

# Reflexiones sobre el Desarrollo Minero

Condiciones Institucionales, Marco  
Económico y Gestión Ambiental para el  
Desarrollo Minero.

Hernán Büchi

Octubre 2005

## Desarrollo Minero

- **Objetivos**
- **Evolución Pasada y sus Determinantes**
- **Potencial Futuro y Amenazas a su Desarrollo**

## Evolución Pasada y sus Determinantes

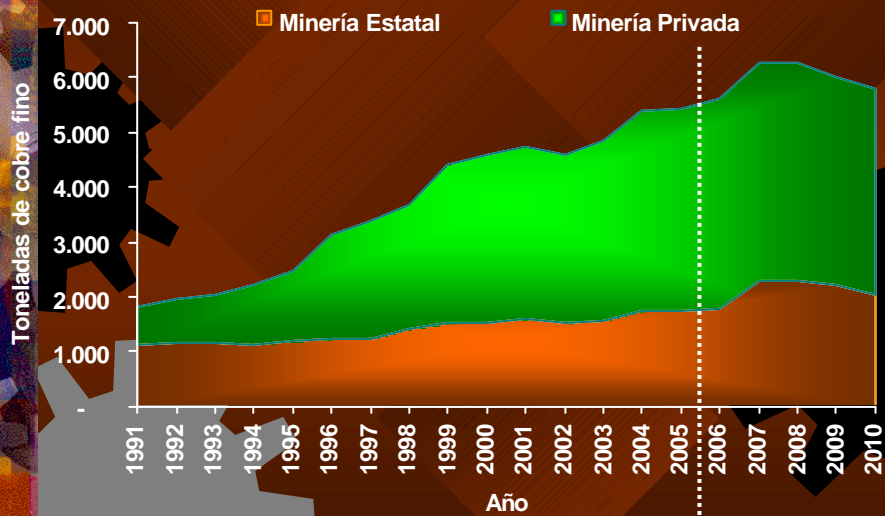
- Impactante Desarrollo del Sector Minero
- Minería Factor Determinante en el Crecimiento Económico
- Avances de Bienestar son Paralelos al Desarrollo Económico
- Condiciones Institucionales y Macroeconómicas Permitieron el Desarrollo de la Minería
- Imagen Distorsionada del Aporte Minero al País. ( Tributario – Medio Ambiente)
- Efecto del Cambio de las Reglas del Juego es de Largo Plazo. Es Indispensable tener cautela para no Deteriorar las Políticas

## Chile Exportaciones (Mills. US\$)

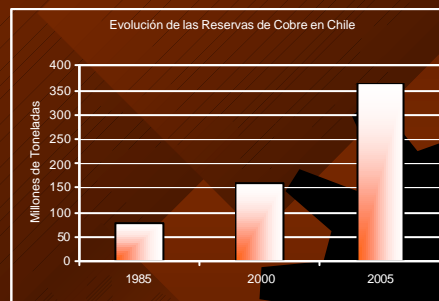
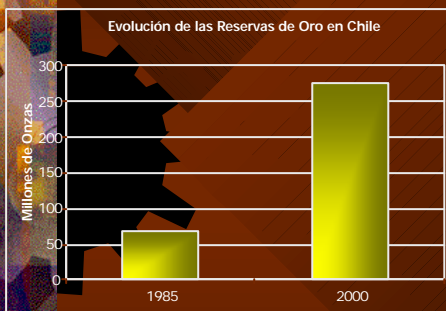
	Cobre	Minería	Total	Minería/ Total (%)
1970	840	954	1.112	85,8
1996	6.029	6.843	16.626	41,2
1997	6.647	7.486	17.870	41,9
1998	5.197	6.052	16.322	37,1
1999	6.026	6.778	17.162	39,5
2000	7.285	8.021	19.210	41,8
2001	6.537	7.256	18.271	39,7
2002	6.323	7.120	18.180	39,2
2003	7.766	8.734	21.523	40,6
2004	14.358	16.460	32.025	51,4
2005p	17.243	n.d	39.012	n.d

Fuente: Banco Central de Chile y Libertad y Desarrollo

## Producción Minera Nacional CODELCO

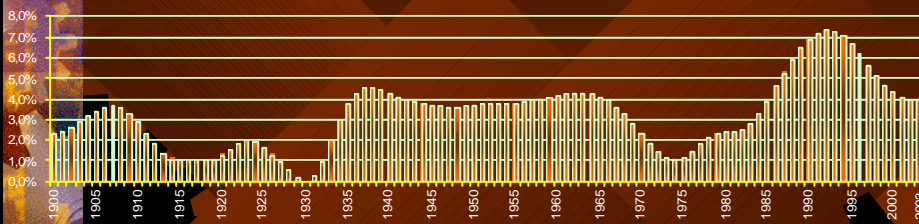


## Reservas de Oro y Cobre en Chile (1985 - 2000)

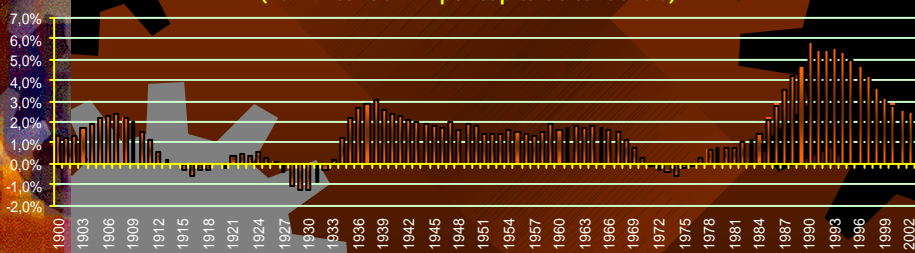


- Mientras más mineral se produce, más mineral queda
- Descubrimientos de nuevos yacimientos y disminución de costos de extracción

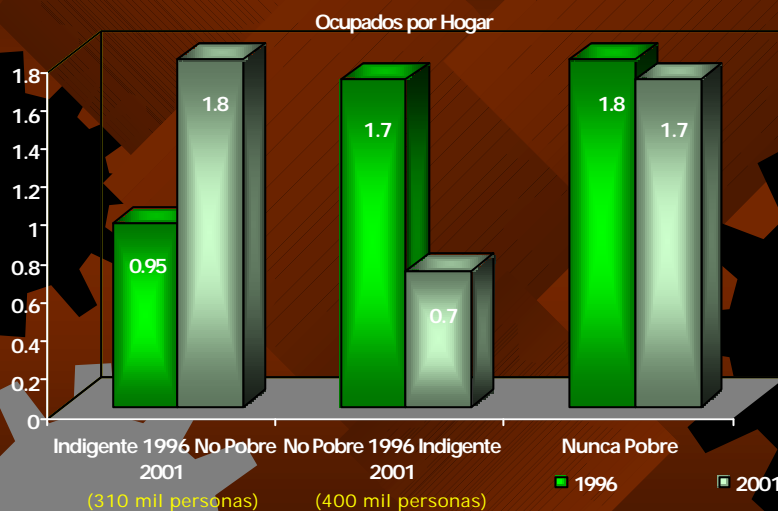
## Chile: Tasa de Crecimiento Económico (Var.% real del PIB de tendencia)



## Chile: Tasa de Crecimiento Económico (Var.% real del PIB per capita de tendencia)

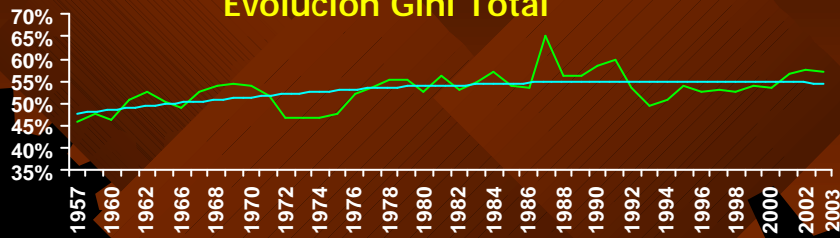


## Las Caídas en la Pobreza e Indigencia están determinadas fundamentalmente por Empleo

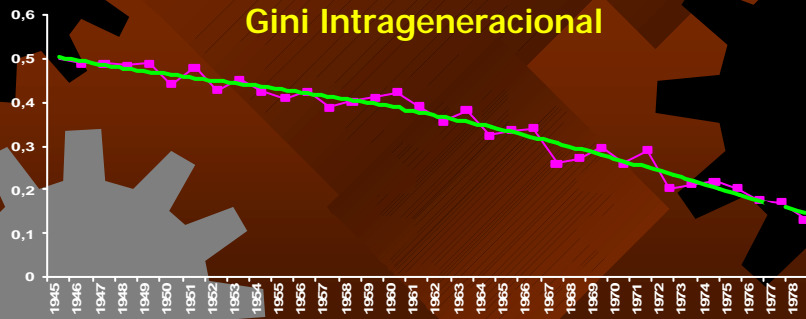


## Chile: Distribución del Ingreso

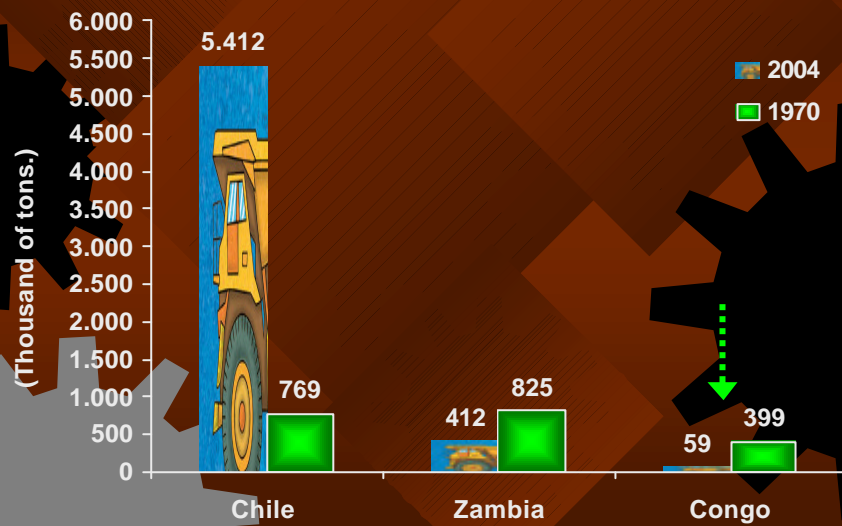
### Evolución Gini Total



### Gini Intrageneracional

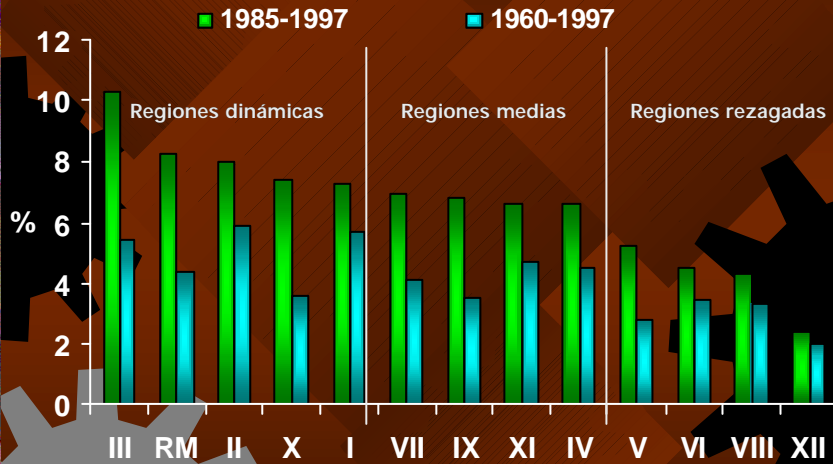


## Producción Minera



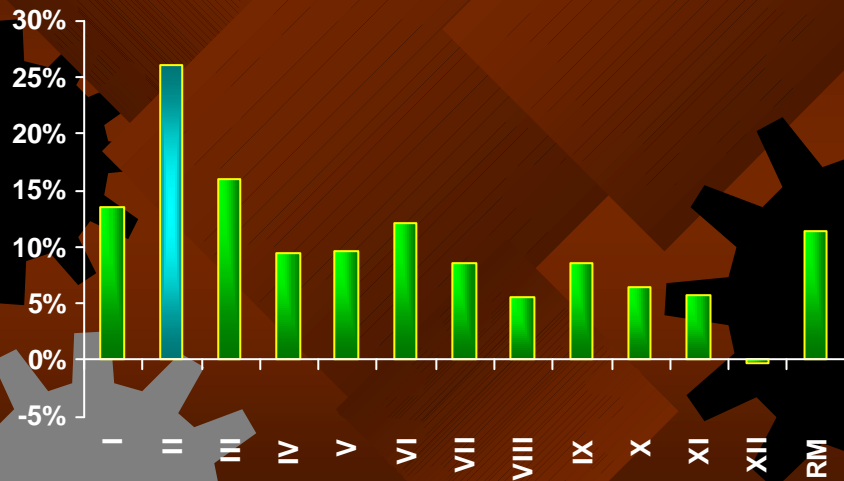
Fuente: Cochilco

## Tasa de Crecimiento Anual del PIB por Región



Fuente: Díaz, R.; Pardo, A. y Meller, P. 2002. Análisis Económico-Descriptivo de las Regiones Chilenas. CEA-Universidad de Chile.

## Tasa de Crecimiento de PYMES 1993-1997



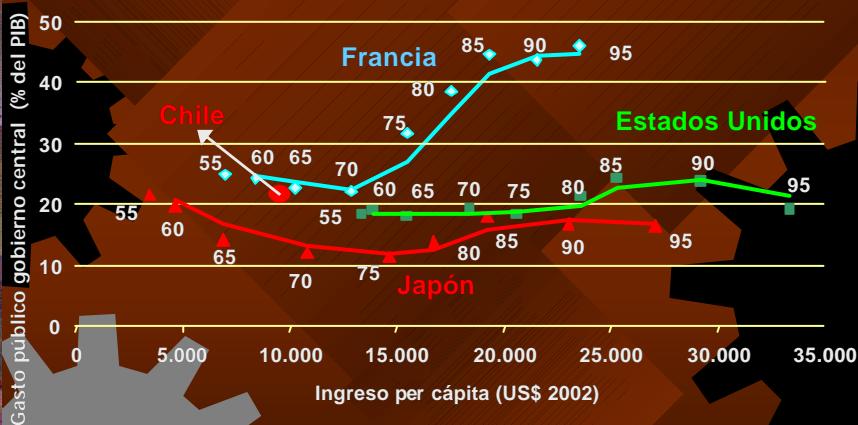
## Potencial Futuro y Amenazas a su Desarrollo

- Actor Potencial Relevante en el Desarrollo Futuro de Chile
- Amenazas Generales:
  - La Empresa, Actor a Confrontar
  - Politización de los Derechos de Propiedad
- Oportunidades y Amenazas Específicas:
  - Tributación. Carga Global y Estabilidad
  - Financiamiento Sector Privado y Codelco

## Cont...Potencial Futuro y Amenazas a su Desarrollo

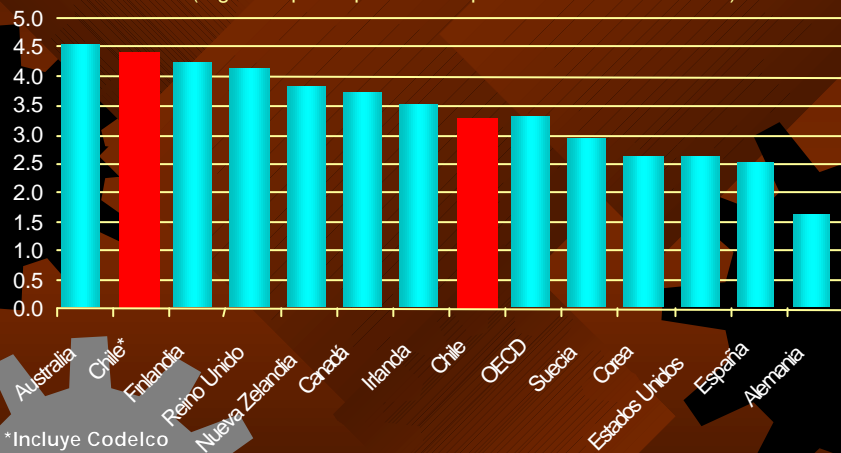
- Abastecimiento Energético
- Nuevas Normas Laborales y Reinterpretación de las Antiguas
- Operación del Nuevo Código de Aguas
- El Medio Ambiente. Las Normas y la Realidad Política

## Nivel de la Carga Tributaria



## Carga tributaria efectiva sobre las empresas: evidencia internacional

(Ingresos por impuestos corporativos como % del PIB)



Pese a mantener tasas más altas que Chile, recaudación es igual o inferior por exenciones tributarias y franquicias.



## Producción y Deuda Financiera de Codelco

	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005
<b>Deuda</b> (MM US\$ 2004)	1.708	1.554	1.438	1.760	2.485	2.917	3.434*
<b>Producción</b> (miles de tons. Finas)	1.508	1.516	1.592	1.520	1.562	1.733	1.750
<b>% de la producción nacional</b>	34.9%	33.6%	34.3%	33.8%	32.9%	32.2%	32.1%

\* A junio 2005

## El Medio Ambiente. Las Normas y la Realidad Política

### ☀ Acceso a la Tierra

- Política de planificación territorial a nivel nacional

### ☀ Regulación Medioambiental

- Superintendencia ambiental que concentra la fiscalización y sanción en la misma entidad
- Normas de emisión a nivel nacional (OECD)
- Incorporación de cargos por residuos peligrosos, emisiones al aire, al agua, etc. (OECD)
  - Independiente de que los elementos estén o no normados?
  - Independiente de que la cuenca esté o no saturada?



## ☀ Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental

- Presión de la ciudadanía a través del proceso de participación ciudadana – cada vez mayores demandas
- Discrecionalidad de la autoridad
- Mayores exigencias para las operaciones de fundición
- Cierre de minas