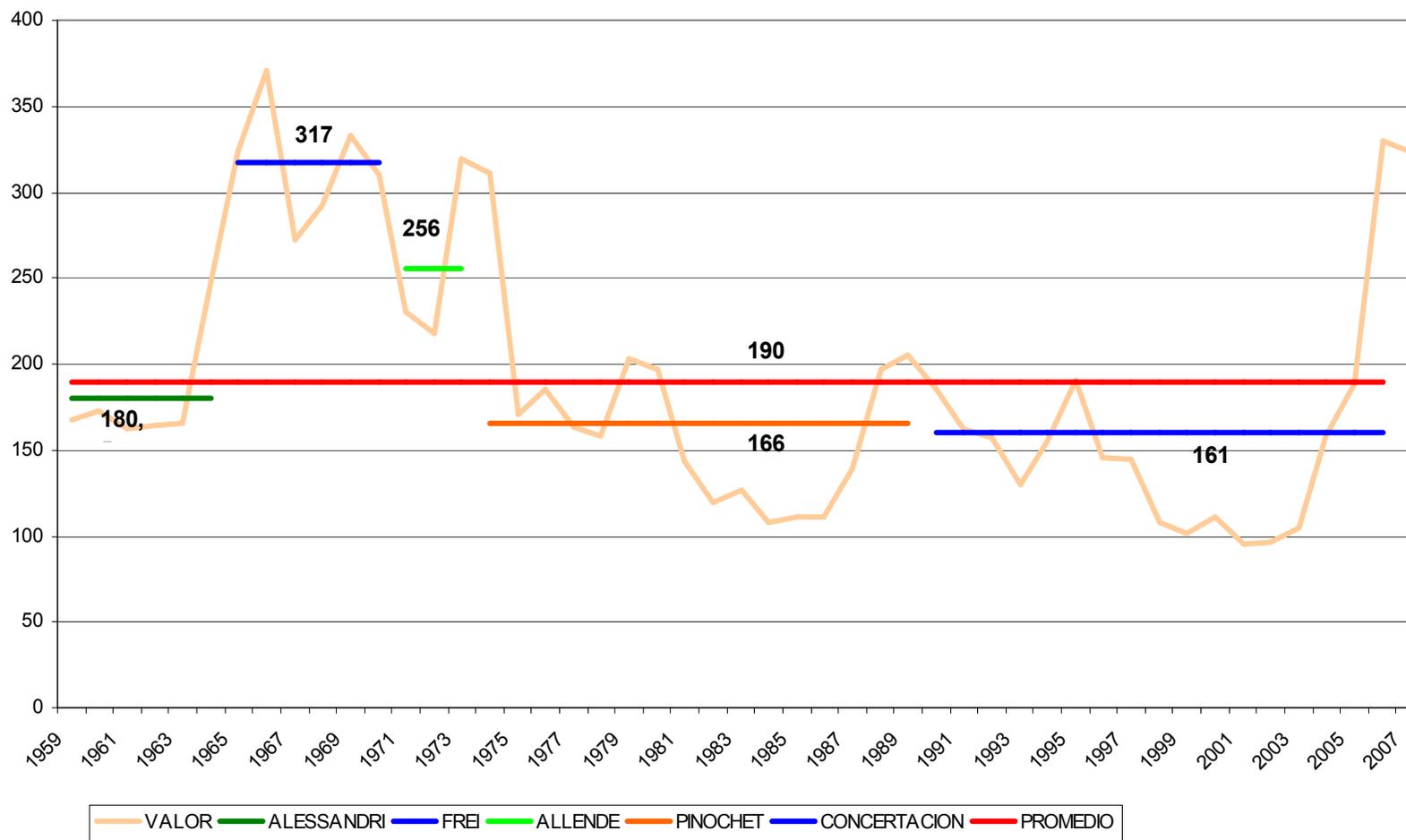


**El precio se situará en torno a 3,5-3,6 US\$/lb, promedio anual.**

# PROYECCION DE PRECIOS DEL COBRE

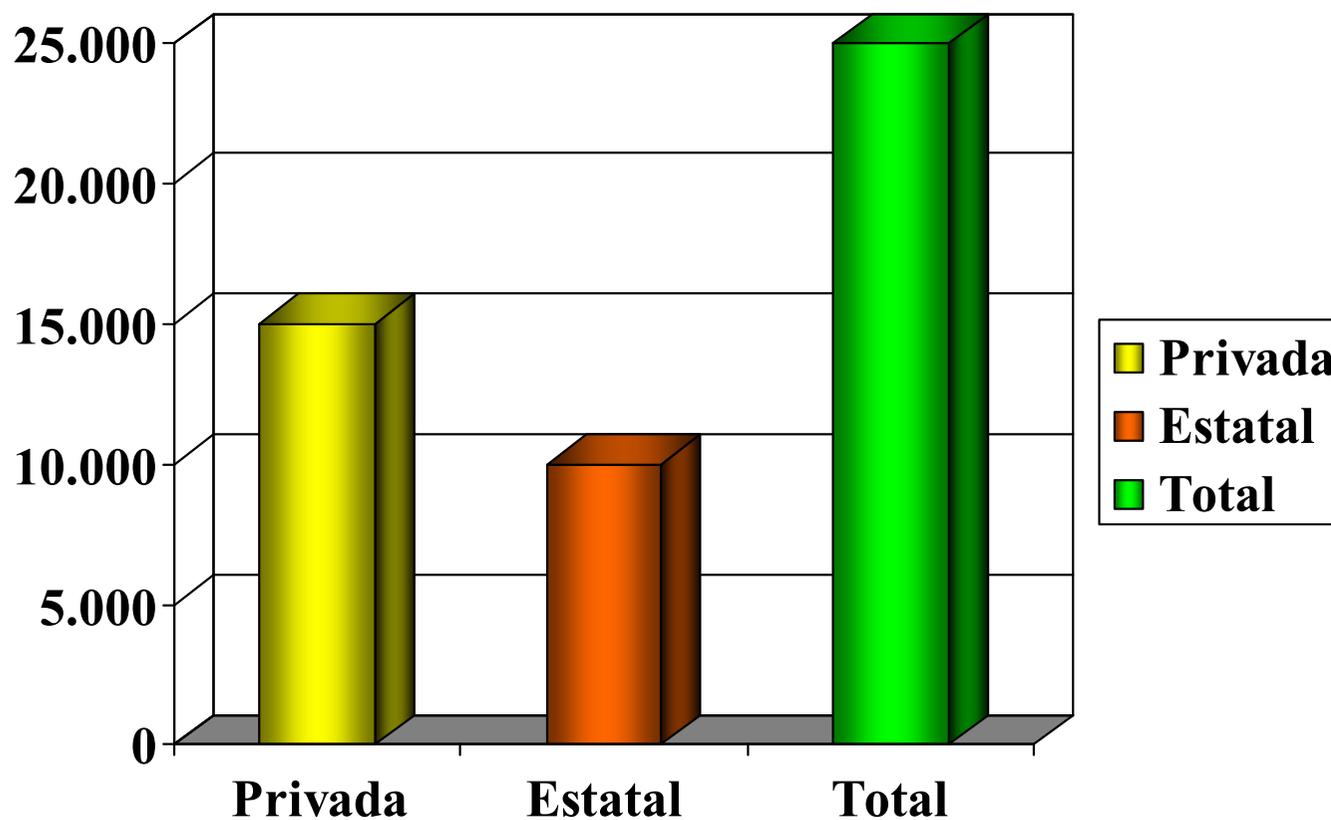


# PRECIO REAL DEL COBRE (US\$ 2007)



# Inversión futura en minería (KUS\$)

## 2007-2015





# Principales proyectos de inversión minera

<b>PROYECTO</b>	<b>MONTO MMUS\$</b>
ANDINA FASE II	3.700
AMPL. COLLAHUASI	3.200
CERRO CASALE	2.400
ESPERANZA	1.900
ESCONDIDA FASE V	1.800
AMPL. LOS BRONCES	1.750
EL MORRO	1.400
PASCUA	1.200
GABY	1.000
MANSA MINA	850
AMPL. PELAMBRES	700
CASERONES	700
AMPL. ANDINA I	650
SQM	650
ANDACOLLO HIPOGENO	350
AMPL. EL ABRA	350
CMP	350
ANTUCOYA	300



En el año 2015 la producción de cobre alcanzará a 7.700.000 toneladas

**En los próximos 8 años la producción de cobre de Chile se incrementará en 2.100.000 toneladas**

2007

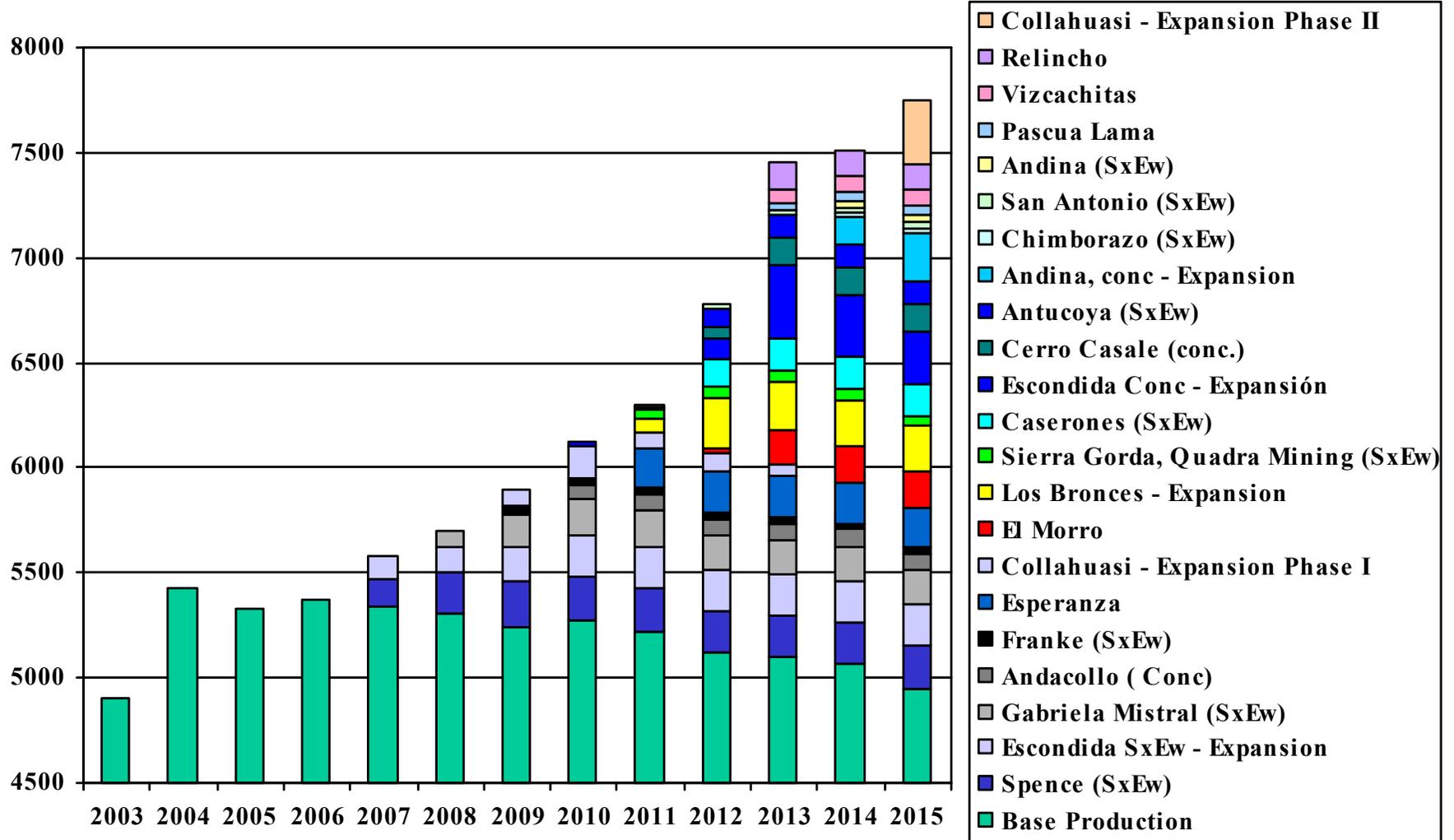
**En 2007 la producción de cobre alcanzó a 5.600.000 toneladas**

2015

**Se espera una producción de 7.700.000 toneladas**



# PROYECCION PRODUCCION DE COBRE





# Producción Principales Empresas y Proyectos

	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
Codelco	1.583	1.610	1.750	1.820	1.800	1.730	1.800	1.930	2.030
Escondida	1.484	1.360	1.250	1.180	1.180	1.280	1.530	1.480	1.430
Anglo American	453	457	438	433	490	664	642	575	493
Collahuasi	451	517	585	663	590	587	560	540	838
Antofagasta Minerals	437	465	468	502	670	665	610	605	600
Free Port	207	200	197	192	190	188	188	188	188
El Abra	166	165	170	200	210	210	210	210	210
Zaldivar	143	146	146	146	146	146	146	141	141
Spence	129	190	215	215	215	200	200	200	200
Cerro Colorado	98	110	110	110	105	100	95	90	80
Quebrada Blanca	83	80	79	78	78	78	78	70	40
Lomas Bayas	62	68	75	75	75	75	75	75	75
Andacollo	21	21	30	88	80	80	80	80	80
Antucoya	0	0		15	40	80	110	110	110
Caserones	0	0	0	0	10	130	150	150	150
Cerro Casale	0	0	0	0	0	60	130	130	130
El Morro	0	0	0	0	0	20	160	180	180
Relincho	0	0	0	0	0	0	100	120	120
Vizcachitas	0	0	0	0	0	0	60	80	80
Otros	270	350	385	420	480	510	520	580	610
<b>Total País</b>	<b>5.588</b>	<b>5.739</b>	<b>5.898</b>	<b>6.137</b>	<b>6.359</b>	<b>6.803</b>	<b>7.444</b>	<b>7.534</b>	<b>7.785</b>

# ¿QUE EXPLICA EL CRECIMIENTO DE LA DEMANDA MUNDIAL DE COBRE EN LOS ULTIMOS AÑOS?





**CHINA**

**CHINA**

**CHINA**

# CHINA: GIGANTE QUE MUEVE AL MUNDO



**Sup: 9,6 mill km<sup>2</sup>**

**Pob: 1.350 mill.**



**PIB: US\$7.000 bill.**

# CHINA MOTOR DEL MERCADO DE LOS METALES



# CHINA MOTOR DEL MERCADO DE LOS METALES



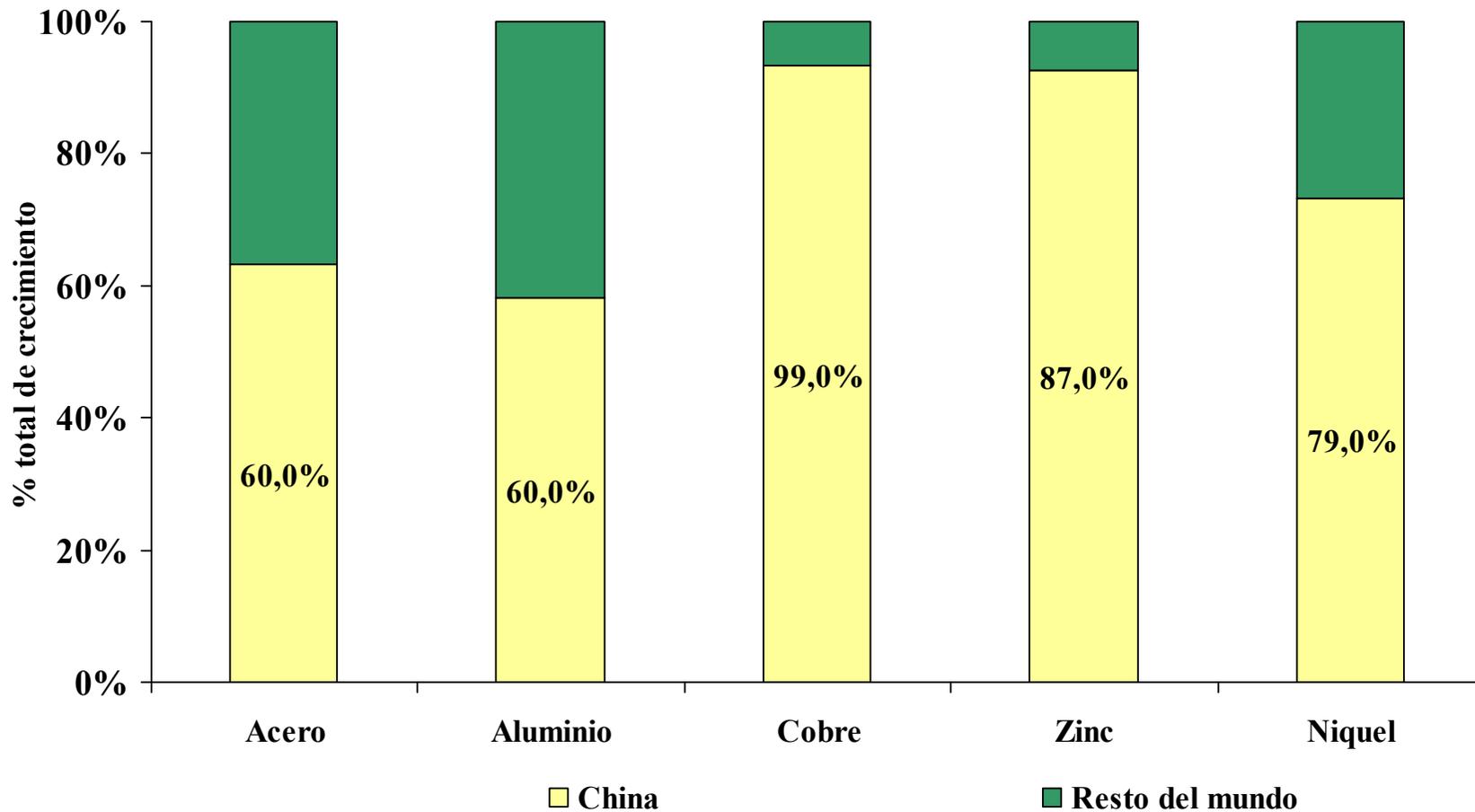
Ello es producto del mayor desarrollo y del traslado de la población del campo a la ciudad.



# CHINA: PRINCIPAL CONSUMIDOR DE METALES

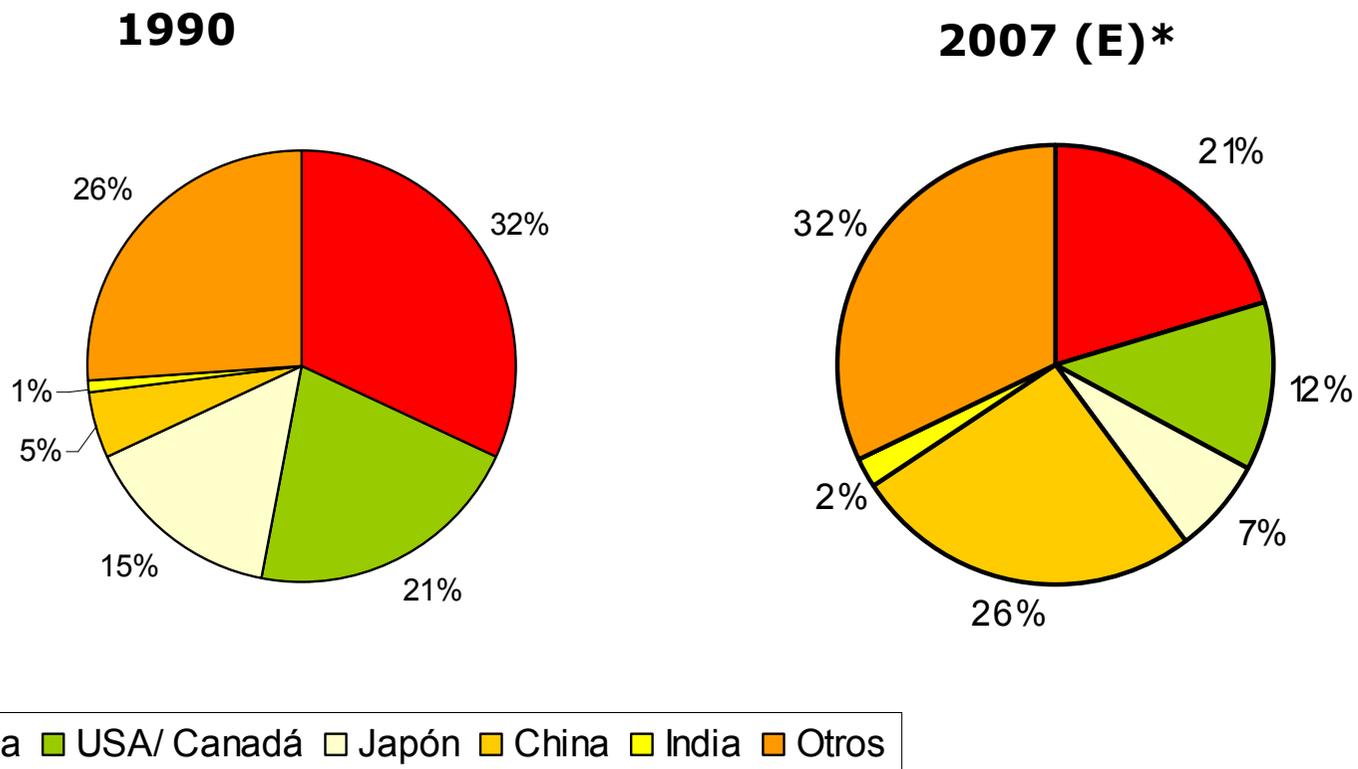


# China ha dominado el crecimiento global de metales 2000-2007





# Demanda de Cobre (% por Principales Países)



Fuente: World Metal Statistics. Comisión Chilena del Cobre y Brook Hunt.

# CONSUMO DE COBRE EN CHINA



**41% INFRAESTRUCTURA**

**US\$112 bn**



# CONSUMO DE COBRE EN CHINA

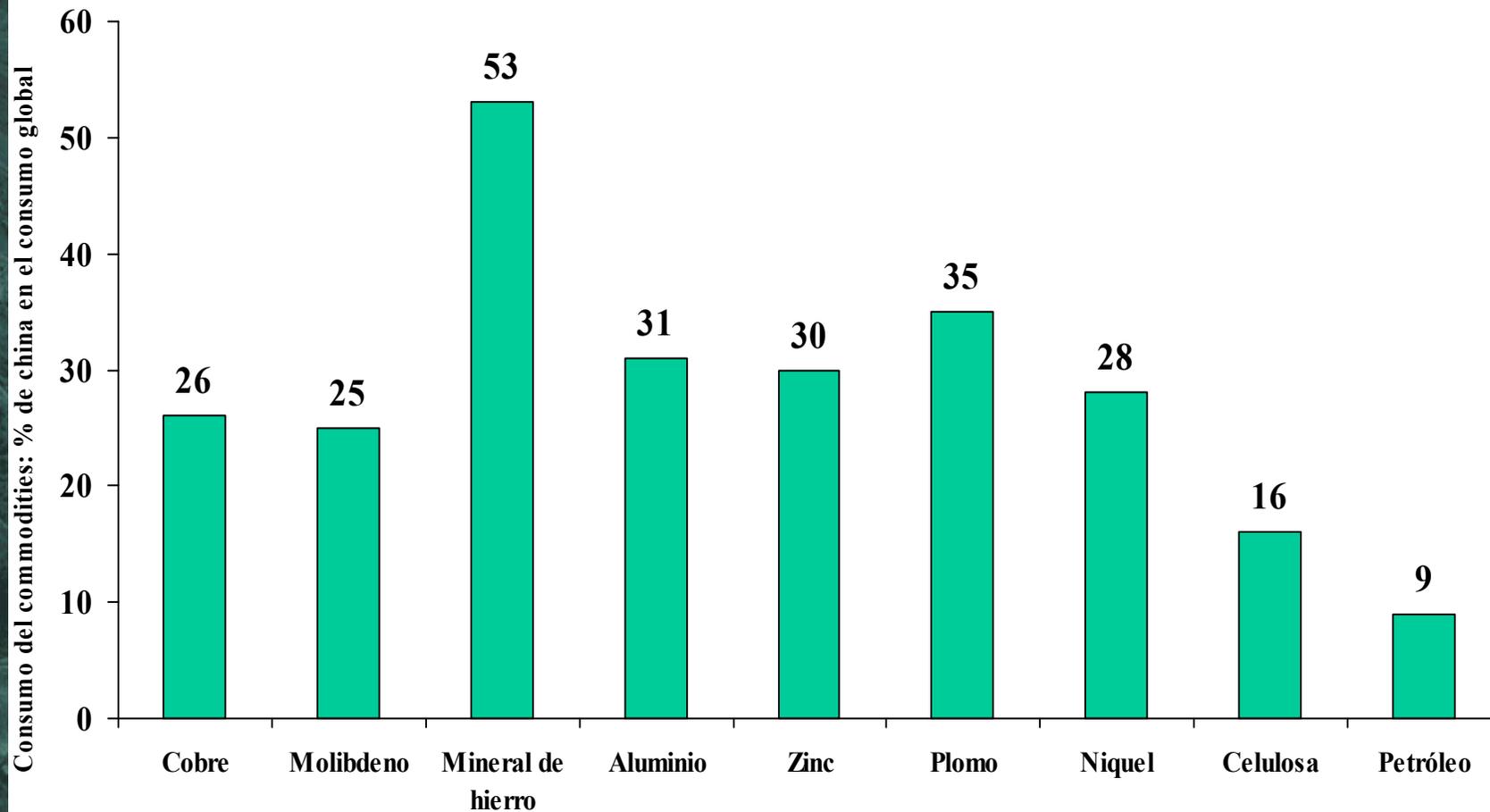
20% CONSTRUCCION DE EDIFICIOS



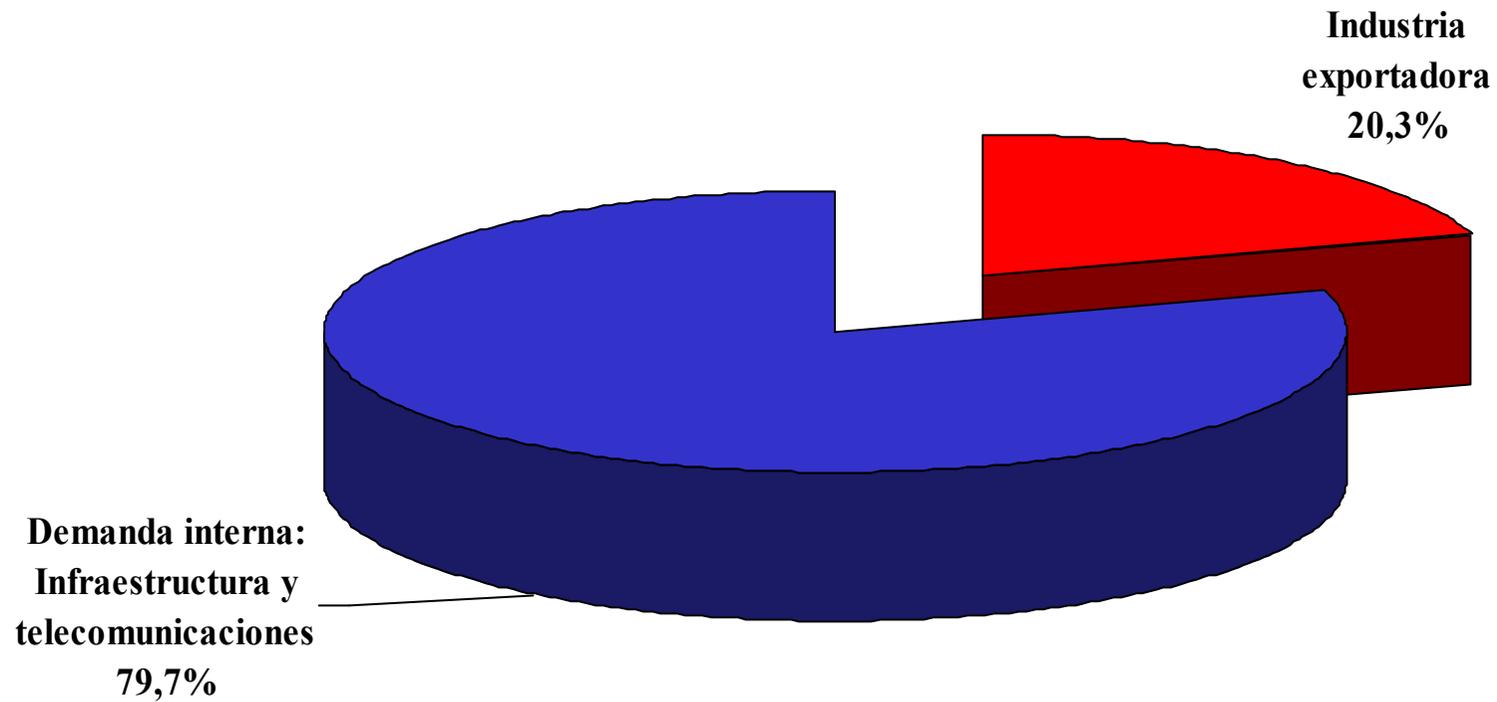
# China es el dragón que se está tragando el mundo



China: %Consumo de commodities

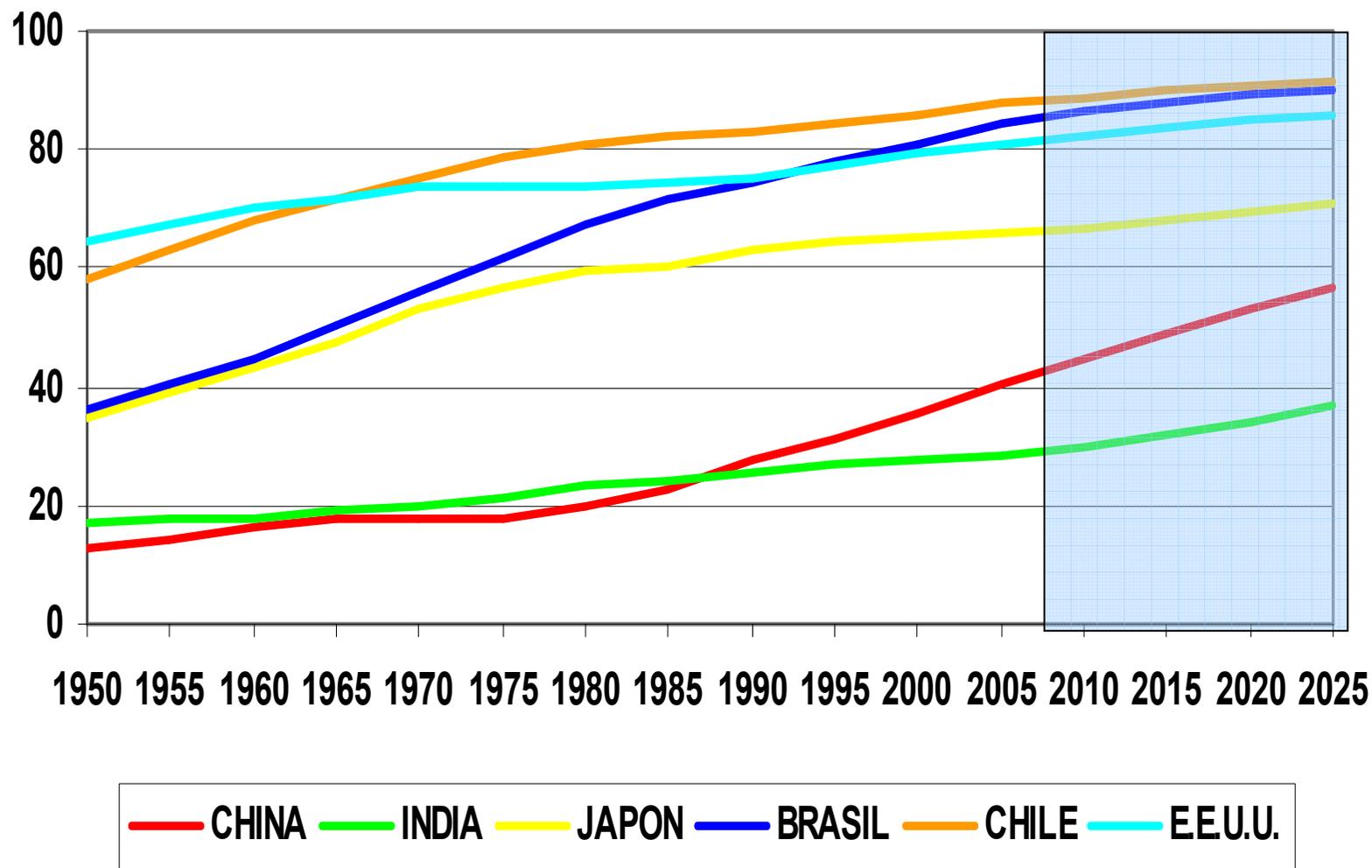


# China: Consumo de commodities metálicos





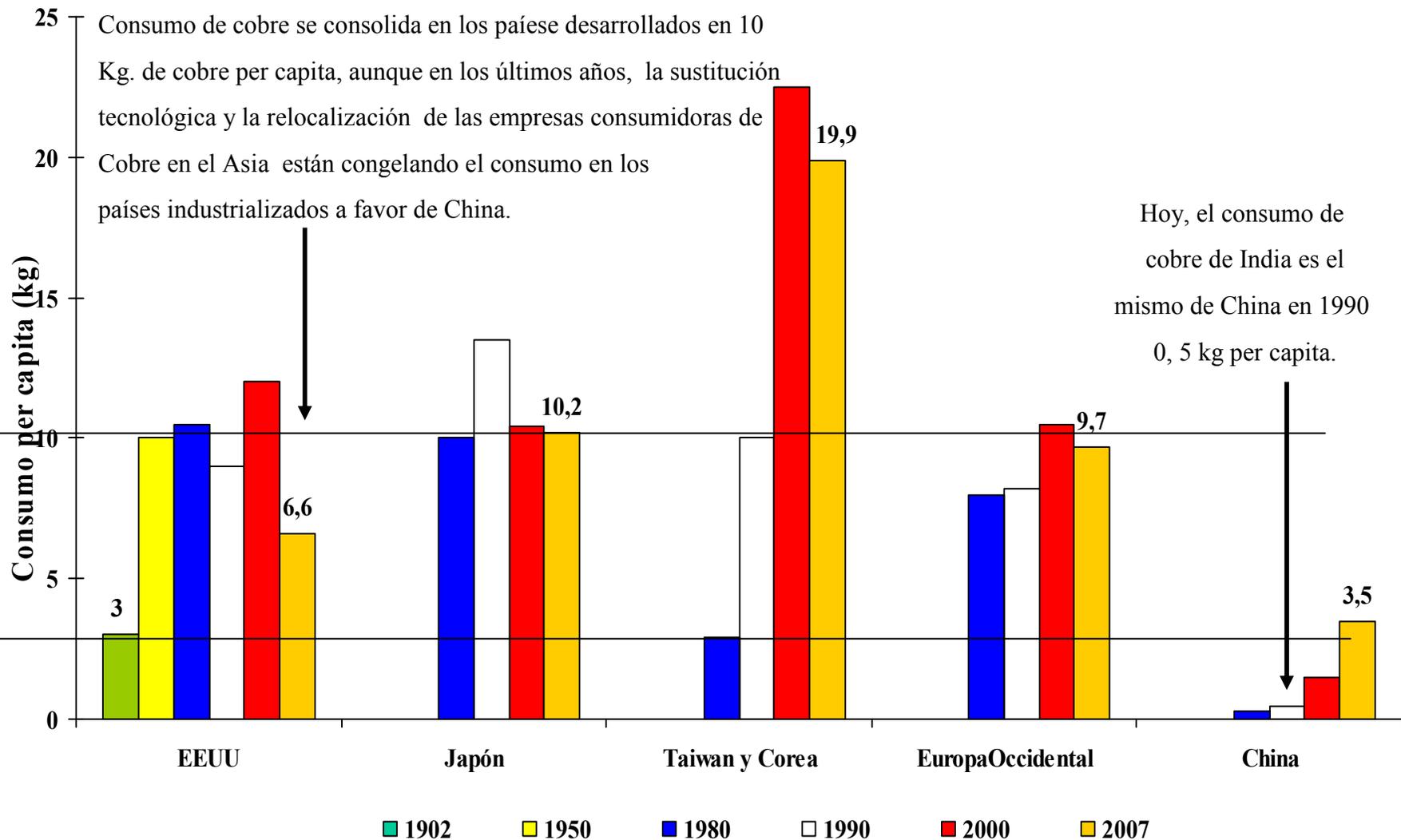
# TASAS DE URBANIZACION



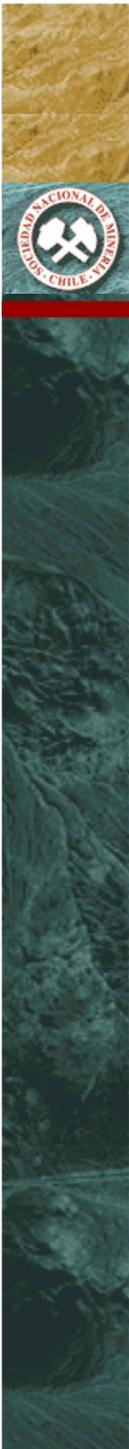
# China : Aún le falta mucha infraestructura y mucho cobre por consumir



## CHINA Y EL MUNDO: CONSUMO DE COBRE PER CAPITA



Fuente: Larrain Vial



# REFLEXIONES FINALES



**¿LOS RECURSOS NATURALES  
HACEN DIFERENTES A LOS  
PAISES?**

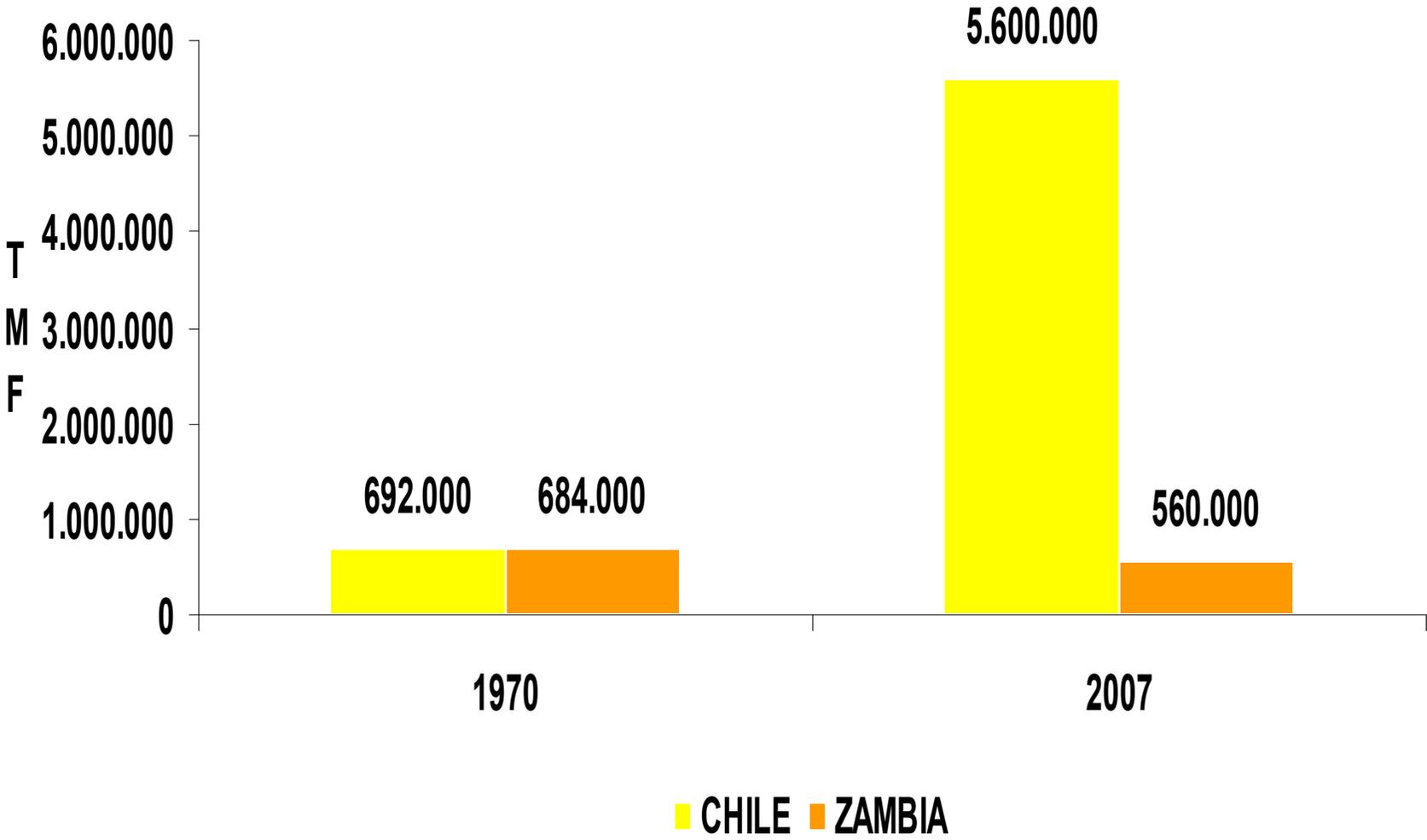




✓ Adoptar medidas que afecten la competitividad y la confianza en las Instituciones, implica necesariamente menor inversión y desarrollo.



# CHILE V/S ZAMBIA

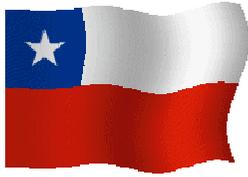


# Los recursos mineros no aseguran el desarrollo



Poseer recursos mineros es una condición necesaria, **pero no suficiente** para desarrollar la minería

Se requiere un conjunto de factores y condiciones, que cuesta mucho alcanzar y muy poco perder



# Chile - País Minero



***Fin de la Presentación...***

***Muchas Gracias***