



Comisión  
Nacional de  
**Productividad**

# **Productividad en la Gran Minería del Cobre**

*Ministerio de Minería*

*3 de Mayo 2016*

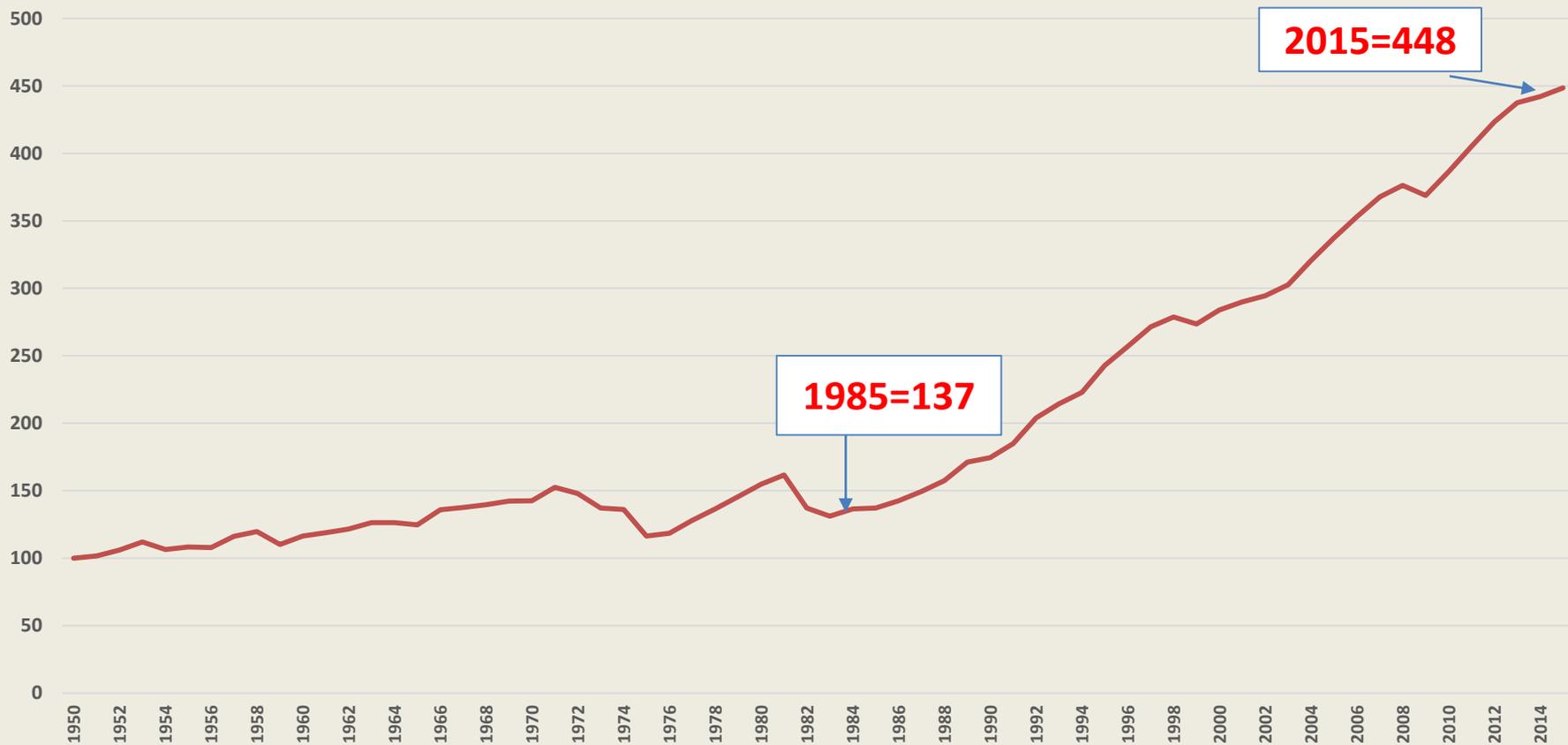
---

# El Trabajo de la Comisión Nacional de Productividad

- Creada en Julio de 2015, pretende ser permanente
- 8 consejeros independientes; con pequeño equipo técnico
- Convocado para hacer **recomendaciones** (basado en evidencia)
- Estudios mandatados por el gobierno
  - **minería (fin de año)**
  - competencias laborales (1ª fase en el 3er trimestre)
  - estudio anual sobre evolución de productividad (4º trimestre)
- Estudios por iniciativa propia (sujeto a recursos limitados)
  - “Agenda de agendas” (**1er informe ya entregado**)
  - Participación laboral femenina (fin de 1er semestre)
  - Eficiencia hospitalaria (3er trimestre)
  - Estructura de exportaciones (fin de año)
- Participación de la sociedad es parte del mandato

# El "milagro" chileno: 1985-2015

(PIB/cápita de 1950 = 100)

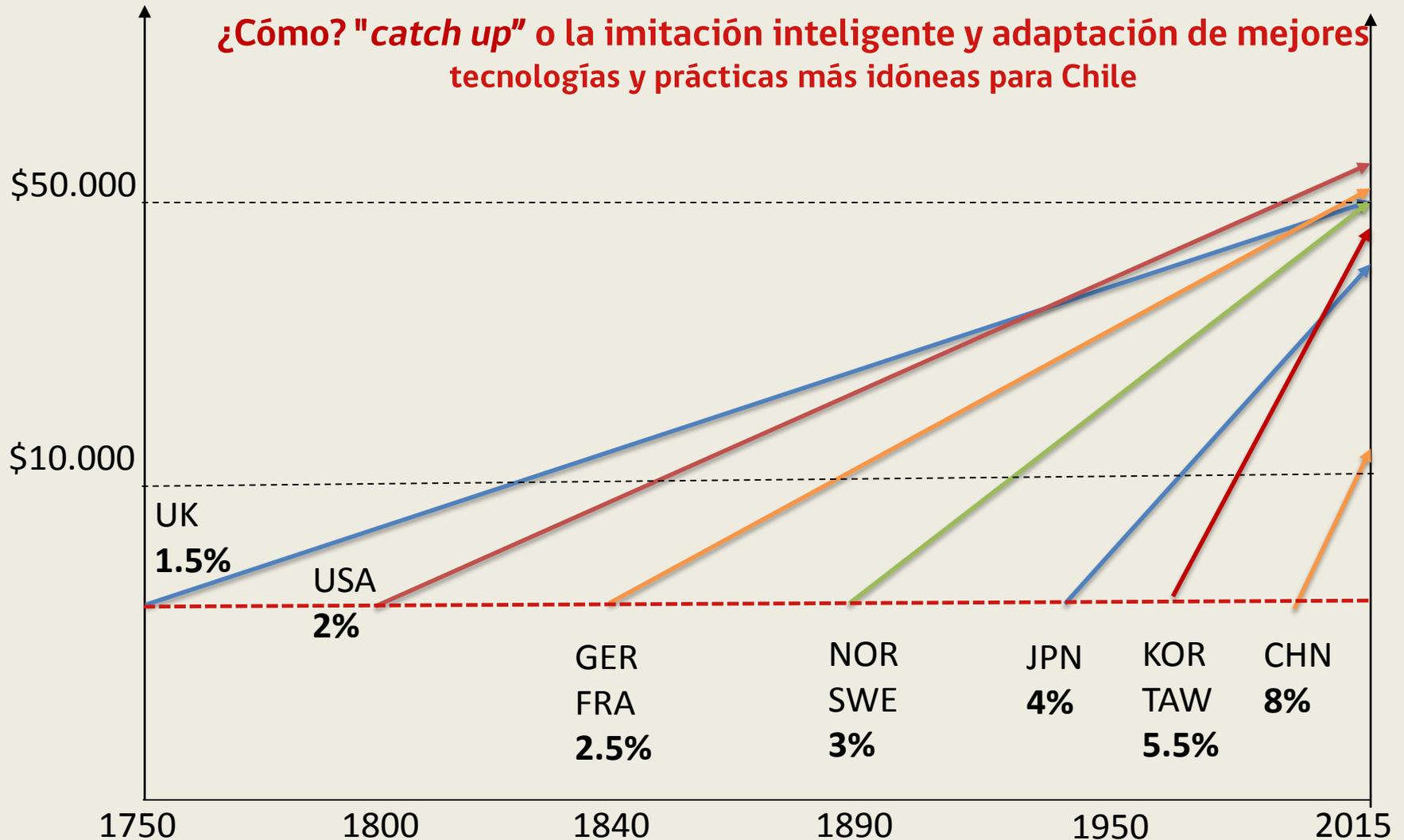


pero aún falta, y para ello la productividad es central

# ¿Cuánto puede crecer la productividad en Chile?

Si en EEUU crece 1% al año, ES POSIBLE que en Chile crezca sobre 1,5% anual

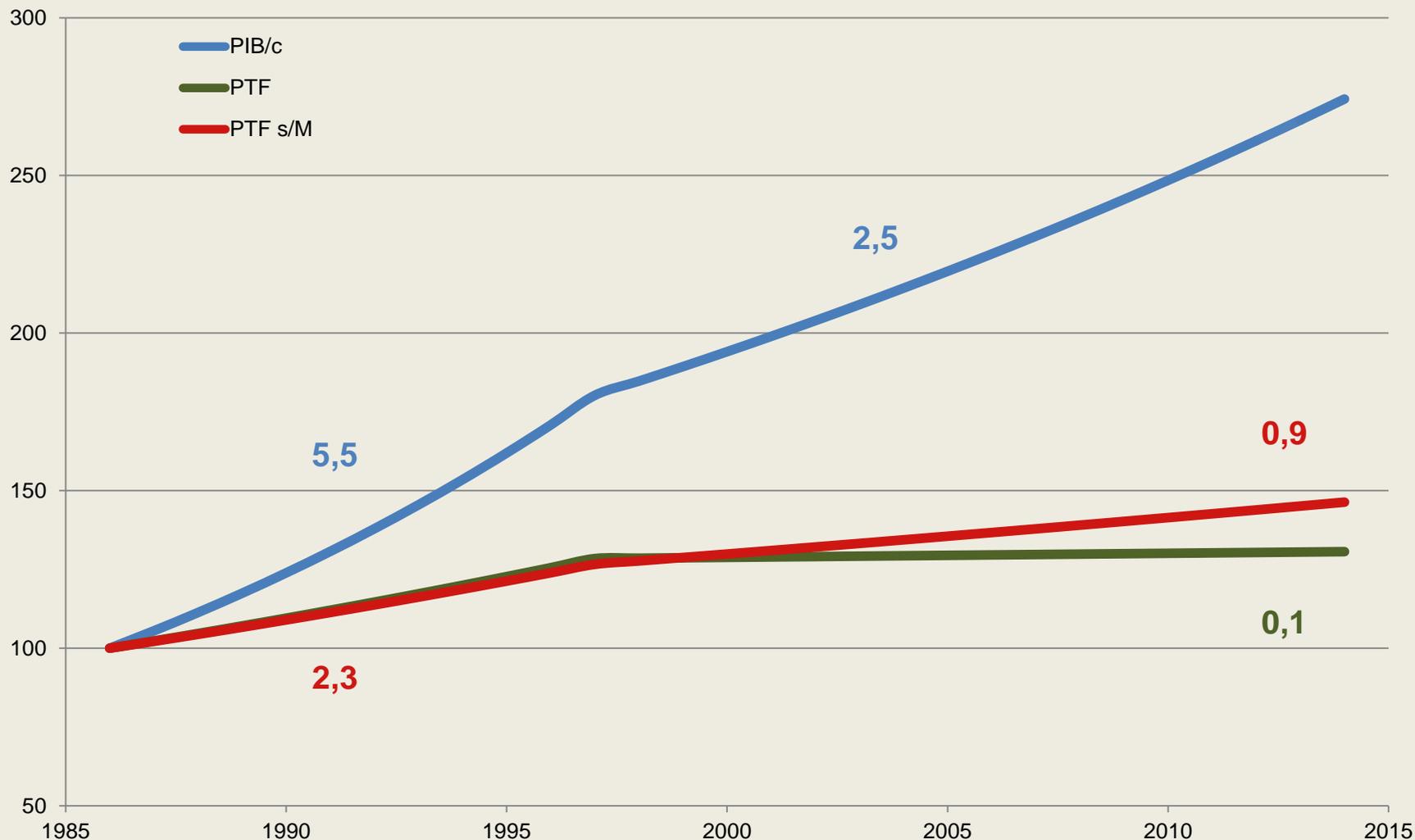
¿Cómo? "*catch up*" o la imitación inteligente y adaptación de mejores tecnologías y prácticas más idóneas para Chile



## ¿Cómo se mide la productividad?

- La forma más utilizada es producción por trabajador. Es fácil, pero imperfecto
- Mejor: Productividad Total de Factores (PTF), es decir, producto por maquinaria (K) y mano de obra (L), con ajustes por intensidad de uso (K) y calificación (L)
- En Chile además hay que ajustar por RRNN (ley minera).

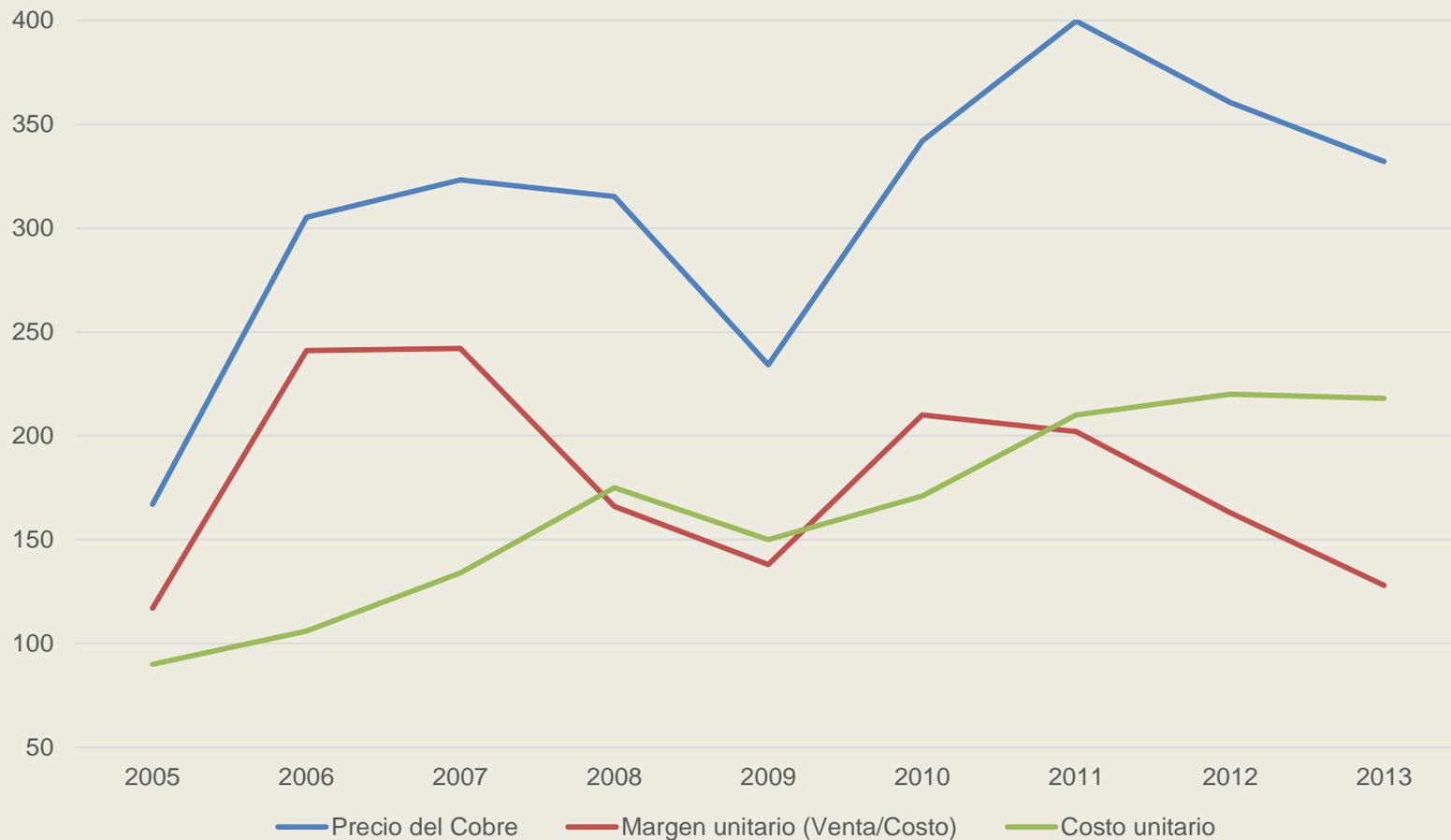
# Preocupante desaceleración desde 1997



Fuente: Boletín No. 7 UAI. (\*) En el caso de PTF s/Minería se interpolaron los valores de UAI / CORFO (2013) "Evolución de la Productividad Total de Factores (PTF) en Chile", Boletín n°7, 4to Trimestre 2013.

# Superciclo del Cobre (2004-2014)

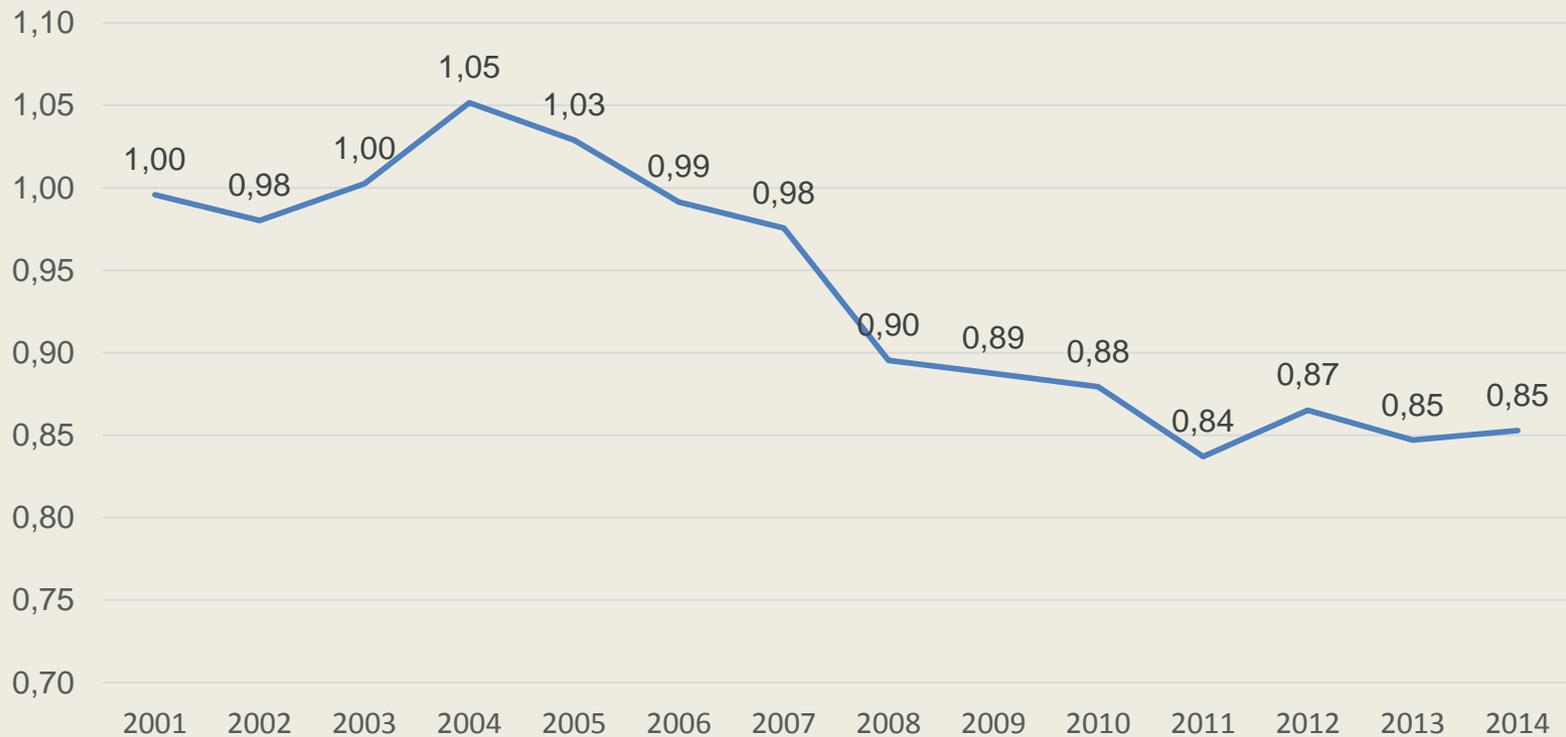
Precio del Cobre, Margen Unitario y Costo Unitario



Fuente: Cochilco (2014)

# Superciclo tuvo fuertes efectos negativos en la productividad

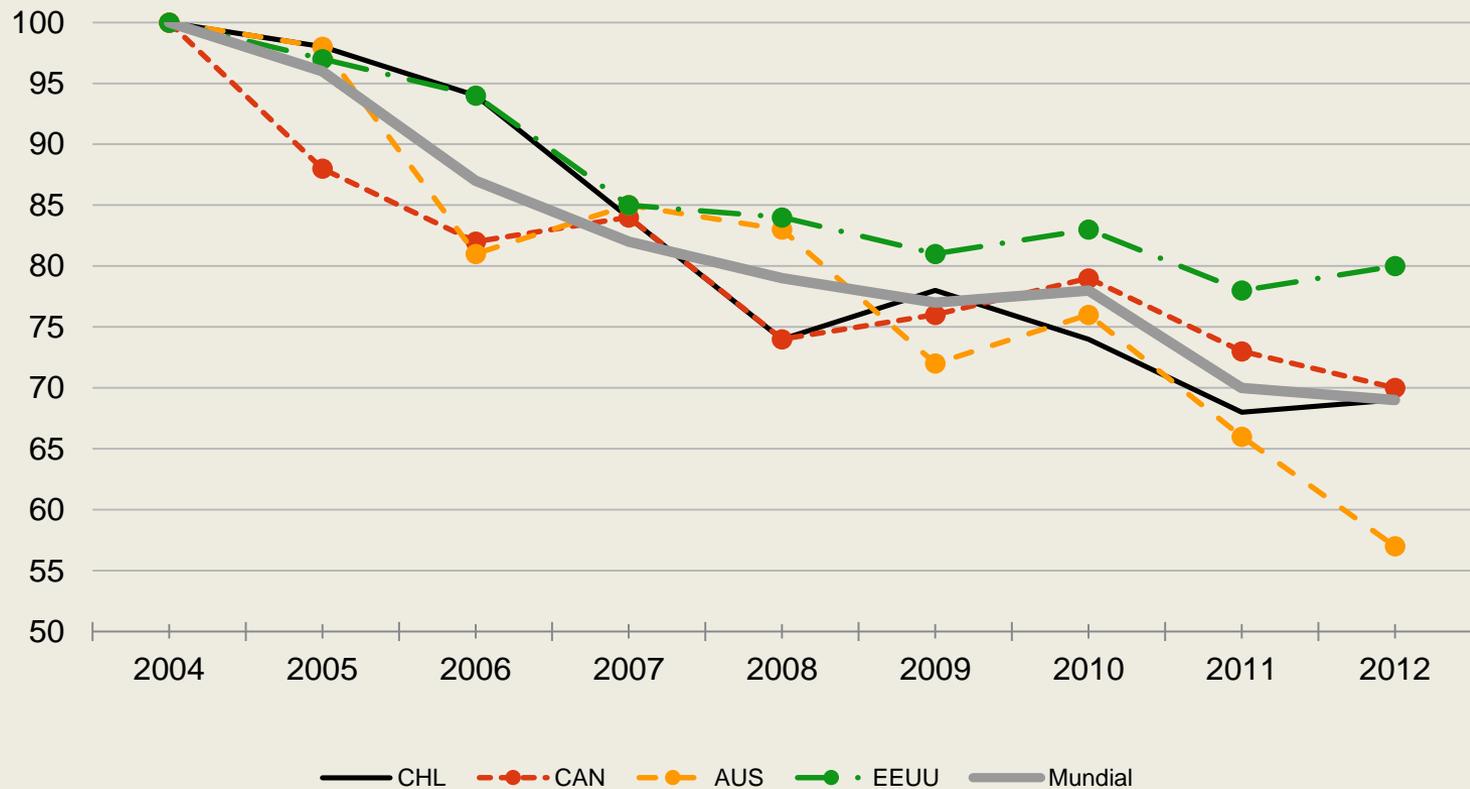
Evolución de la Productividad Total de Factores en la Gran Minería del Cobre (Base 2001=100)



Fuente: CNP/Cochilco (2016)

# Superciclo tuvo fuertes efectos negativos en la productividad

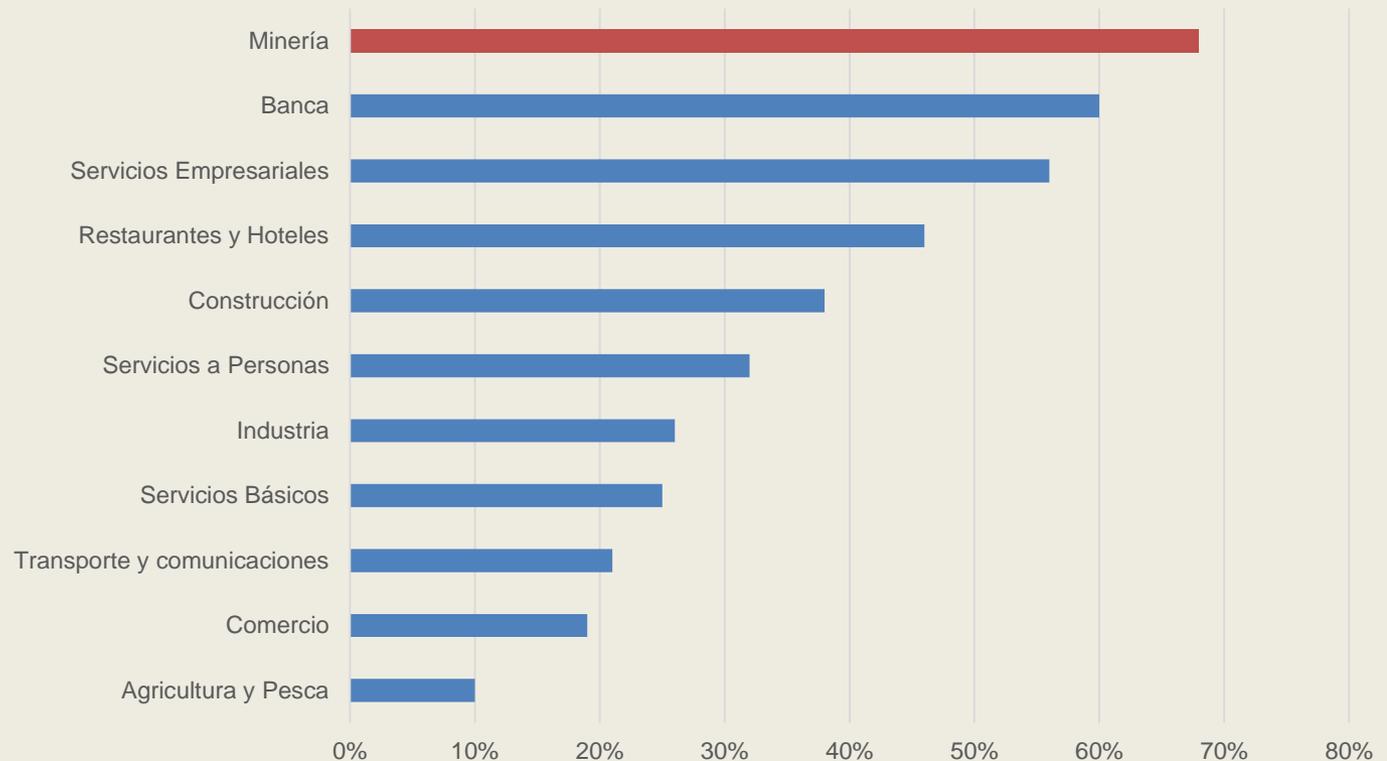
Productividad Laboral en Minería



Fuente: Elaboración propia en base a informe de Ernst & Young, *Productivity in mining: now comes the hard part* (2014)

# Grandes brechas de productividad respecto de EEUU: desafío y oportunidad

Productividad Laboral Sectorial de Chile relativa a Estados Unidos



Fuente: INE; Banco Central de Chile; FMI; BEA; Australian Bureau of Statistics; Análisis McKinsey

Nota: No incluye empleos estatales, sí incluye S.A controladas por el estado y sistema de salud

Nota2: En Minería, la comparación es respecto a Australia

# Mandato de productividad minera

- Objetivo: identificar factores causantes del deterioro de la productividad en la gran minería del Cobre. Foco en el rol de la política pública.
- Metodología: cuantificar productividad minera y analizar los factores que la terminan. Distinguir aquello que depende de las propias empresas, de la industria como un todo, y del sistema regulatorio y las políticas públicas.

# ¿Qué abarca la investigación?

- Foco en la Gran Minería del Cobre
- Metodología de índice de productividad comparable a nivel nacional como internacional (Consultora)
- Revisión y adopción de mejores prácticas en políticas públicas mundiales
- Investigar brechas y factores condicionantes
- Capítulos específicos de temas relevantes
- Plan de acción con medidas claras

# Contenido tentativo

- Introducción
- Productividad en la GMC (CNP/Cochilco)
- Benchmark de productividad (Consultora)
- Proveedores (CNP/Cochilco/Fundación Chile)
- Energía - (MINERGIA; e.g: Eficiencia Energética)
- Agua - (e.g: Desalinización, Derechos de Agua)
- Exploración (e.g: Derechos, Licencias, Pertenencias)
- Gestión Pública
- Relación con comunidades
- Entre otros...

# Fechas de referencia

- Inicio de Investigación: Marzo 2016
- Etapa preliminar de elaboración del estudio: Marzo-Julio 2016
- **Publicación del informe preliminar y proceso de Consultas Ciudadanas: Octubre–Noviembre 2016**
- Informe final: Diciembre 2016



Comisión  
Nacional de  
**Productividad**

Amunategui 232, Santiago, Chile.

[contacto@cnp.cl](mailto:contacto@cnp.cl)

©CNP 2015