

Crecimiento Económico de Chile: Políticas y Resultados

Francisco Gallego *

Norman Loayza **

Klaus Schmidt-Hebbel ***

*** M.I.T.**

**** Banco Mundial**

***** Banco Central de Chile**

**Reflexión Conjunta sobre el Crecimiento
Banco Central de Chile y Comisión de Hacienda del
Senado**

19 de Agosto de 2002, Santiago, Chile



Introducción

Introducción

- El crecimiento económico de Chile ha sido muy fluctuante durante las últimas décadas -- variando desde períodos de crecimiento bajo e incluso negativo a períodos de crecimiento muy alto
- En este contexto destacan los “años dorados” 1986-1998, cuando Chile no sólo alcanzó un crecimiento del PIB sin precedentes históricos (7.3%) sino que también logró una posición de liderazgo en el crecimiento del mundo y de América Latina
- Sin embargo, el crecimiento de Chile disminuyó en 1999-2002 al promedio histórico de 1900-1970 (3%)

Introducción

Entonces surgen las siguientes preguntas:

- ¿Qué explica el elevado crecimiento entre 1986 y 1998 y por qué parece haberse esfumado?
- ¿Cómo se compara Chile con otras economías emergentes?
- ¿Cuáles son las bases para un crecimiento elevado en el futuro?
- ¿Cuáles son las reformas que lo sustentarían?

Introducción

Las respuestas que dará esta presentación se basan en:

- Los avances teóricos y empíricos recientes en el análisis del crecimiento económico
- La evidencia empírica chilena e internacional
- Las presentaciones realizadas en recientes conferencias organizadas por el Banco Central de Chile:
 - “Los Desafíos del Crecimiento Económico”, noviembre 2001
 - “Recursos Naturales y Crecimiento”, enero 2002
 - “Modelos de Equilibrio General para Chile”, marzo 2002

Esquema de la Presentación

- I. Crecimiento histórico y comparativo internacional de Chile
- II. Crecimiento de largo plazo (tendencia) en Chile
- III. Ciclo 1998-2002
- IV. Evaluación de políticas y reformas
- V. Conclusiones

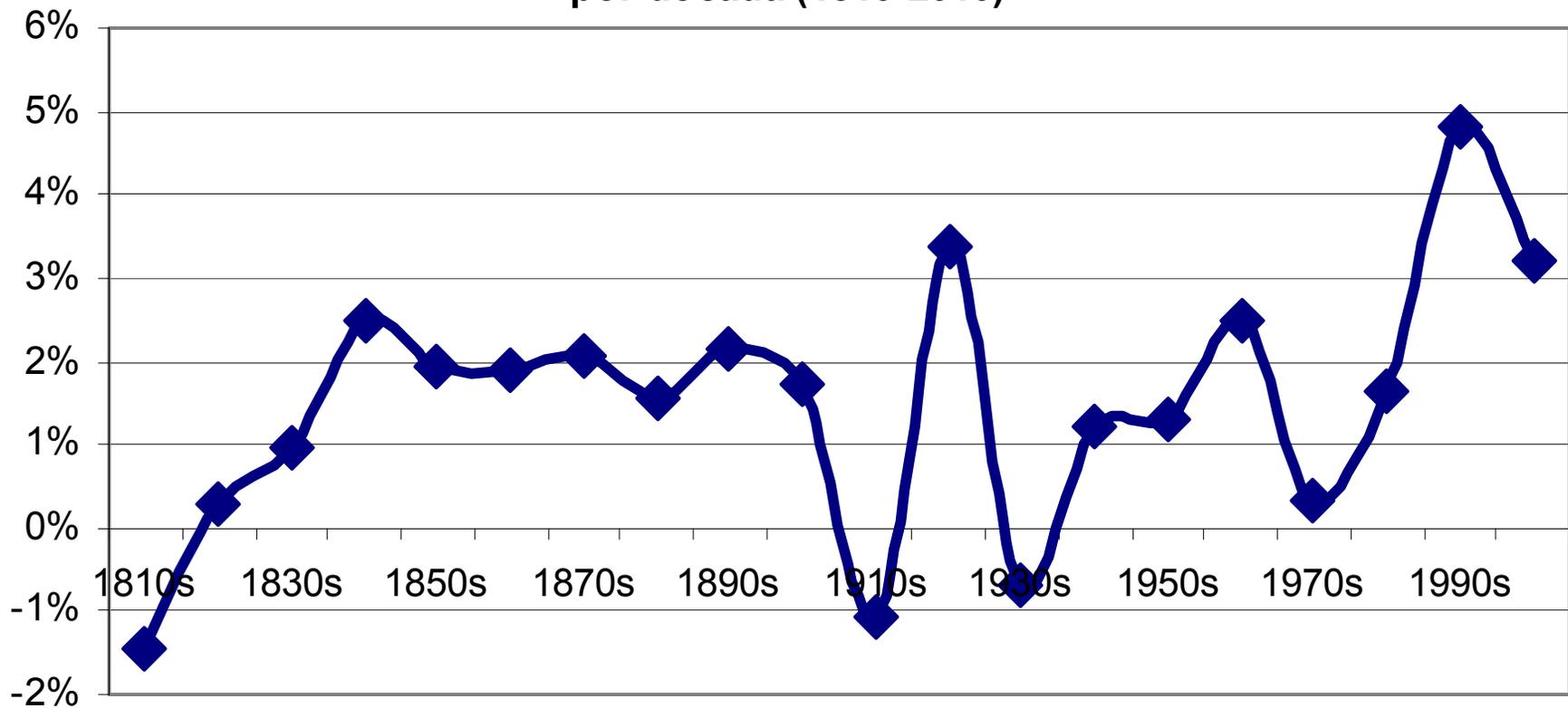


I. Crecimiento histórico y comparativo internacional de Chile

Crecimiento en Chile

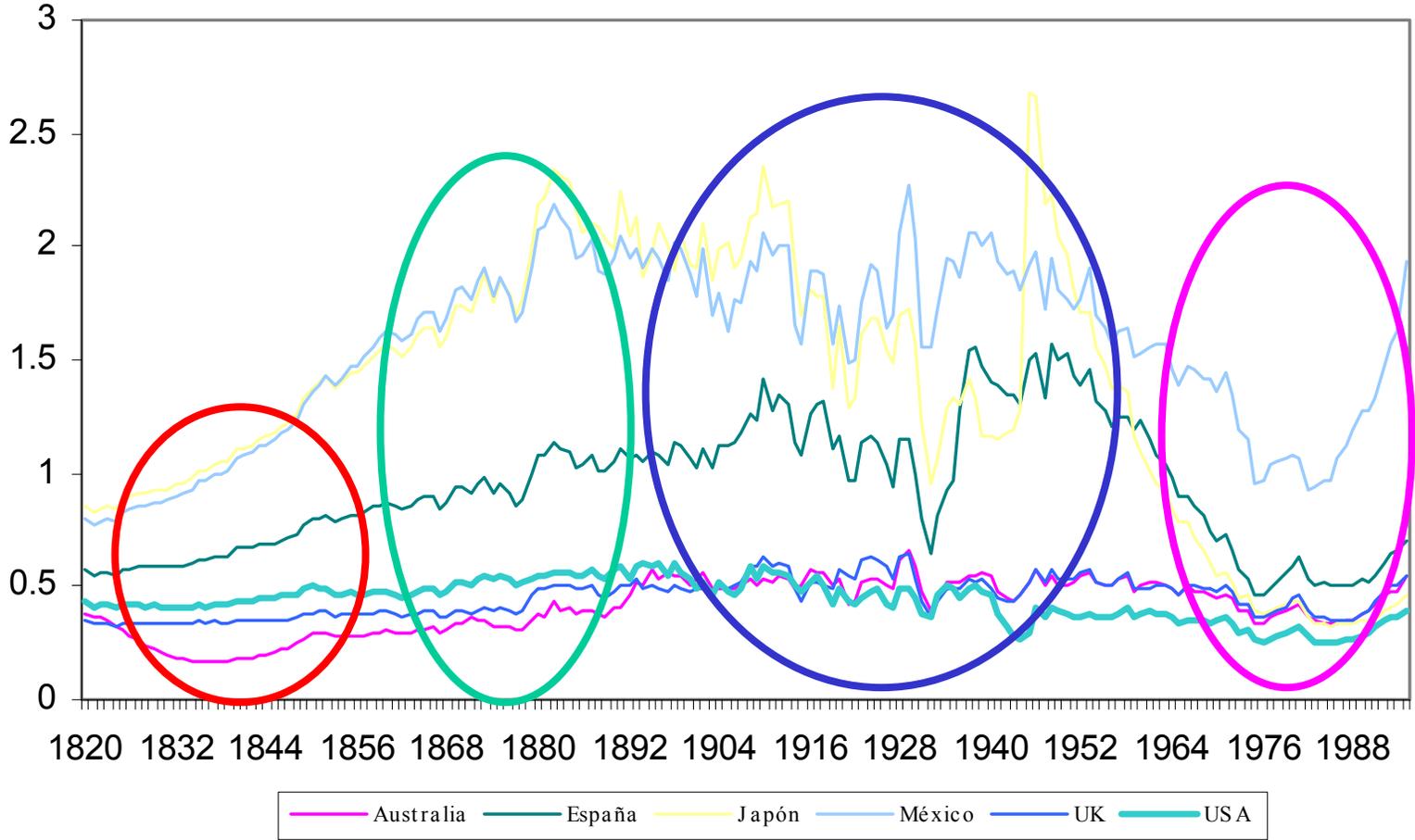
- Crecimiento *per capita* de muy largo plazo, desde el siglo XIX:
 - Varios subperíodos claramente marcados. Destaca el elevado crecimiento en las últimas 2 décadas
 - El ingreso relativo de Chile respecto del mundo ha cambiado fuertemente en diferentes períodos
- Período 1970-2000
 - Varios subperíodos
 - Crecimiento sectorial: no se observa un cambio en la importancia relativa de los sectores
 - Crecimiento regional (1986-2000): diferencias moderadas

Crecimiento PIB Per Capita por década (1810-2010)



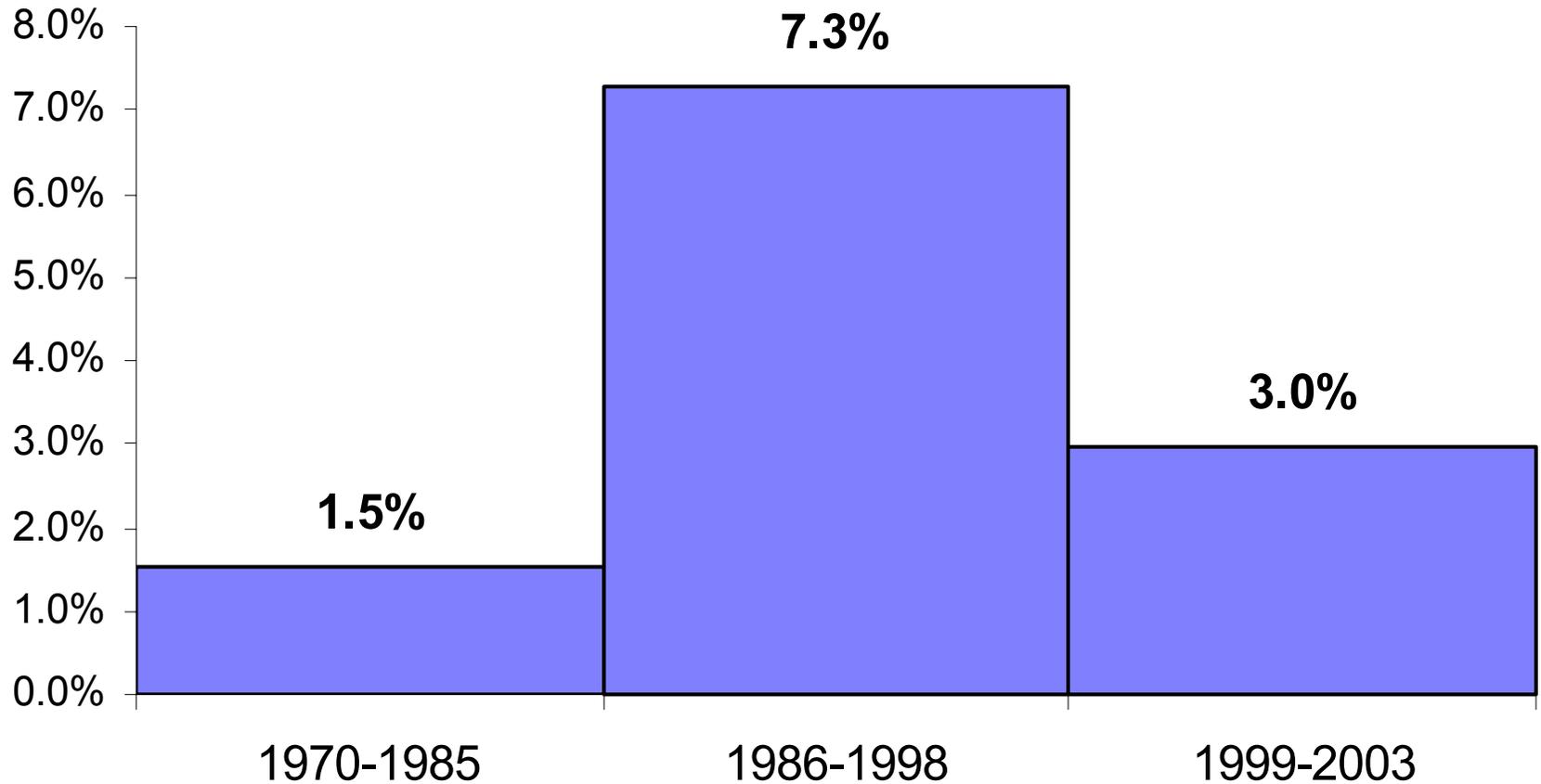
Fuentes: Braun et al. (2000) para 1810-1995, BCCh para 1996-2001,
y *Consensus Forecasts* para 2002-10

Razón del PIB per Cápita de Chile respecto de otros países



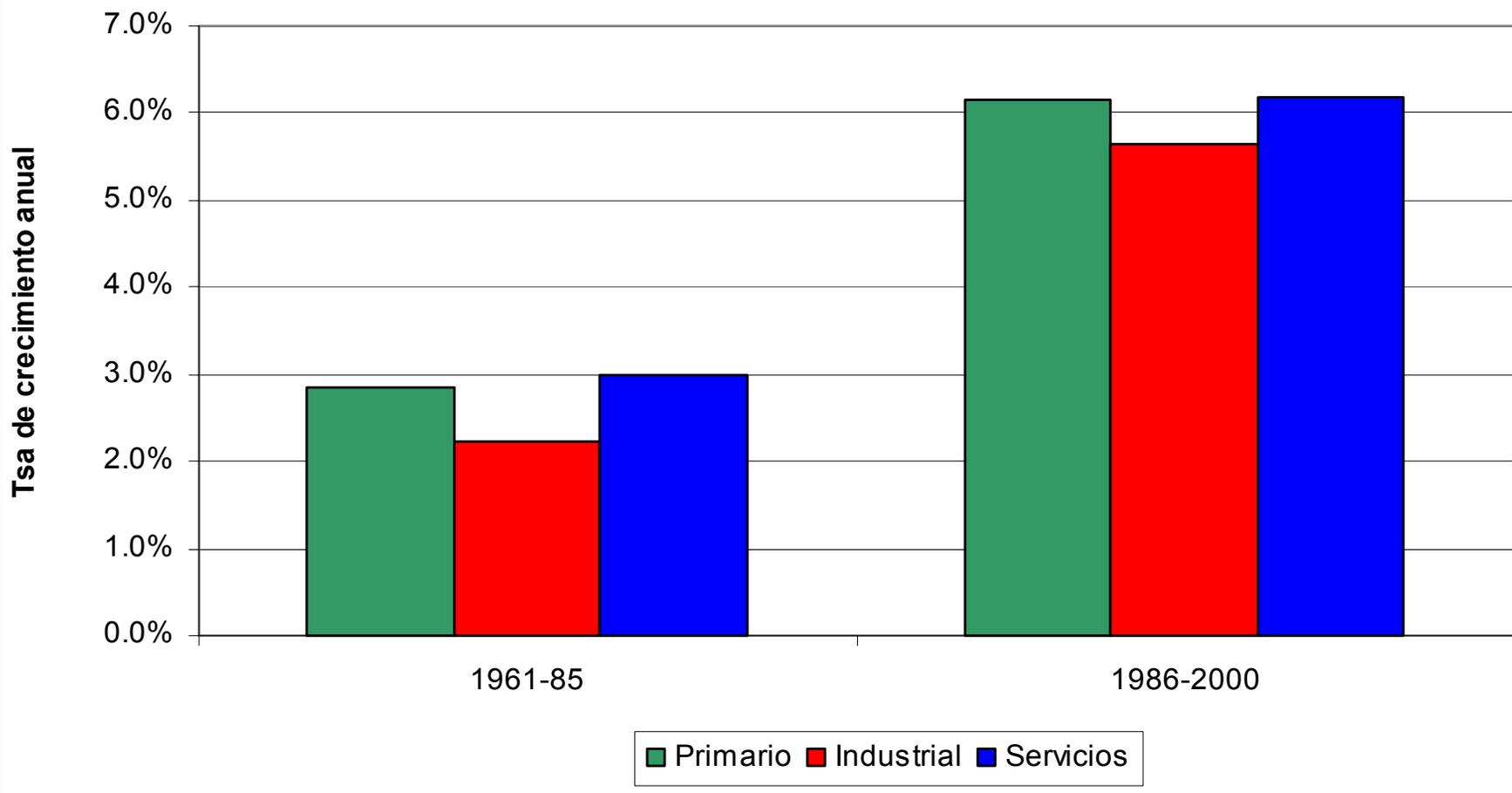
Fuente: Braun et al. (2000)

Crecimiento del PIB en Chile



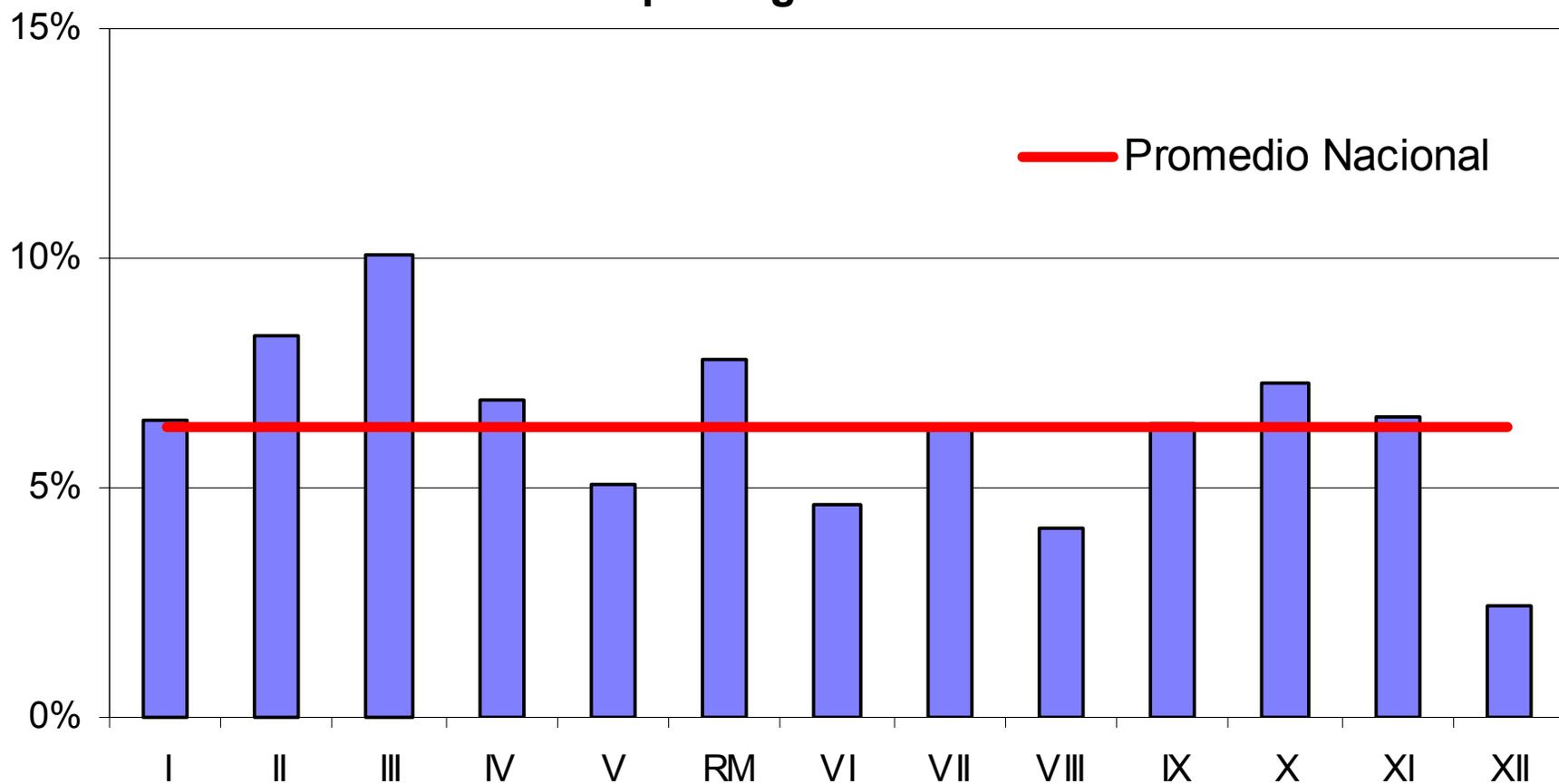
Fuente: Banco Central de Chile y proyecciones de *WEO* para 2002-2003

Crecimiento Económico Sectorial en Chile, 1961-2000



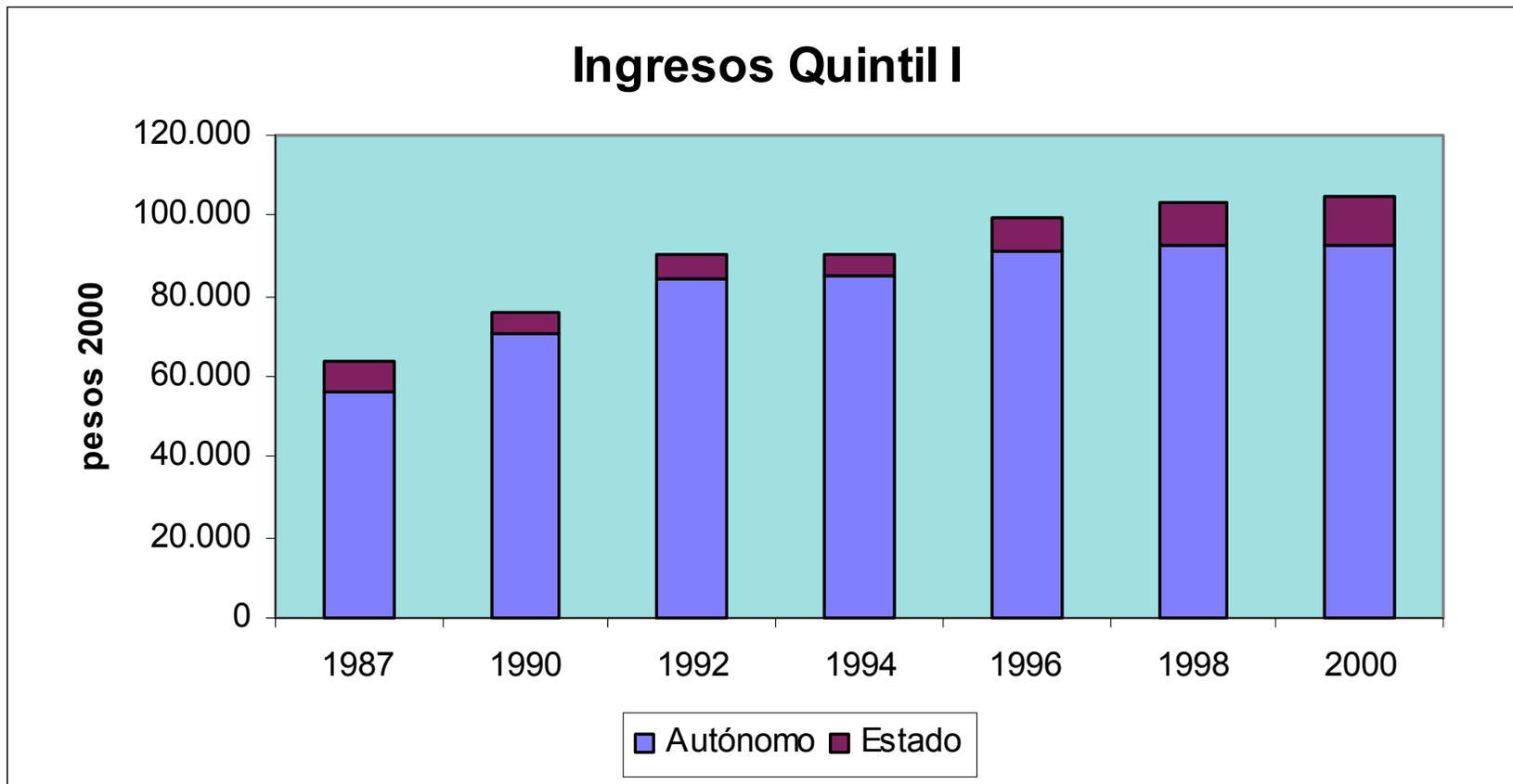
Fuente: Gallego y Loayza (2002)

Crecimiento del PIB 1986-1998, por regiones



Fuente: Banco Central de Chile

Crecimiento del Ingreso de los más Pobres



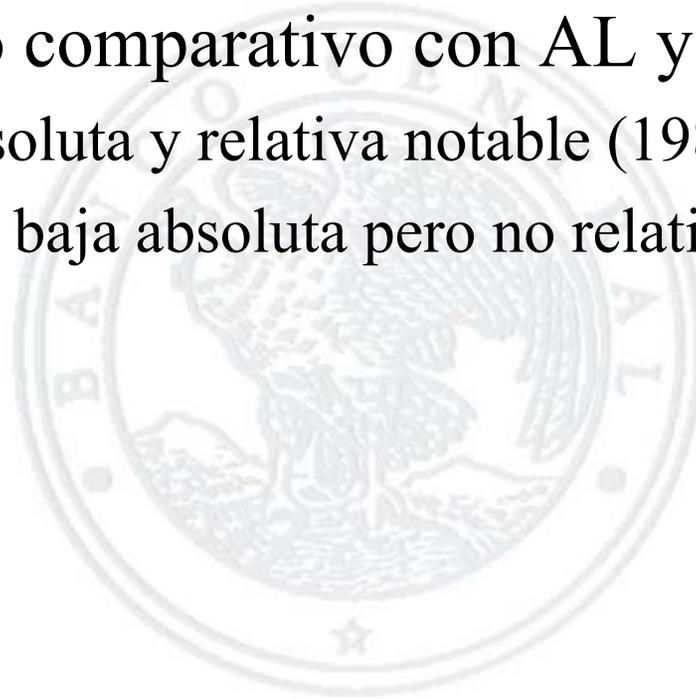
- Crecimiento promedio quintil I: **3.8%**
- Crecimiento promedio ingreso medio: **3.9%**
- Crecimiento promedio PIB: **7%** (→ sub-valoración crec. ingreso CASEN)

¿Cuántos años nos demoramos en doblar nuestro ingreso?

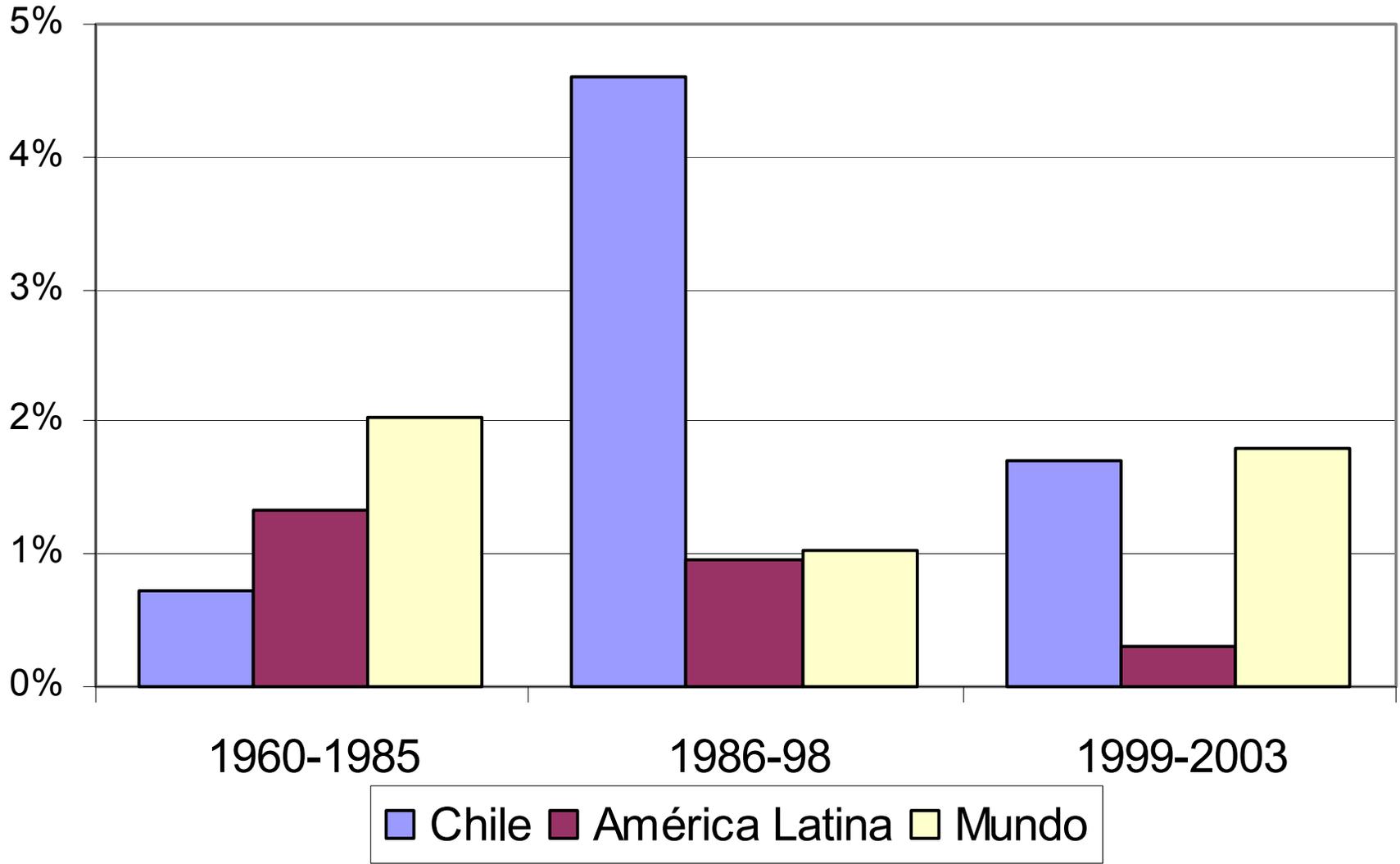
- A la tasa de crecimiento promedio 1986-1998 del PIB por habitante (5.6%), el chileno de ingreso medio (y el chileno de ingresos bajos) se demoran 12.7 años en doblar su ingreso
- A la tasa de crecimiento del PIB por habitante promedio 1999-2003 de 1.8%, el chileno de ingreso medio (y el chileno de ingresos bajos) se demoran 38.9 años en doblar su ingreso

Contexto Internacional

- Crecimiento comparativo con AL y el mundo
 - Mejora absoluta y relativa notable (1986-1998)
 - 1999-2003 baja absoluta pero no relativa respecto de AL



Crecimiento PIB Per Cápita



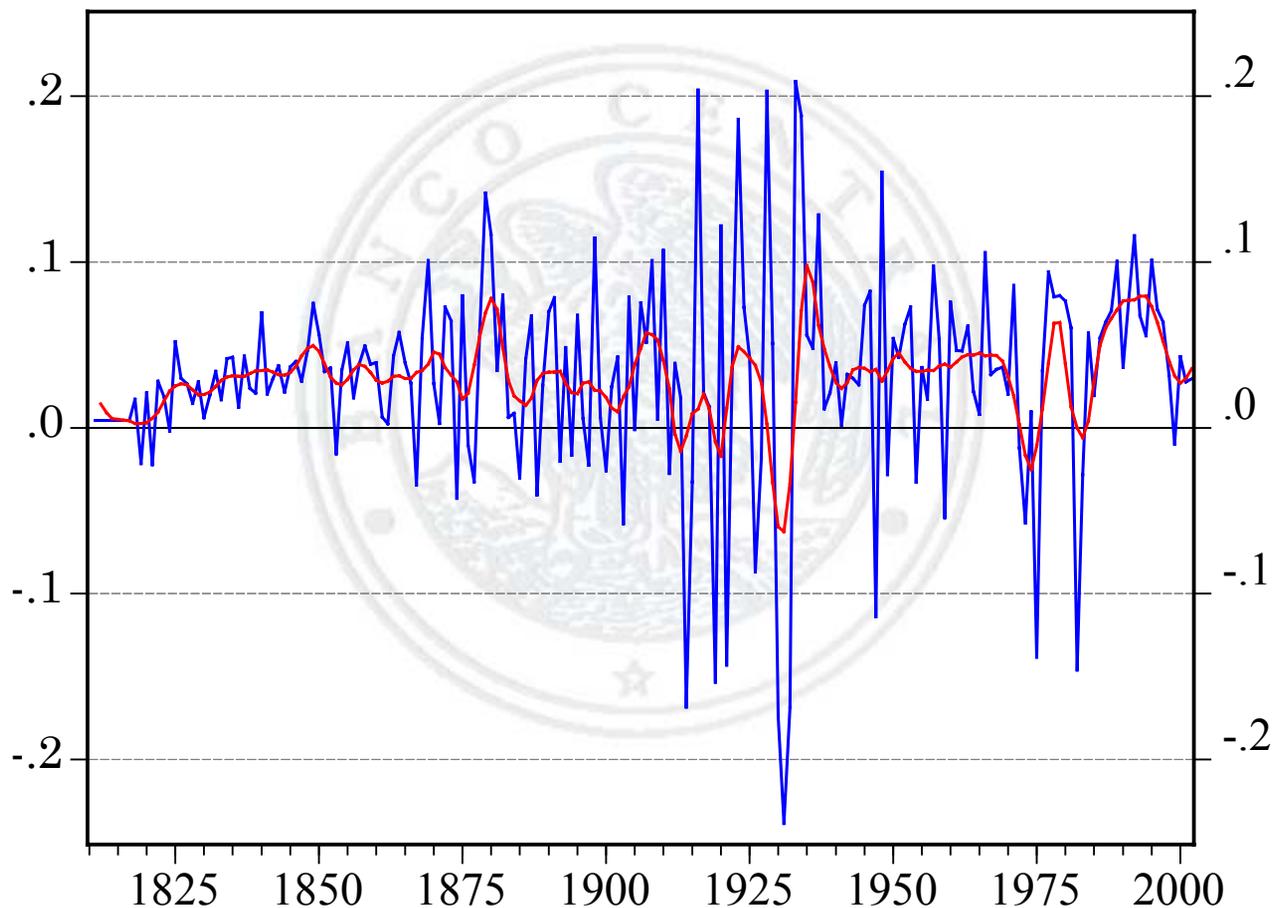
Fuente: Gallego y Loayza (2002) y proyecciones de *WEO* para 2002-2003. Notar que esta tasa de crecimiento corresponde al crecimiento del PIB per-capita a PPC.



II. Crecimiento de largo plazo (tendencia) en Chile

Tasa de crecimiento del PIB efectivo y de tendencia, 1810-2002

(usando la metodología de Loayza et al., 2002)



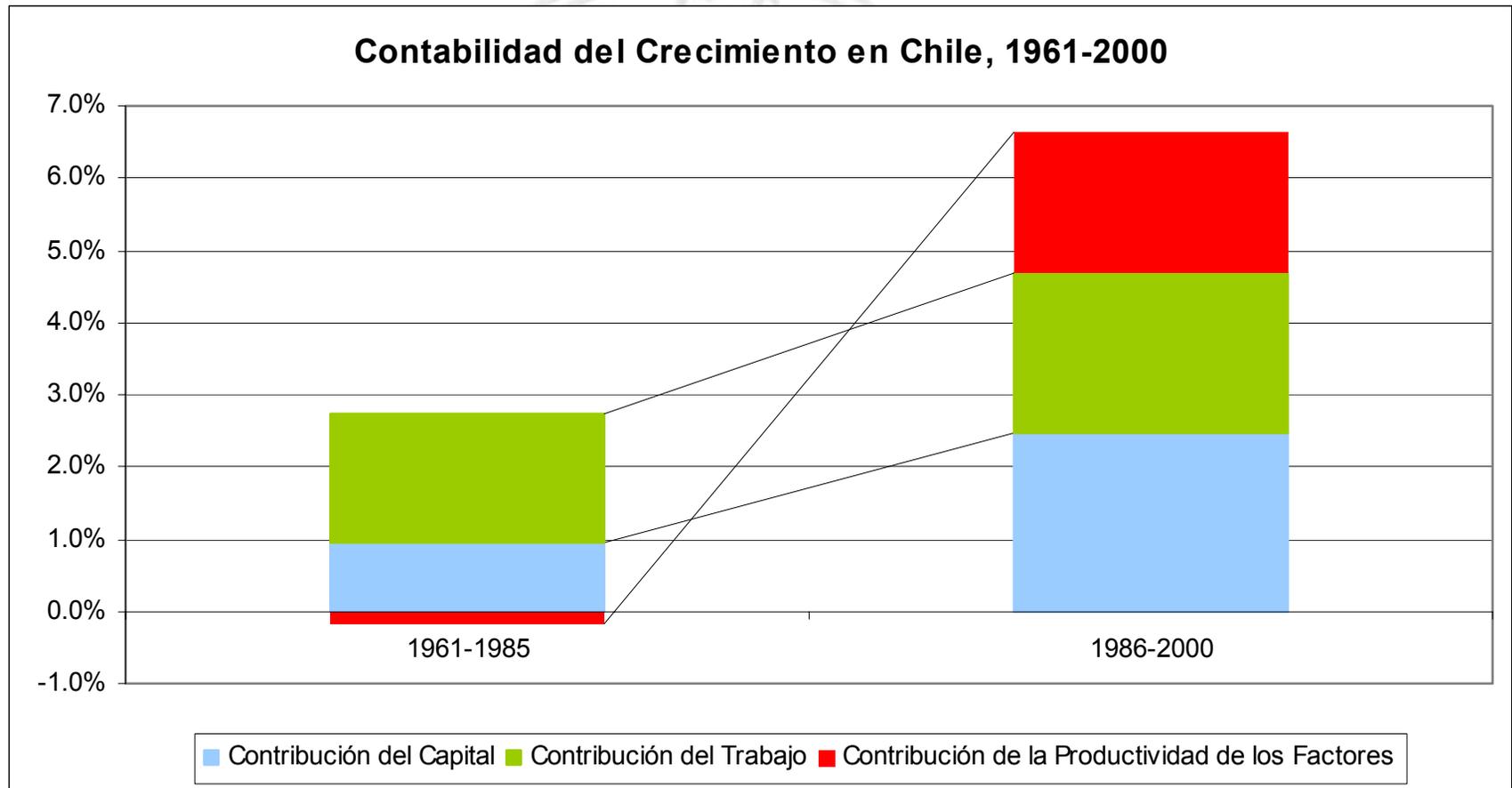
— PIB efectivo — PIB de tendencia

Teoría Moderna del Crecimiento

- *“Una vez que uno empieza a pensar acerca de crecimiento, es difícil pensar en otra cosa”*
(Traducción libre de Lucas, 1988)
- Preocupaciones fundamentales:
 - ¿Pueden los países crecer para siempre a tasas “altas” (digamos a tasas sobre 2% anual per-capita)? ¿Por qué hay países (y zonas geográficas) que crecen nada o muy poco (aunque son pobres)?
 - ¿Cómo explicar lo anterior con modelos conceptuales?
 - ¿Cuáles son las implicancias de política?

Contabilidad del crecimiento

- ¿Cuánto aportan el capital físico, el trabajo (considerando tanto cantidad como calidad) y las ganancias de productividad?



Fuente: Gallego y Loayza (2002)

Identificación de las causas del crecimiento

- Condiciones iniciales del país (efecto convergencia)
- Capital humano: educación y salud
- Condiciones externas: shocks de términos de intercambio
- Políticas estructurales y macro de “1a. generación”: estabilización macro, apertura comercial, desarrollo financiero, tamaño gobierno, distorsiones precios
- Instituciones e infraestructura: ley y orden, libertades civiles, ausencia corrupción, infraestructura pública
- Interacciones (ej. reforma financiera e instituciones), complementariedades (ej. infraestructura pública y capital privado) y efectos umbral (ej. inflación)

Aporte de determinantes al aumento del crecimiento de Chile, en comparación internacional

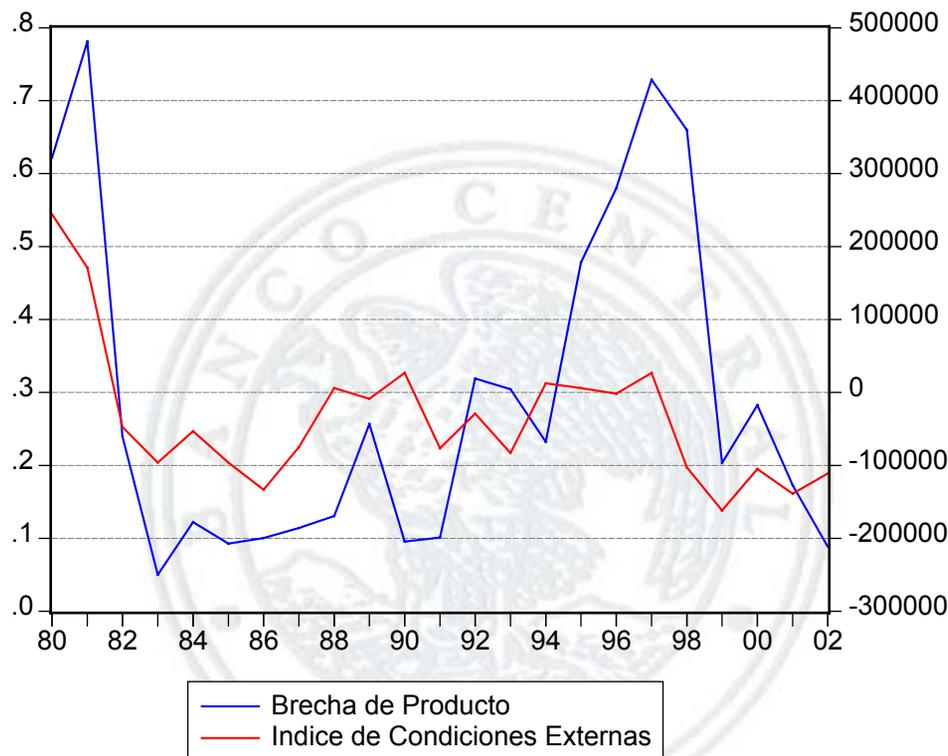
(Fuente: Gallego y Loayza, 2002)

Fuente	Cambio 1986-1998 vs. 1970-1985
Cambio efectivo del crecimiento	4.74%
Cambio proyectado del crecimiento	3.63%
Condiciones Iniciales	0.14%
Capital Humano	1.45%
Condiciones Externas	-1.44%
Políticas estructurales macroeconómicas	0.99%
Instituciones	1.23%
Complementariedad de Políticas	1.26%
Residuo	1.11%

III. Ciclo 1998-2002



Ciclo Económico y Condiciones Externas



Correlación entre Brecha de Producto e IC de Términos de Intercambio: 0.32

Correlación entre Brecha de Producto e IC de Tasa de Interés Internacional: -0.19

Correlación entre Brecha de Producto e IC de Movimiento de Capitales: 0.61

Correlación entre Brecha de Producto e IC de Crecimiento Socios Comerciales: 0.24

Correlación entre Brecha de Producto e Indice de Condiciones Externas (total): 0.61

Sensibilidad Excesiva a Variables Externas

- La economía chilena sobrerreacciona a los choques externos, si se compara con países más desarrollados pero similares en estructura de producción (Australia y Nueva Zelanda)
- La excesiva volatilidad del PIB de Chile es similar a la observada en otros países de AL (Loayza et al. 2002)
- La fragilidad externa, combinada con mercados de capitales subdesarrollados, trae consigo volatilidad excesiva (Caballero, 2002), lo que a su vez implica menos crecimiento (Fatás, 2002; Loayza et al., 2002)
- Soluciones
 - Desarrollo financiero doméstico e integración financiera
 - Políticas macroeconómicas consistentes

Ciclo 1998-2002

- La caída en el crecimiento del PIB de 7.3% a 3.0% en 1999-2002: ¿ es caída cíclica o de tendencia?
- No es fácil evaluar cuál es la explicación relevante porque:
 - ambas explicaciones son plausibles
 - estamos viviendo aún este fenómeno
- Aquí presentamos los resultados de dos ejercicios y algunos argumentos para tratar de responder a la pregunta planteada

Ciclo 1998-2002

- Primer ejercicio: usando el modelo estimado por Loayza et al. (2002), que considera factores cíclicos y determinantes de largo plazo. Se observa una caída excesiva (no explicada) del crecimiento en 1998-2002. Algunos factores relevantes:
 - Fuerzas negativas: efecto convergencia a mayor producto, economía ya cerró las holguras de producción y condiciones externas negativas
 - Las mejoras de políticas y estabilización macro aportan magnitudes positivas pero pequeñas
 - Una parte de la caída excesiva (que no es claro cuánto fue) se debe a que en el período previo el crecimiento fue mayor que el esperado

Ciclo 1998-2002

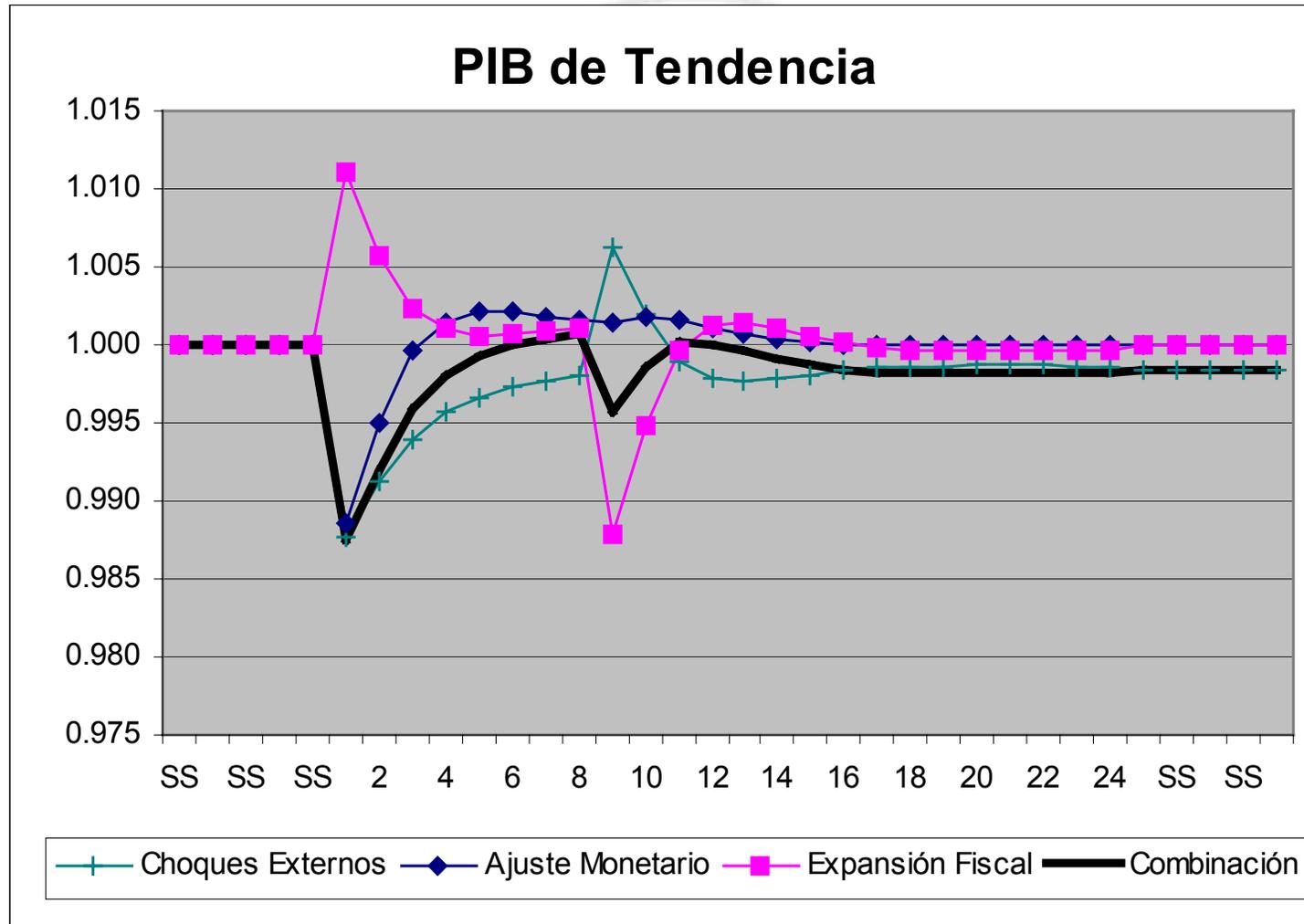
Cambio	1999-2003 vs. 1994-1998	1999-2003 vs. 1989-1998	1996-1999 vs. 1991-1995
Cambio efectivo	-3.92%	-4.43%	-3.84%
Cambio proyectado	-1.55%	-2.29%	-1.76%
Convergencia	-0.35%	-0.70%	-0.59%
Recuperación cíclica	-0.59%	-1.20%	-0.95%
Políticas	0.28%	0.64%	0.74%
Estabilización macro	0.10%	0.26%	-0.17%
Condiciones externas	-0.98%	-1.29%	-0.79%
Cambio no explicado	-2.38%	-2.14%	-2.08%
Crecimiento excesivo período previo *	0.23%	0.32%	1.79%
Cambio no explicado "neto"	-2.15%	-1.82%	-0.29%

Ciclo 1998-2002

- Un segundo ejercicio para explicar el rol de los shocks externos y las políticas macroeconómicas domésticas en la recesión de 1998-99 está basado en un modelo macroeconómico de simulaciones para la economía chilena (Gallego, Schmidt-Hebbel y Servén 2002)
- Las simulaciones estiman los efectos sobre el PIB de tendencia de los siguientes shocks transitorios:
 - Triple shock externo adverso por crisis asiática (primero contractivo, luego expansivo al revertirse)
 - Expansión fiscal (primero expansiva, luego contractiva)
 - Restricción monetaria (primero contractiva, luego expansiva)

Shock externo y políticas de estabilización

- Los resultados de las simulaciones presentan los siguientes efectos dinámicos para las desviaciones del PIB de tendencia



Ciclo 1998-2002

- Otras hipótesis explicativas del bajo crecimiento 1998-2002:
 - Shocks externos no considerados (mayor tasa de interés y premio soberano, menores caídas de flujos de capital)
 - Reforma laboral
 - Muchas instituciones aún débiles (sectores salud y educación, mercados financieros, sector público, entre otros)
 - Histéresis (efecto permanente o transitorio pero muy duradero) del shock negativo de 1998-2001 sobre la tasa de crecimiento vía imperfecciones en mercados de factores (Caballero y Hammour 1999; Fatás 2002; Caballero 2002)

Política Monetaria Anti-Cíclica en 1998

- La política monetaria anticíclica de 1998 respondió a la necesidad de controlar niveles de gasto interno y déficit en cuenta corriente insostenibles (elevadas entradas de capitales!), que hacían peligrar seriamente la sustentabilidad externa del país, en circunstancias de severas crisis en Asia, Rusia y Brasil
- Dicha política monetaria se inscribía, además, en un marco de baja flexibilidad cambiaria (banda cambiaria), convergencia aún incompleta hacia una inflación meta de largo plazo y restricciones a los movimientos de capitales.

Estabilidad y Política Anticíclica en 2002

- Haber alcanzado la estabilidad macroeconómica en Chile ha tenido dos grandes beneficios.
- Primero, la ganancia en crecimiento del PIB: 1% anual adicional durante los últimos 15 años y en el futuro (efectos similares a nivel mundial - cf. De Gregorio 1996)
- Segundo, los logros fiscales y monetarios que han derivado en una alta credibilidad, permiten conducir políticas fiscal y monetaria efectivamente anti-cíclicas
- Estas políticas anticíclicas - reflejadas en la tasa de política monetaria más baja de la historia chilena y en la regla de superávit fiscal estructural - no tienen precedente en la región y contribuyen a suavizar el ciclo.

IV. Evaluación de políticas y reformas



Proyecciones de crecimiento potencial o de largo plazo para Chile

Autor o Publicación	Año	Tasa de Crecimiento	Período
Barro	1999	4.0%	1996-2006
De Gregorio y Lee	1999	4.8%	1995-2005
Coeymans	2000	4.7%* (4.7-8.2%)	2001-2008
IMF	2001	5.2-5.9%	2001-2010
Gallego y Johnson	2001	5% (3-7%)	2000
Consensus Forecast	2001	4.8%	2003-2011
De la Cuadra	2002	4%	“Largo Plazo”
Gallego y Loayza	2002	4.8-5.0%	2001-2010
Loayza et al.	2002	5.7%	2000-2010

Reformas necesarias y posible efectividad

- Chile se encuentra en el pequeño grupo de países de ingreso mediano y tasas de crecimiento alto

Crec. 1980-2000	Bajo - Mediano	Alto - Mediano
Ingreso 2000		
Bajo - Mediano	Brasil Cuba Indonesia Rusia	Chile China Botswana India Malasia
Alto - Mediano	Alemania Japón	EE.UU. Irlanda Portugal

- ¿Dónde estará Chile el año 2010?

Reformas necesarias y posible efectividad

- ¿Cuáles son ejemplos interesantes de exitosas experiencias de alto crecimiento/desarrollo y por qué?
 - Irlanda: reformas estructurales e integración mundial
 - Australia/NZ: reformas, inversión en educación y recursos naturales
 - Finlandia: recursos naturales, capital humano y tecnología (Nokia)
 - Holanda: liberalización mercado laboral
 - Malasia: inversión en educación, capital físico y tecnología
 - Singapur: reforma profunda del sector público

Efectos crecimiento de reformas por hacer

- Comparación con el percentil 90 del mundo: Efecto sobre crecimiento de Chile si lograra alcanzar las características de países *top-10* del mundo (basado en comparación mundial, Gallego y Loayza, 2002):
 - Capital humano: contribución moderada
 - Reformas estructurales de 1a. generación: contribución baja
 - Instituciones e infraestructura: contribución alta

	Efecto en Crecimiento
Capital humano	0,45%
Reformas estructurales de 1a. generación	0,32%
Instituciones e infraestructura	1,93%
Efecto Total	2,70%

Debilidades estructurales de Chile (I)

De los estudios de crecimiento comparativo, de los indicadores de competitividad internacional y de las propuestas sectoriales recientes se derivan 7 principales debilidades estructurales de Chile:

- (1) Bajo capital humano: baja calidad de educación pública y salud pública, bajos gastos capacitación, baja calificación laboral, bajo nivel técnico
- (2) Elevada pobreza (extrema) y desigual distribución del ingreso → injusticia, ineficiencia e incertidumbre
- (3) Mercados laborales semirrígidos → muy baja relación empleo/PET, alta sustitución de L por K

Debilidades estructurales de Chile (II)

- (4) Bajo desarrollo tecnológico: bajas dotaciones de profesionales en I&D y bajo gasto en I&D
- (5) Infraestructura pública: baja densidad en caminos, FFCC, telefonía fija; calidad mediana de puertos
- (6) Instituciones públicas de eficiencia muy dispareja: incentivos mal puestos, sobredotación, contratación no competitiva, falta de calificación empleados
- (7) Regulaciones y leyes sectoriales: limitaciones y “red tape” identificados en Agenda Pro Crecimiento y otras agendas

Las reformas faltantes para el crecimiento

- A la luz de lo anterior y de detallados estudios microeconómicos y de experiencias internacionales - cabe identificar una lista de reformas faltantes.
- Pero cuidado: los efectos precisos de las reformas dependen:
 - de la forma precisa de su diseño e implementación,
 - del contexto institucional e histórico en que se aplican, y
 - de quién estima sus efectos (sesgos metodológicos e ideológicos).
- Por lo tanto, la lista siguiente presenta una estimación cualitativa de los efectos y plazos de posibles reformas y sus costos fiscales. Estimaciones están sujetas a buena dosis de incertidumbre. Además reflejan la lectura subjetiva que hacemos de la literatura empírica existente para Chile y el mundo.

Reformas necesarias (I)

Reforma	Efecto Potencial	Plazo	Costo Fiscal
Estabilización macroeconómica	Bajo	Corto	Nulo
Racionalización tributaria	Mediano	Mediano	Bajo
Privatización empresas públicas	Medio/Bajo	Mediano	Negativo
Mejorar regulación económica y sectorial, eliminar distorsiones microeconómicas (propuestas agendas varias)	Alto	Corto	Bajo
Reforma del Estado Ejs.: racionalizar incentivos, dotaciones y contrataciones	Alto	Medio	Alto

Reformas necesarias (II)

Reforma	Efecto Potencial	Plazo	Costo Fiscal
Desarrollo infraestructura	Alto	Mediano	Mediano
Innovación tecnológica Ej.: crédito tributario a IyD	Alto	Corto/ Mediano	Alto
Elevar cobertura y calidad de salud pública	Medio/Bajo	Mediano	Alto
Elevar calidad y cantidad de educación pública y técnica	Muy alto	Muy largo	Alto
Flexibilización mercado trabajo Ejs.: menor salario mínimo 18-24 años, contratos flexibles iniciales, jornada parcial	Alto	Mediano	Bajo
Profundizar mercado capitales: Ejs.: fomento capital riesgo, plaza financiera internacional	Mediano/ Alto	Corto	Bajo

Políticas de discutible efectividad para crecer

(1) Políticas de Recursos Naturales (premios o castigos)

- La evidencia mundial no muestra una relación significativa de recursos naturales con el crecimiento, controlando por otros factores
- Bravo-Ortega y De Gregorio (2002) muestran que la existencia de un efecto positivo depende del nivel de capital humano de los países

(2) Políticas Industriales o de Fomento Sectorial

- Noland y Pack (2001): la experiencia de los países asiáticos no es tan paradigmática como parece:
 - Los fundamentos macro y el alto capital humano explican más el éxito asiático que las políticas industriales
 - Hay evidencia que la crisis asiática también se debió a políticas industriales
 - Hoy sus experiencias no son replicables, por las limitaciones de la OMC

(3) Políticas de Fomento de las Pymes

- Cabrera, De la Cuadro, Galetovic y Sanhueza (2002): “las políticas de apoyo generalizado a pymes no generan empleos estables y son dañinas para el crecimiento”.

¿Cómo avanzar en la evaluación e implementación de reformas futuras?

- **Aprender continuamente de la experiencia internacional:** enviar misiones de aprendizaje de experiencias exitosas; realizar y aprovechar estudios comparativos de experiencias y países.
- **Mantenernos abiertos de mente:** podemos aprender de EE.UU., Holanda, China y Cuba.
- **Fomentar la experimentación:** aplicar reformas en ciertas zonas del país y aprender de los éxitos y los errores (Marshall, 2002). Ej.: vouchers en la educación pública en una región o zona inicial.
- **Considerar los importantes efectos de interacción y complementariedad:** el avance en un área de reforma tiende a multiplicar el efecto de avances en otras áreas. Por lo tanto,



V. Conclusión

Conclusión

- El PIB (a paridad poder de compra) per capita de Chile ha aumentado desde un 22% del nivel de EE.UU. en 1985 a un 33% en 1998, sin mostrar aumentos adicionales desde 1998.
- Por lo tanto, Chile enfrenta un gigantesco desafío en diseñar e implementar políticas que permitan obtener un alto crecimiento, a fin de cerrar la brecha actual de 67% que nos separa de los países desarrollados.
- El mayor desafío es colocar a Chile permanentemente en el pequeño grupo de países más innovadores en desarrollo institucional y políticas, a fin de lograr un crecimiento sistemático del PIB per cápita a 3% o más, como Irlanda, Hong Kong o Botswana.

Referencias

- Barro, R.J. (1999). "Determinants of Economic Growth: Implications of the Global Experience for Chile." *Cuadernos de Economía* 36 (107).
- Bravo-Ortega, C. y J. De Gregorio (2002) "The Relative Richness of the Poor? Natural Resources, Human Capital and Economic Growth. Documento de Trabajo 139, Banco Central de Chile
- Caballero, R. (2002). "Enfrentando la Vulnerabilidad Externa de Chile: Un Problema Financiero". *Economía Chilena* 5 (1): 11-36.
- Caballero, R. y M. Hammour (1999). "The Cost of Recessions Revisited: A Reverse-Liquidationist View" *MIT Department of Economics Working Paper* 99/22, octubre.
- Cabrera, A., S. De la Cuadra, A. Galetovic y R. Sanhueza (2002): "Las pyme: quiénes son, cómo son y qué hacer con ellas", *manuscrito*, Santiago, enero.
- Coeymans, J.E. (2000). *Crecimiento a Mediano y Largo Plazo en la Economía Chilena: Consideraciones para un Análisis Prospectivo*. MIDEPLAN.
- De Gregorio, J. (1996): "Inflación, Crecimiento y los Bancos Centrales: Teoría y Evidencia", *Estudios Públicos* 62: 29-77, 1996.
- De Gregorio, J. y J.-W. Lee: "Economic Growth in Latin America: Sources and Prospects", *Documento de Trabajo* 66, Centro de Economía Aplicada, Universidad de Chile, December 1999.
- Fatás, A. (2002). "The effects of business cycles on growth". Documento de Trabajo 156, Banco Central de Chile.
- Gallego, F. y C. Johnson (2001). "Teorías y Métodos de Medición del Producto de Tendencia: Una aplicación al caso Chileno". *Economía Chilena* 4 (2): 27-58.

Referencias

- Gallego, F. y N. Loayza (2002). “La Época Dorada del Crecimiento en Chile: Explicaciones y Proyecciones”. *Economía Chilena* 5 (1): 37-67.
- Gallego, F., K. Schmidt-Hebbel y L. Servén (2002). “General Equilibrium Dynamics of Foreign Shocks and Policy Changes in Chile”. Manuscrito presentado en Conferencia sobre Modelos de Equilibrio General para la Economía Chilena, Banco Central de Chile, abril.
- IMF (2001). “Chile, Selected Issues”. Country Report 01/120, International Monetary Fund.
- Lucas, R. (1988). “On the Mechanisms of Economic Development”. *Journal of Monetary Economics* 22:3-42.
- Loayza, N., P. Fajnzylber, y C. Calderón (2002). “Economic Growth in Latin America and the Caribbean. Stylized Facts, Explanations, and Forecasts”, Mimeo, Banco Mundial, julio.
- Marshall, J. (2002): “El Camino de las Reformas”, *Economía Chilena* 5 (1): 77-82.
- Massad, C. (2002). “Los Desafíos del Crecimiento Económico. Una Visión General”. *Economía Chilena* 5 (1): 1-10.
- Noland, M. y H. Pack (2001). “Industrial Policies and Growth”. Manuscrito presentado en la 5ª Conferencia Anual del Banco Central de Chile “Los Desafíos del Crecimiento Económico”, diciembre.
- Pritchett, L. (2000) “Patterns of Economic Growth: Hills, Plateaus, Mountains, and Plains”. World Bank Research Observer.
- Rodríguez, J. (2002): “Crecimiento Económico en Chile: Presente, Pasado y Futuro”, *Economía Chilena* 5 (1): 89-95.
- World Economic Outlook (2002). Fondo Monetario Internacional, abril.