

Introducción: Los hechos

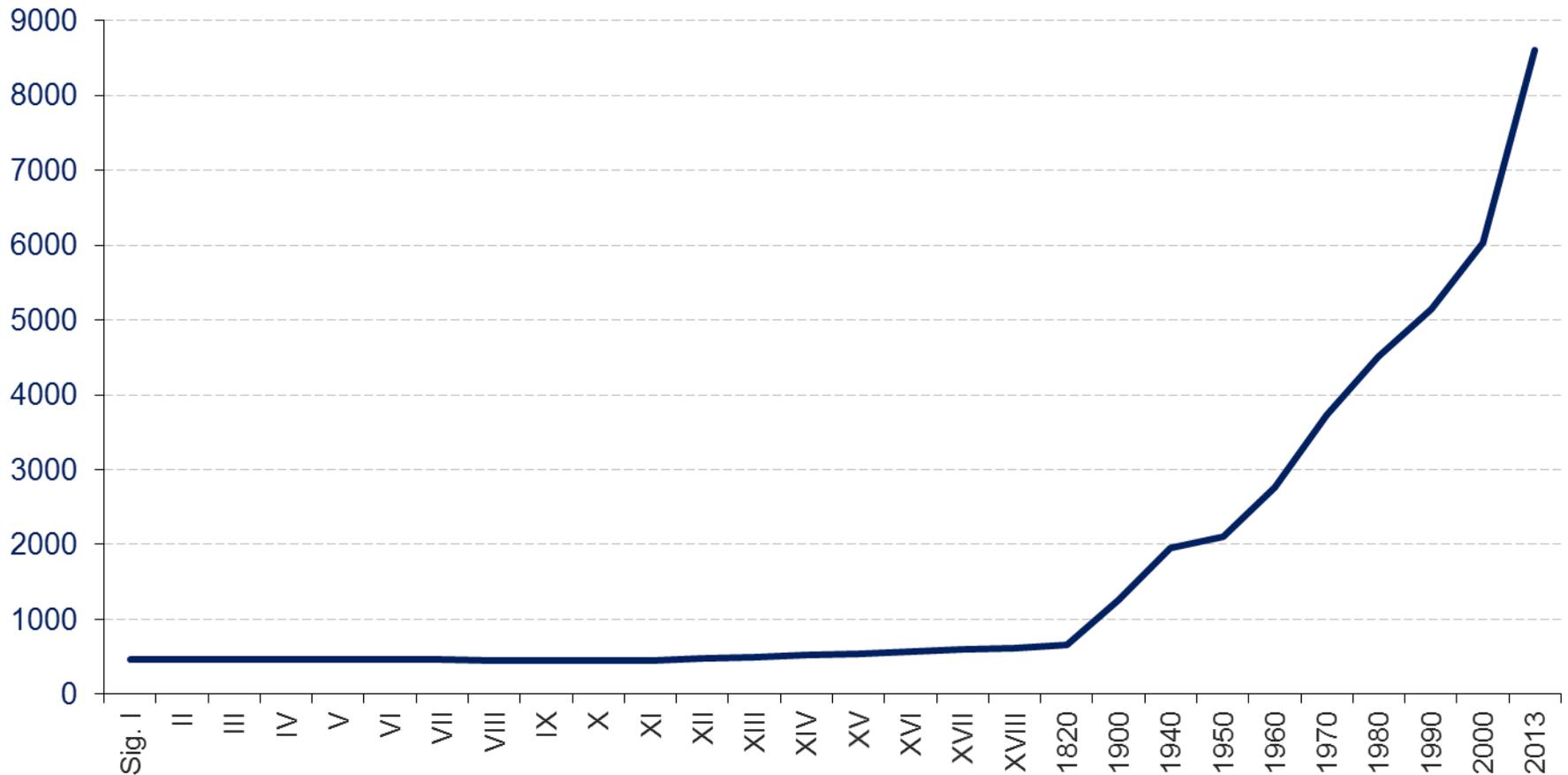
Clases 2 y 3

Curso: Economía IN71B - II
Profesor: Raphael Bergoeing
Semestre: Primavera 2015

Agenda

1. Prosperidad post revolución industrial
2. Desigualdad post revolución industrial
3. Crecimiento y equidad en Chile durante la república
4. Los hechos estilizados en macroeconomía

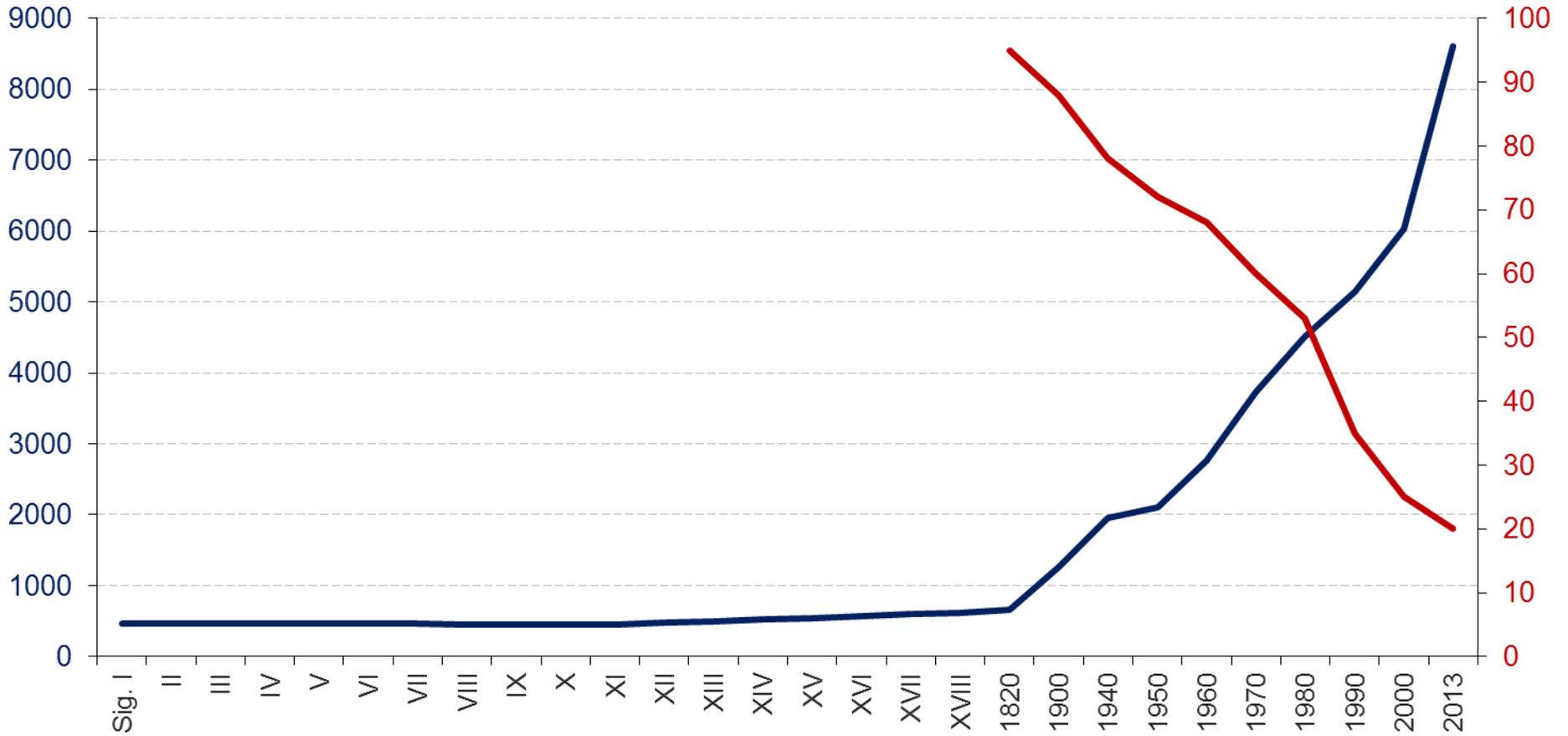
Producto interno bruto per cápita y pobreza en el mundo (US\$ de 1990 y %)



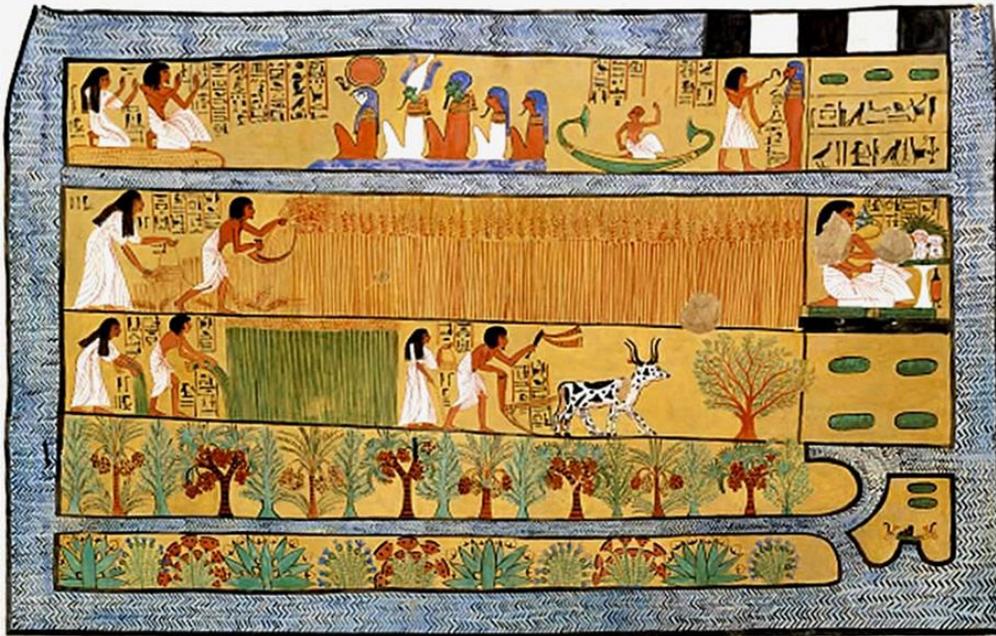
Fuentes: Producto con datos de Madison, A. (2007). *Contours of the World Economy, 1 - 2030 AD*, Oxford University Press. ; y World Economic Outlook (FMI). Pobreza con datos de Bourguignon y Morrisson (2002) y Banco Mundial / R. Bergoing 2014.

Producto interno bruto per cápita y pobreza en el mundo

(US\$ de 1990 y %)



Fuentes: Producto con datos de Madison, A. (2007). *Contours of the World Economy, 1 - 2030 AD*, Oxford University Press. ; y World Economic Outlook (FMI). Pobreza con datos de Bourguignon y Morrisson (2002) y Banco Mundial / R. Bergoing 2014.



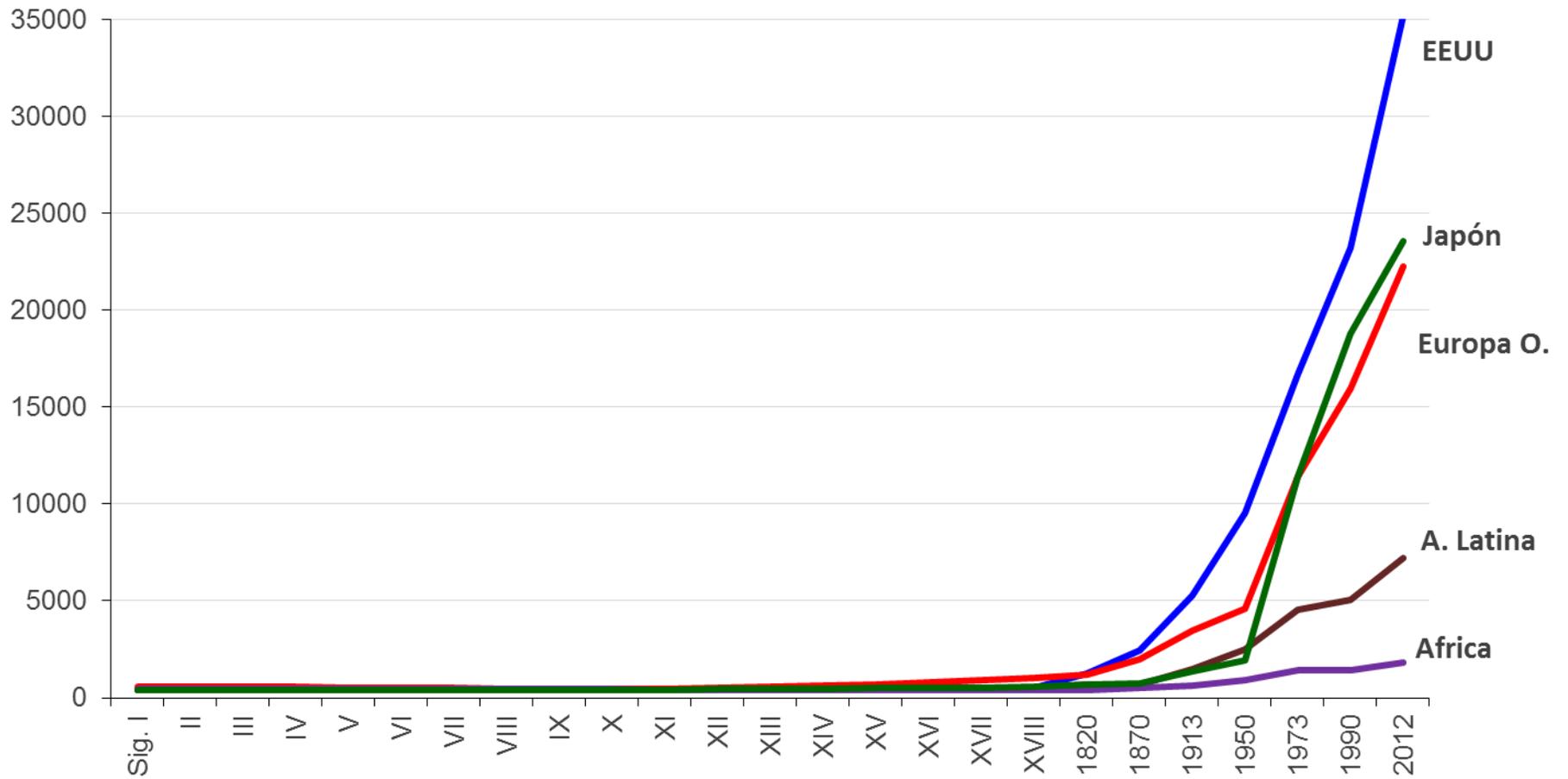
Pintura de la tumba de Sennedjem (Egipto, 19 dinastía / 1295-1186 AC). El cultivo de cereales



Granjeros arando con bueyes un campo con arroz (Kim Hong-do, 1745 – 1806, Corea)

Estancamiento (e igualdad), crecimiento (y desigualdad)

(PIB per cápita entre países y regiones, US\$ de 1990)

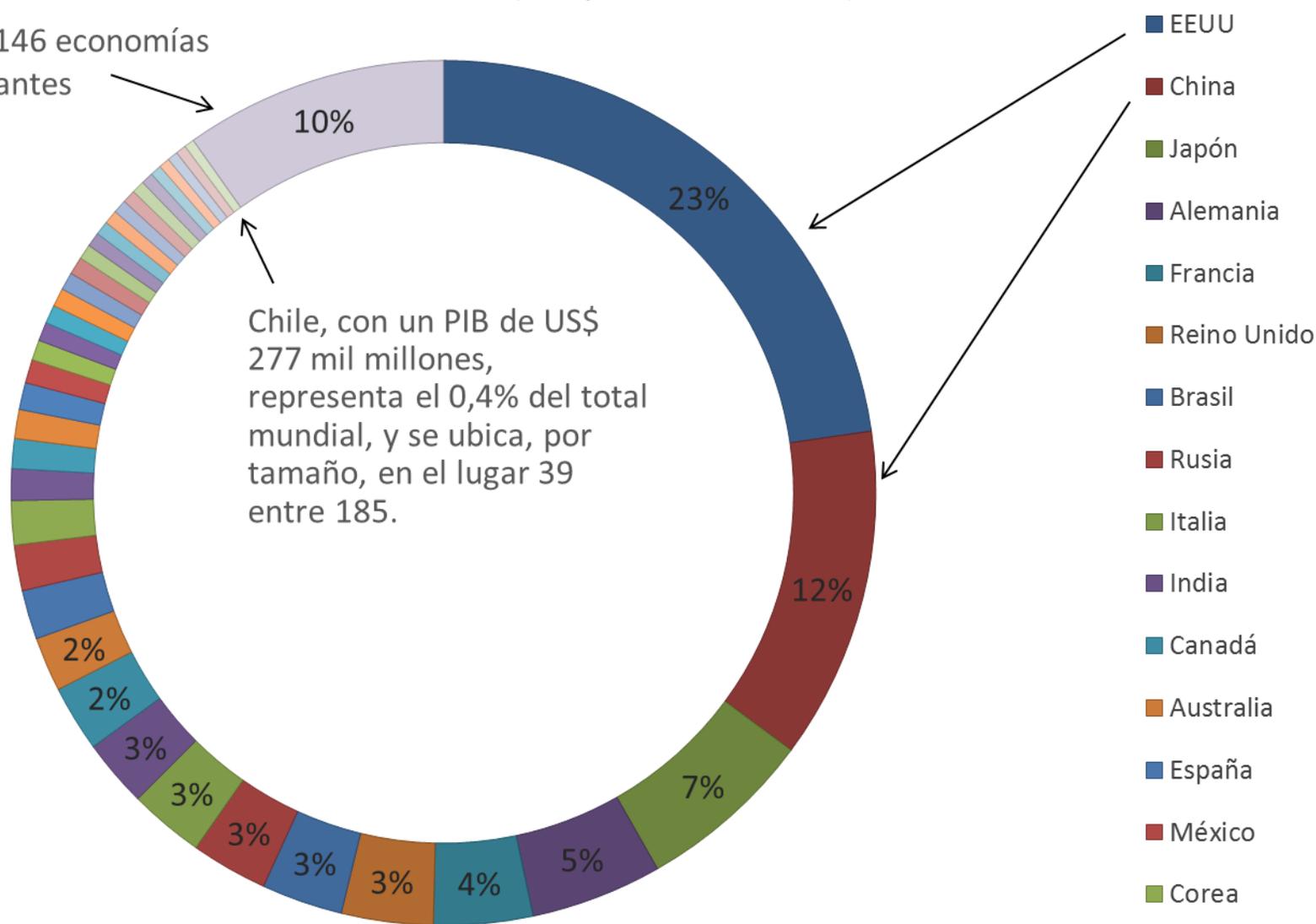


Fuente: Madison (2007) y FMI / R. Bergoeing, 2014.

PIB mundial 2013 = US\$ 74 millones de millones

(185 países, % del total)

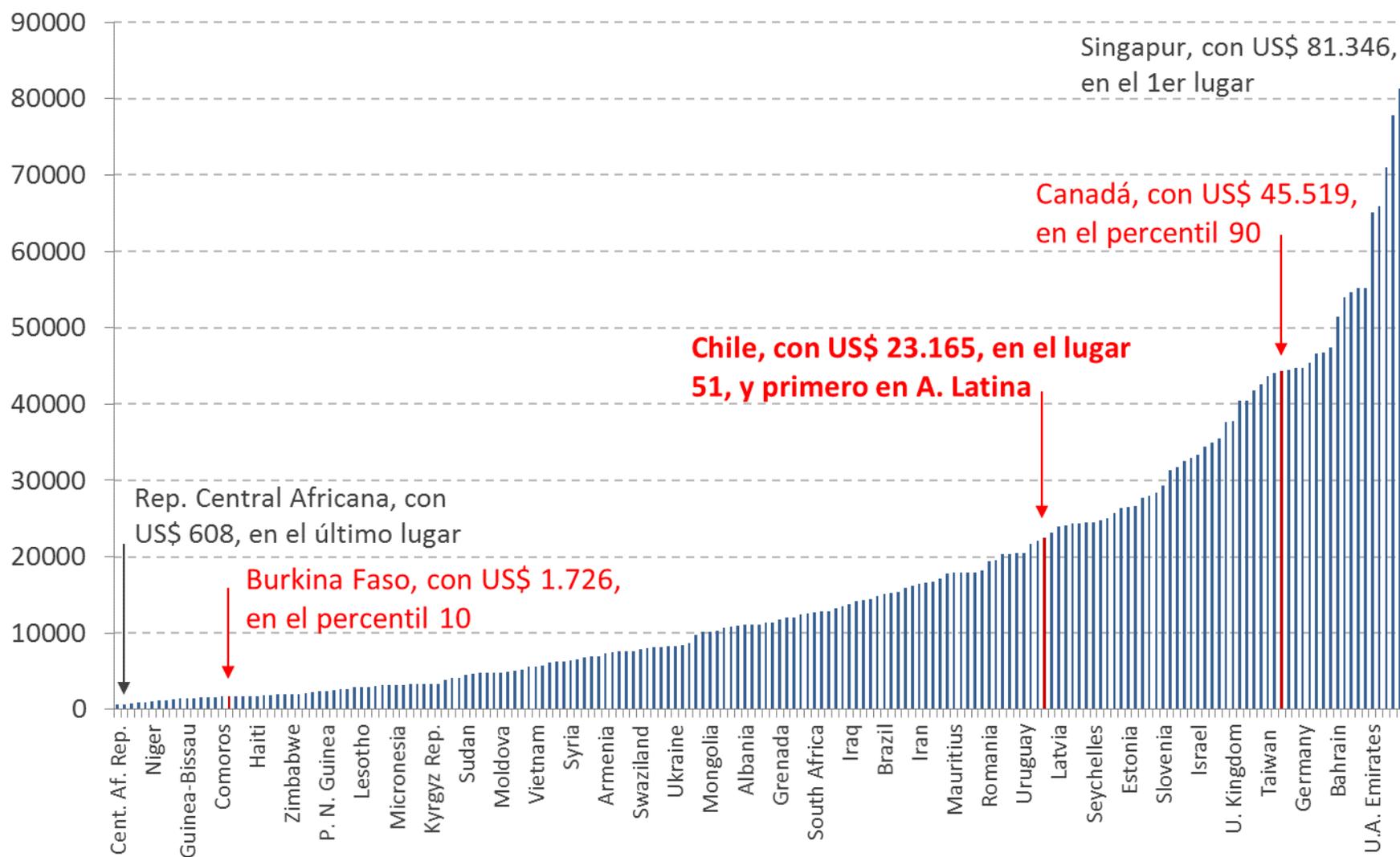
Las 146 economías restantes



Fuente: Con datos IMF (2014). *World Economic Outlook*: April 2014, Washington D.C.

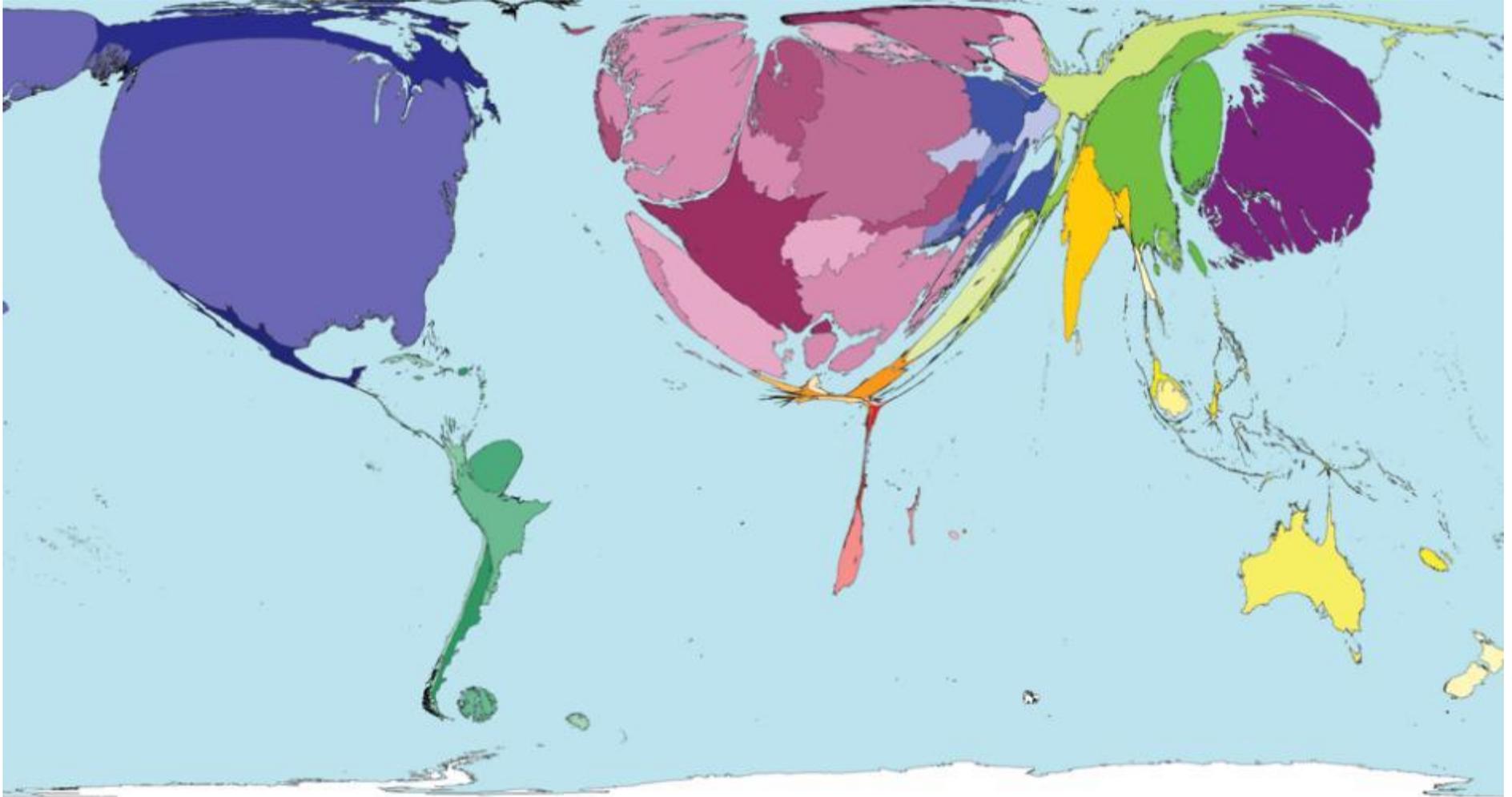
Ingresos per cápita 2014

(185 países, dólares anuales ajustados por paridad)



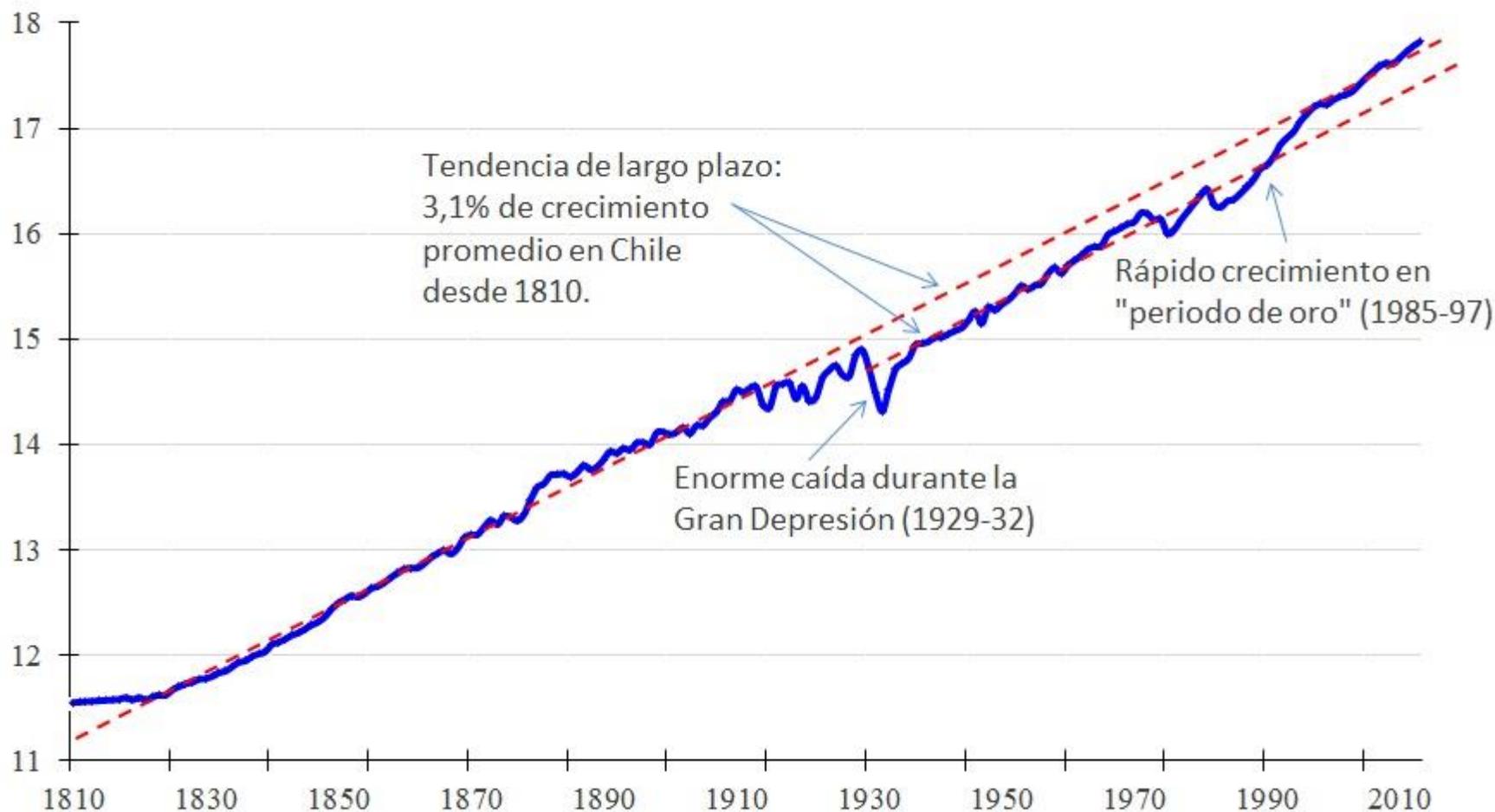
Fuente: FMI (octubre 2014) / R. Bergoeing, 2015. Nota: Qatar (US\$ 144.427) y Luxemburgo (US\$ 92.507) no considerados.

Si ajustamos el tamaño de cada país proporcionalmente a su PIB pc en relación al global.



Crecimiento del Producto Interno Bruto en Chile

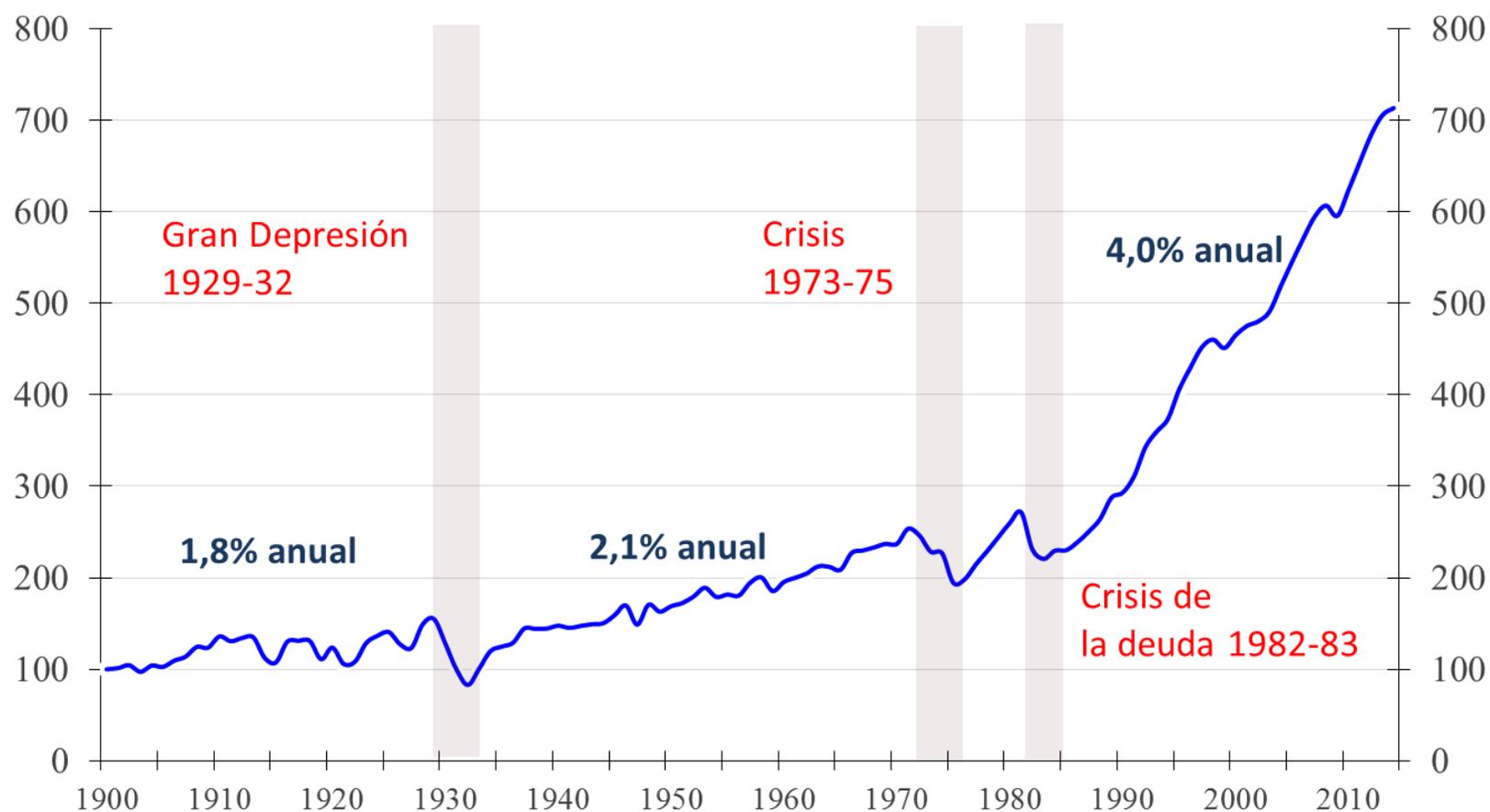
(1810 - 2013, escala logarítmica)



Fuente: Con datos de Luders et al. 1998 y Banco Central de Chile / R.Bergoeing, 2014.

Crecimiento del PIB per cápita en Chile

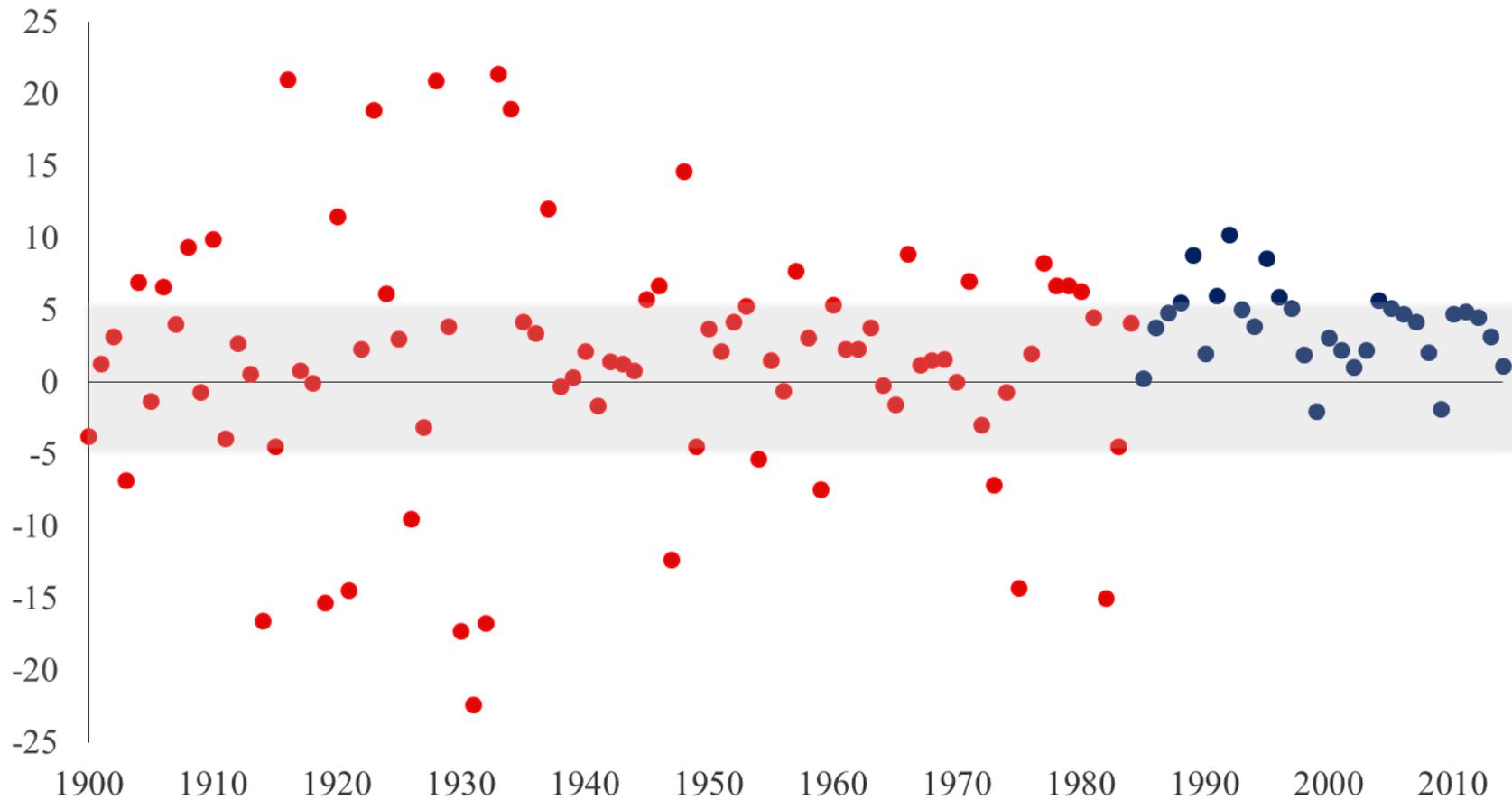
(1900 - 2014p, Índice 1900 = 100)



Fuente: Con datos de Díaz, J., R. Lüders y G. Wagner (2007). "Chile 1810-2000. La República en Cifras", mimeo, Pontificia Universidad Católica de Chile; y World Economic Outlook (FMI), varios informes.

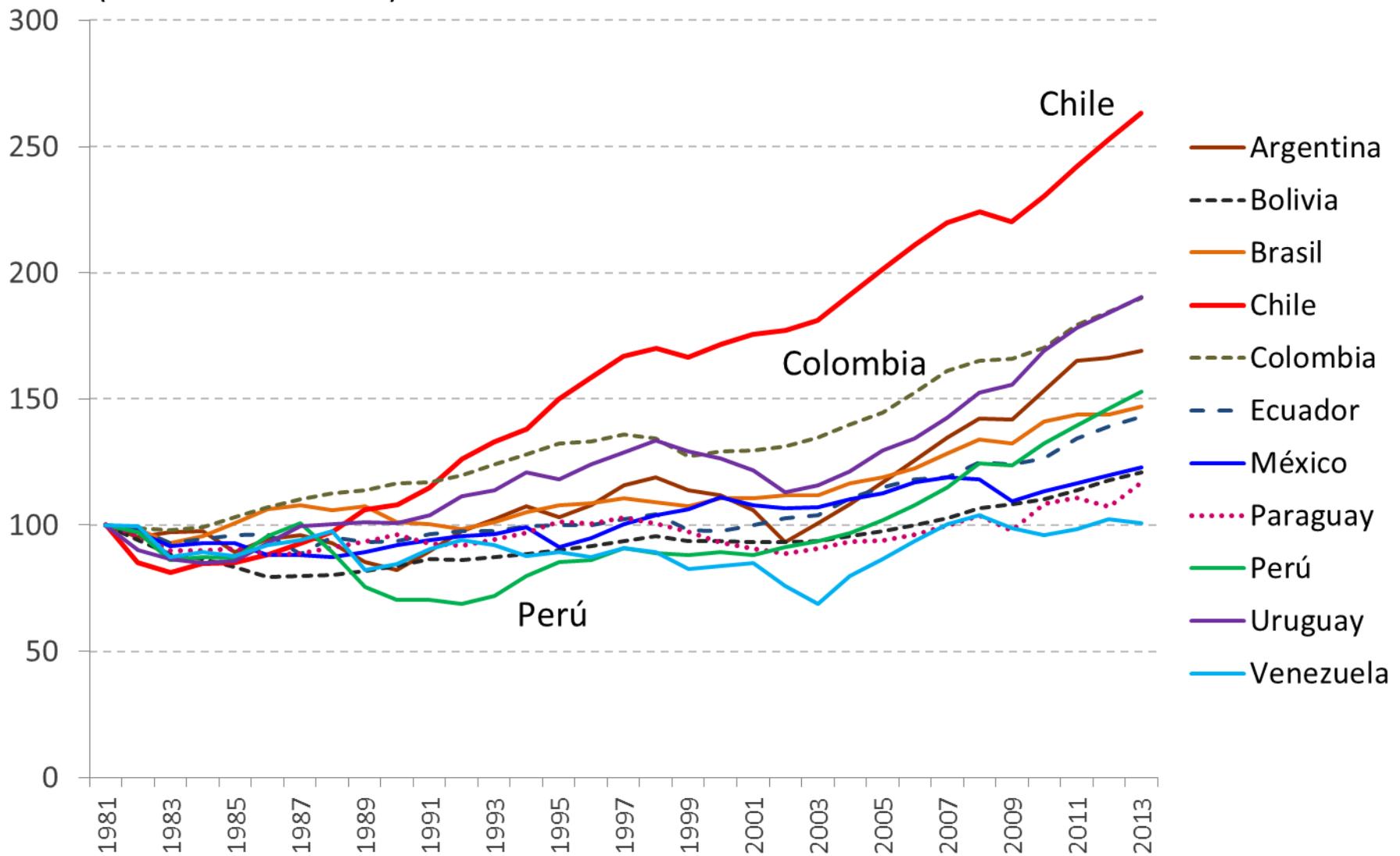
Tasas de crecimiento del PIB per cápita en Chile

(1900 - 2014p, %)



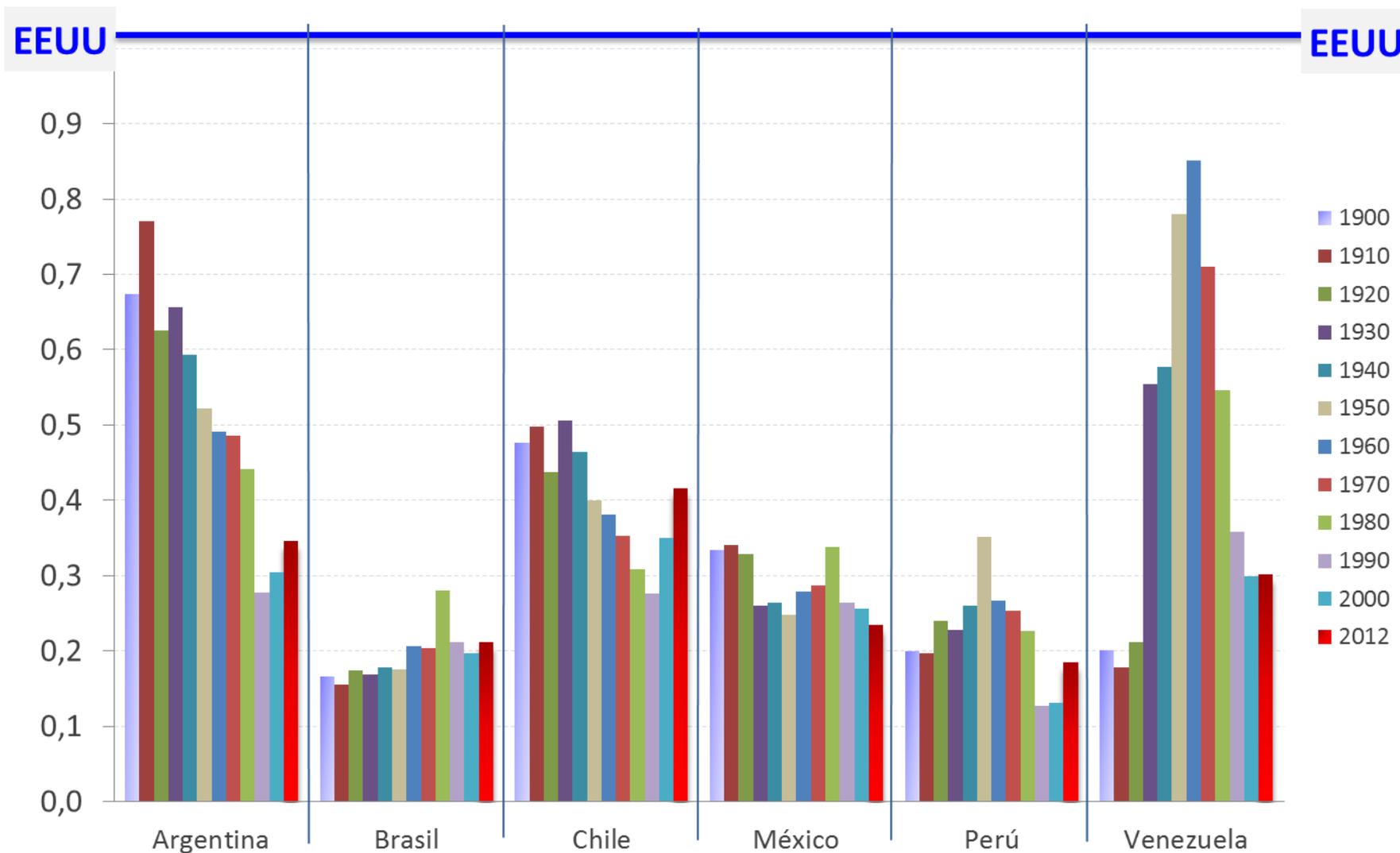
Fuente: Con datos de Díaz, J., R. Lüders y G. Wagner (2007). "Chile 1810-2000. La República en Cifras", mimeo, Pontificia Universidad Católica de Chile; y World Economic Outlook (FMI), varios informes. / R.Bergoeing, 2014.

Evolución de ingresos per cápita desde crisis de 1982 (índices 1981 = 100)



Fuente: FMI / R. Bergoing, 2014.

Ingreso per cápita de cada país con respecto a EEUU (razón PIB cada país al de EEUU)



Fuente: Madison (2005) y Banco Mundial. En US\$ constantes de 1990 / R. Bergoeing, 2014.

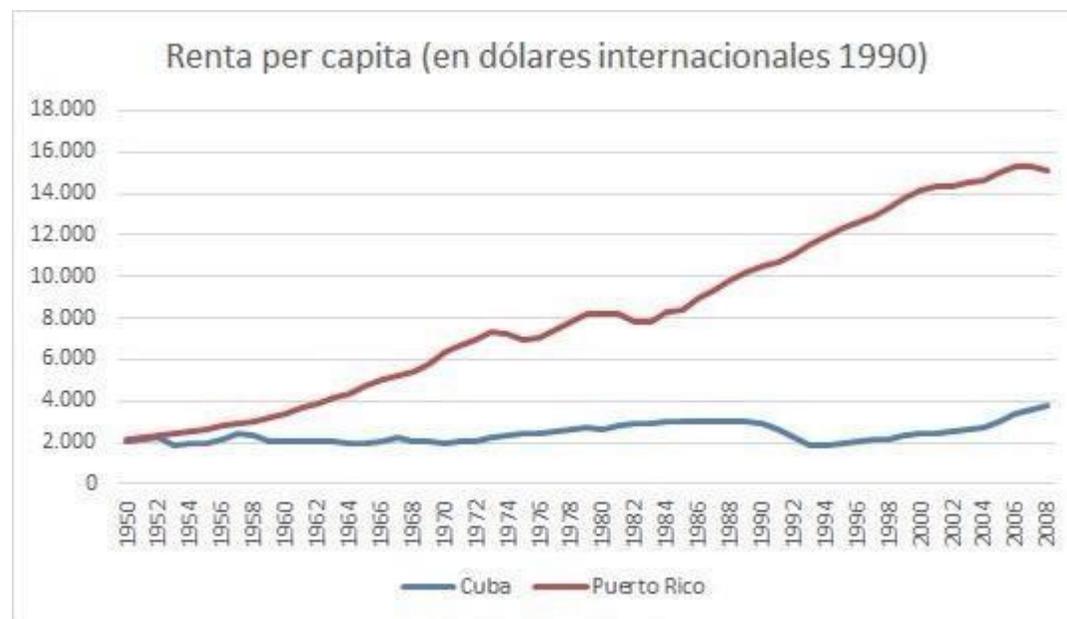
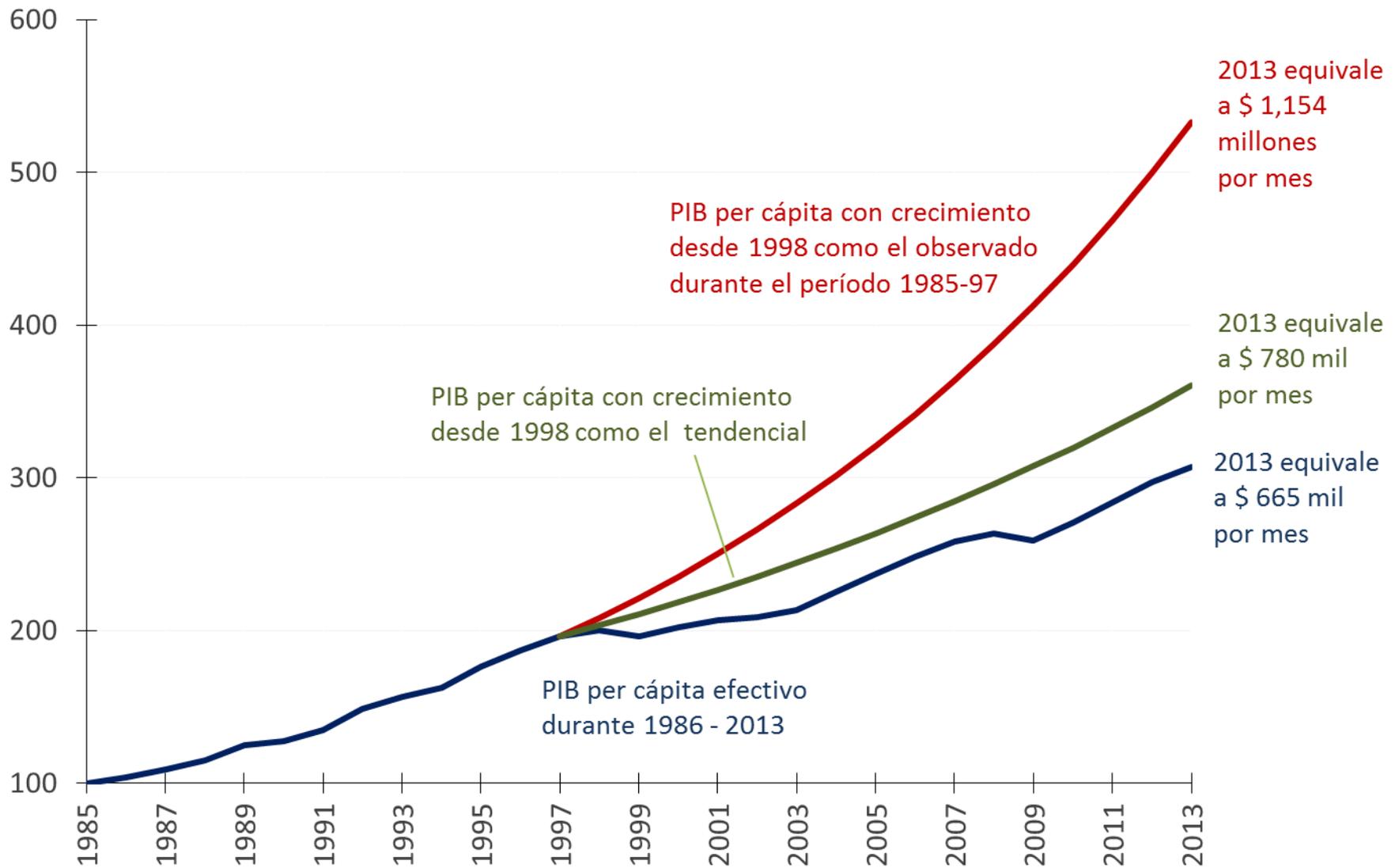


Figure 31: Korea at Night



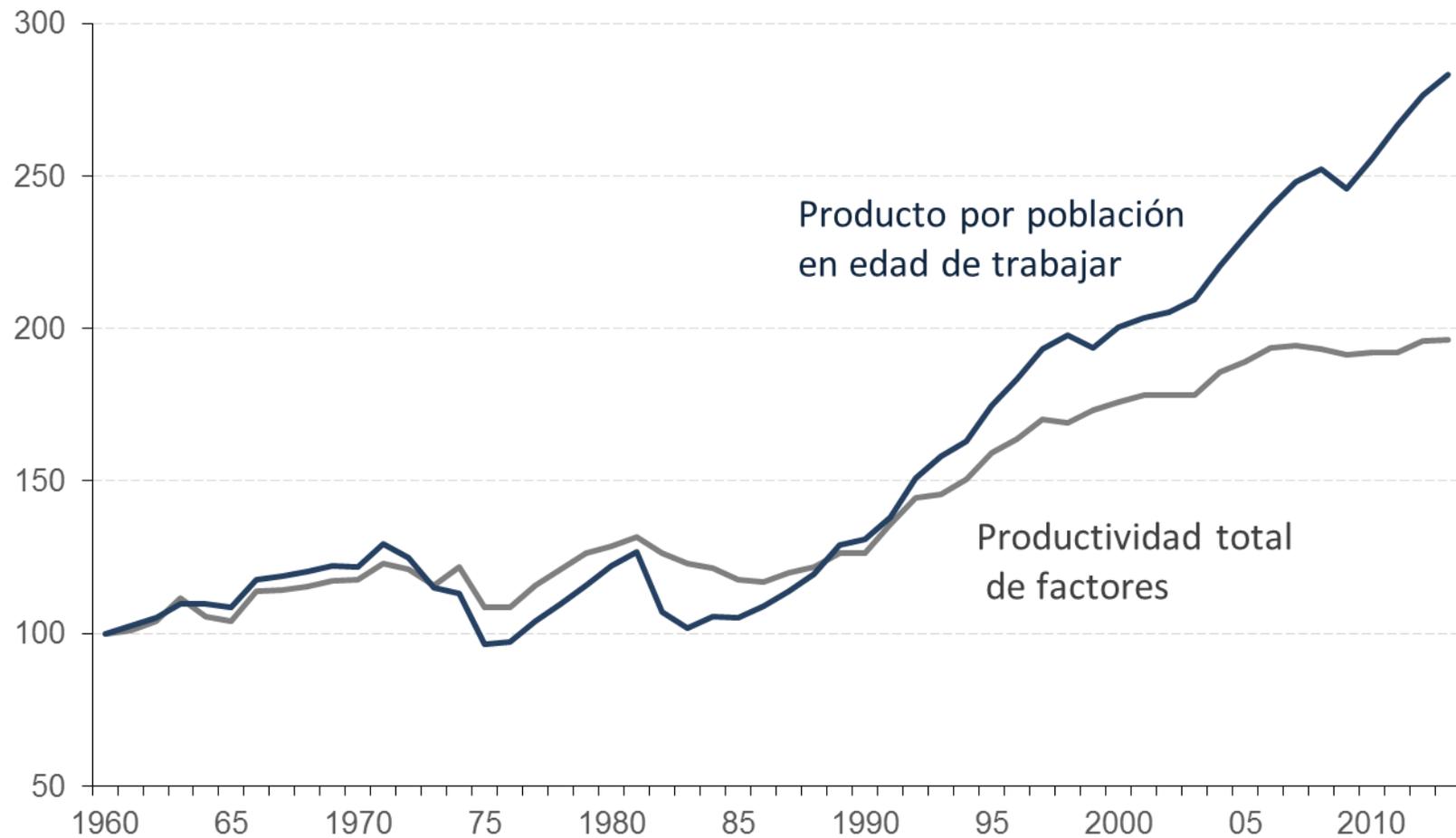
Note: North Korea is the dark area in the center of the figure, between China to the north and South Korea to the south. Pyongyang is the isolated cluster in the center of the picture. Source: http://commons.wikimedia.org/wiki/File:North_and_South_Korea_at_night.jpg



Fuente: Calculado con cifras del FMI y del Banco Central de Chile / R.Bergoeing, 2014.

Producto y productividad en Chile

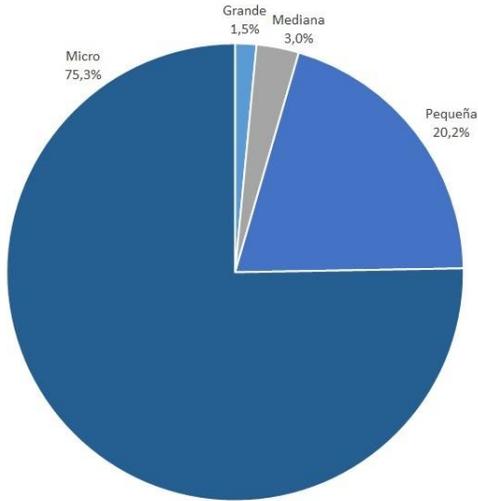
(1960 - 2013, índices 1960 = 100)



Fuente: Cálculo propio con cifras del Ministerio del Hacienda y el Banco Central, como en Bergoeing y Repetto (2006).
Capital ajustado por uso. / R.Bergoeing (2014)

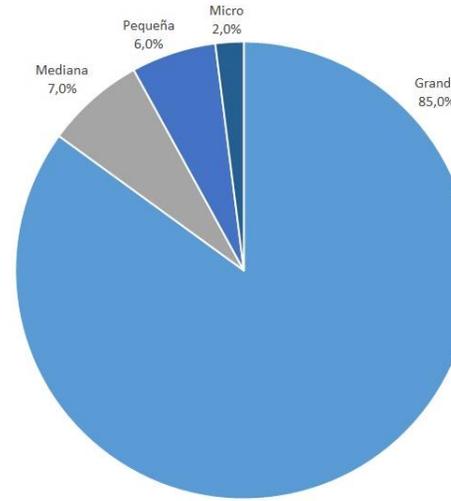
		Contribución de cada variable:			
Contabilidad de crecimiento		Crecimiento	Eficiencia	Empleo	Capital
Chile 1960 - hoy:		Y/N =	PTF +	L/N +	K/Y
Todo	1961 - 2013	1,96	2,12	0,00	-0,16
Periodo oro	1986 - 1997	5,07	5,13	1,46	-1,52
Concertación	1990 - 2009	3,22	3,47	-0,12	-0,13
Alessandri	1961 - 1963	3,06	6,11	-2,30	-0,76
Frei M.	1964 - 1969	1,79	1,37	0,46	-0,05
Allende	1970 - 1973	-1,50	-0,60	-2,22	1,32
Pinochet	1974 - 1989	0,72	0,92	0,47	-0,67
Pinochet 80s s/crisis	1984 - 1989	3,93	0,76	4,19	-1,02
Aylwin	1990 -1993	5,11	5,97	1,57	-2,43
Frei R-T.	1994 - 1999	3,36	4,79	-1,55	0,12
Frei R-T. s/crisis	1994 - 1998	4,47	4,92	-0,50	0,05
Lagos	2000 - 2005	2,90	2,46	0,41	0,03
Bachelet	2006 - 2009	1,60	0,49	-0,45	1,56
Bachelet s/crisis	2006 - 2008	3,02	1,15	0,60	1,26
Piñera	2010 - 2013	3,54	1,05	1,97	0,52
Nota: crecimientos anuales promedio (logarítmicos). Todo en %.					
Y = PIB					
PTF = Productividad total de factores (ajustada por intensidad de uso del capital)					
L = Horas totales trabajadas = empleo x horas trabajadas semanales promedio x 52					
N = Horas totales disponibles = población en edad de trabajar x 100 x 52					
K = Stock de capital (ajustado por intensidad de uso)					
Fuente: cálculo propio con datos del Ministerio de Hacienda de Chile.					
(Raphael Bergoeing, @rbergoeingv).					

Distribución de empresas según tamaño
(2012, % del total de empresas con ventas)



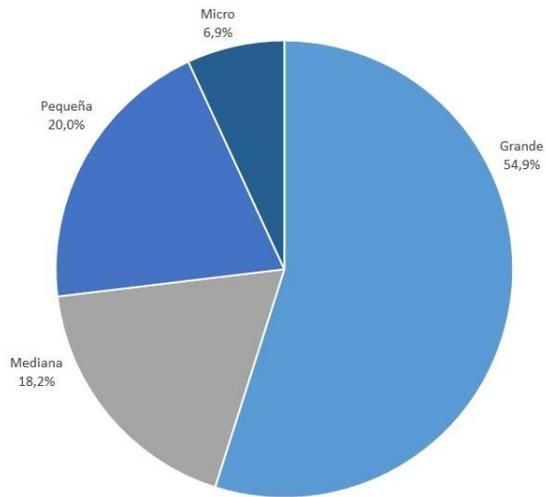
Fuente: "Boletín empresas en Chile por tamaño y por sector 2005 - 2012". Ministerio de Economía (junio, 2014)

Distribución de ventas totales según tamaño
(2012, % del total de ventas)



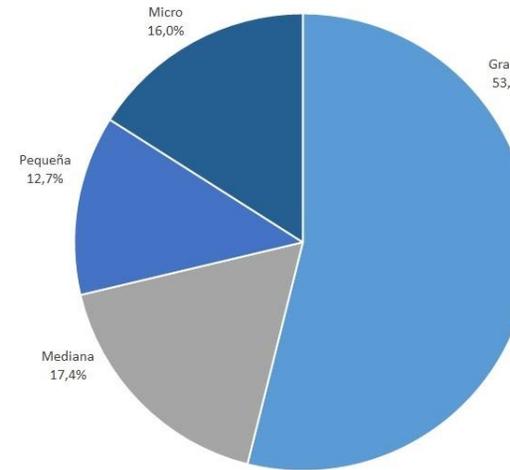
Fuente: "Boletín empresas en Chile por tamaño y por sector 2005 - 2012". Ministerio de Economía (junio, 2014)

Distribución del empleo según tamaño
(2012, % del total de trabajadores)



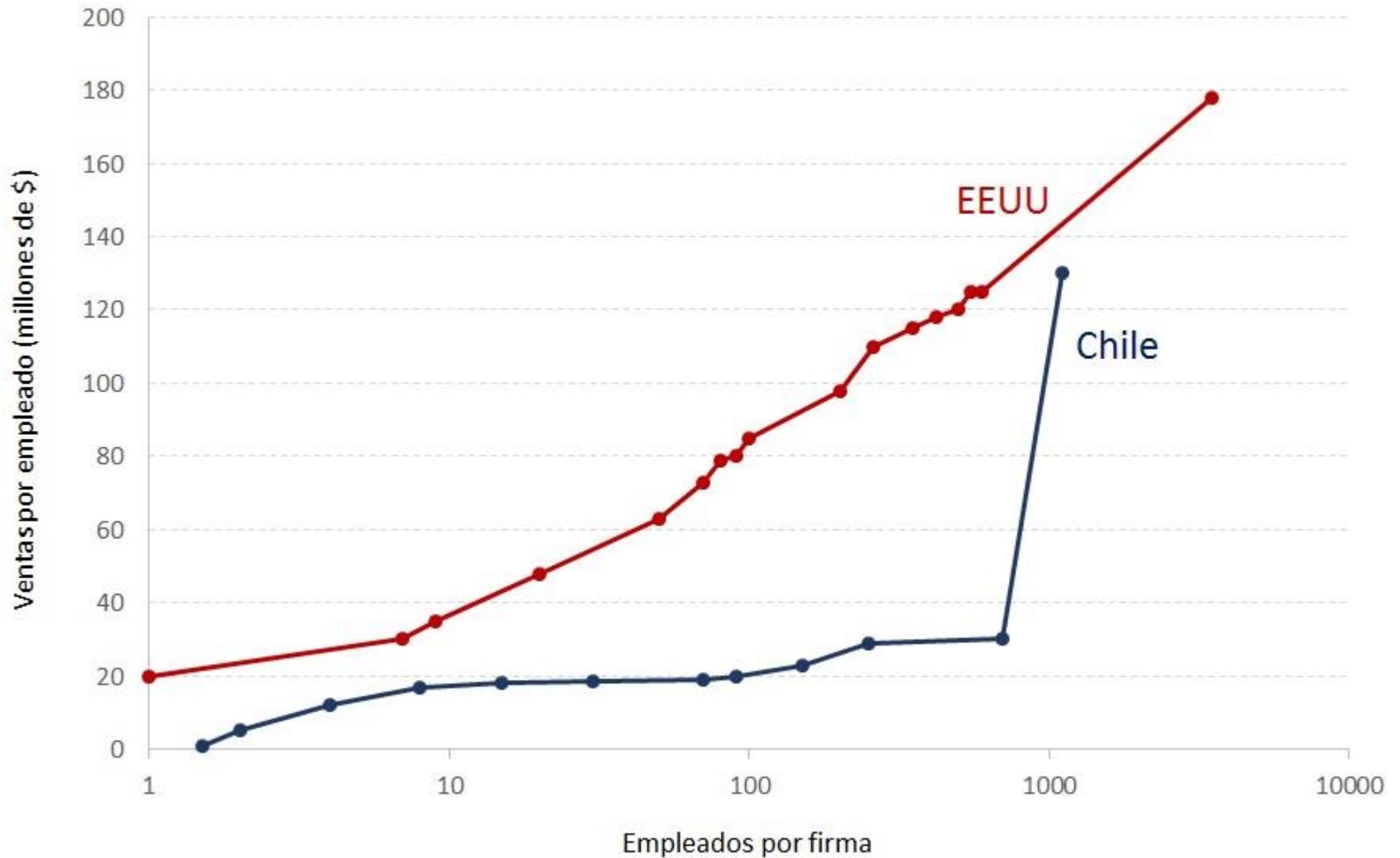
Fuente: "Boletín empresas en Chile por tamaño y por sector 2005 - 2012". Ministerio de Economía (junio, 2014)

Distribución de valor agregado total según tamaño
(2012, % del total del valor agregado)



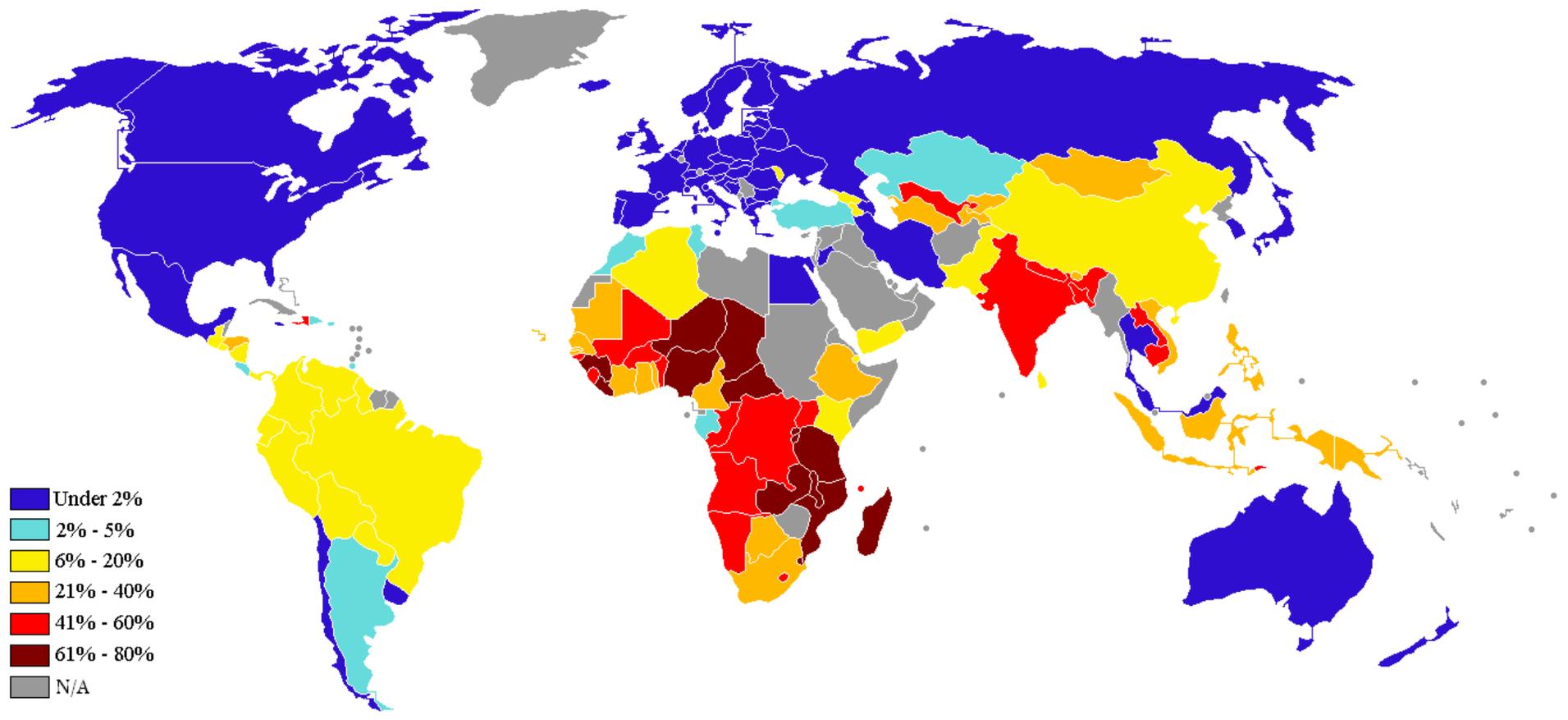
Fuente: "Boletín empresas en Chile por tamaño y por sector 2005 - 2012". Ministerio de Economía (junio, 2014)

Productividad laboral en Chile y EEUU por tamaño de firmas



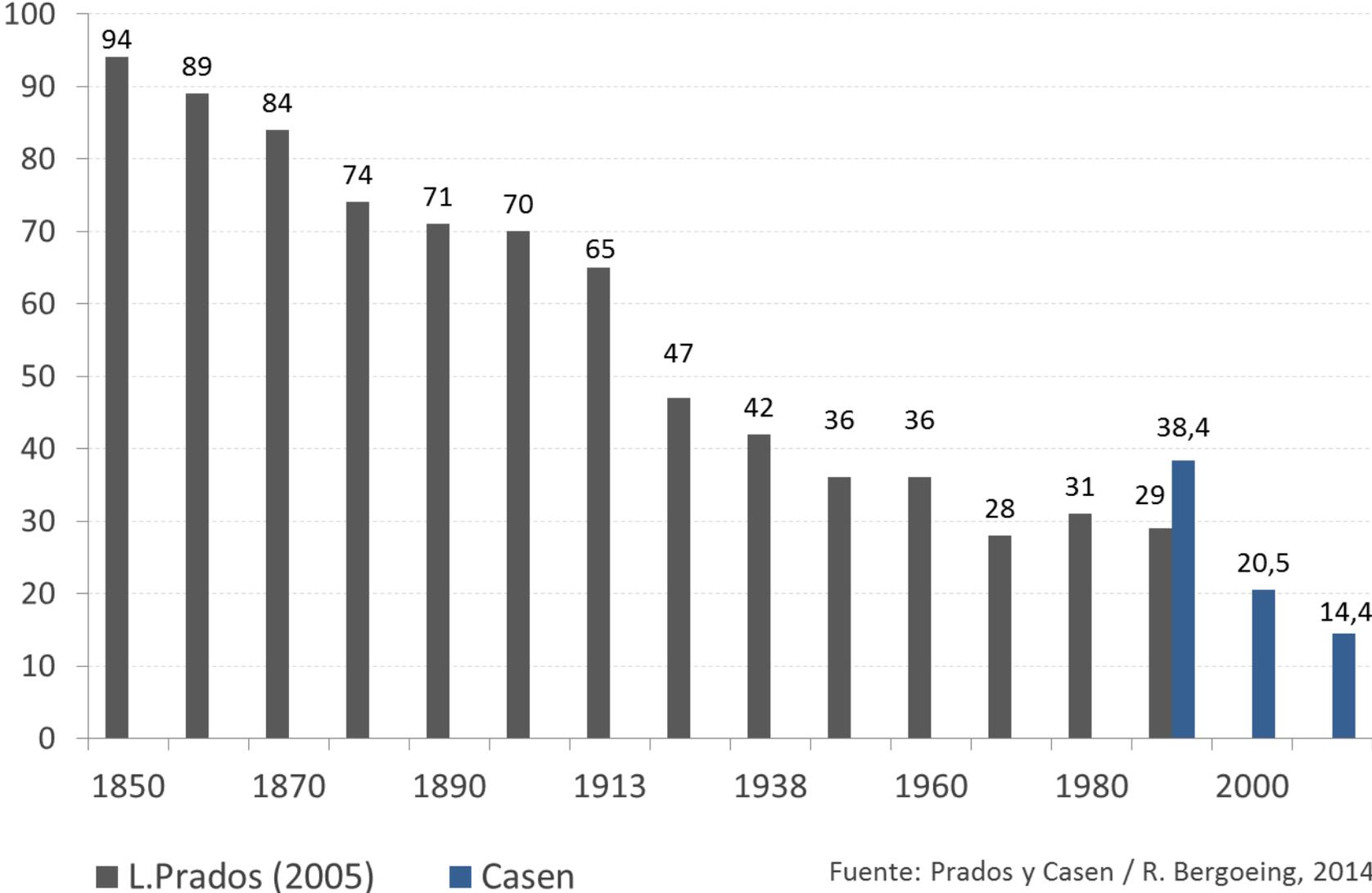
Fuentes: Servicio de Impuestos Internos de Chile (2012) y Statistics of U.S. Business (2007).

Pobreza global: % de la población que vive con menos de US\$ 1 diario.

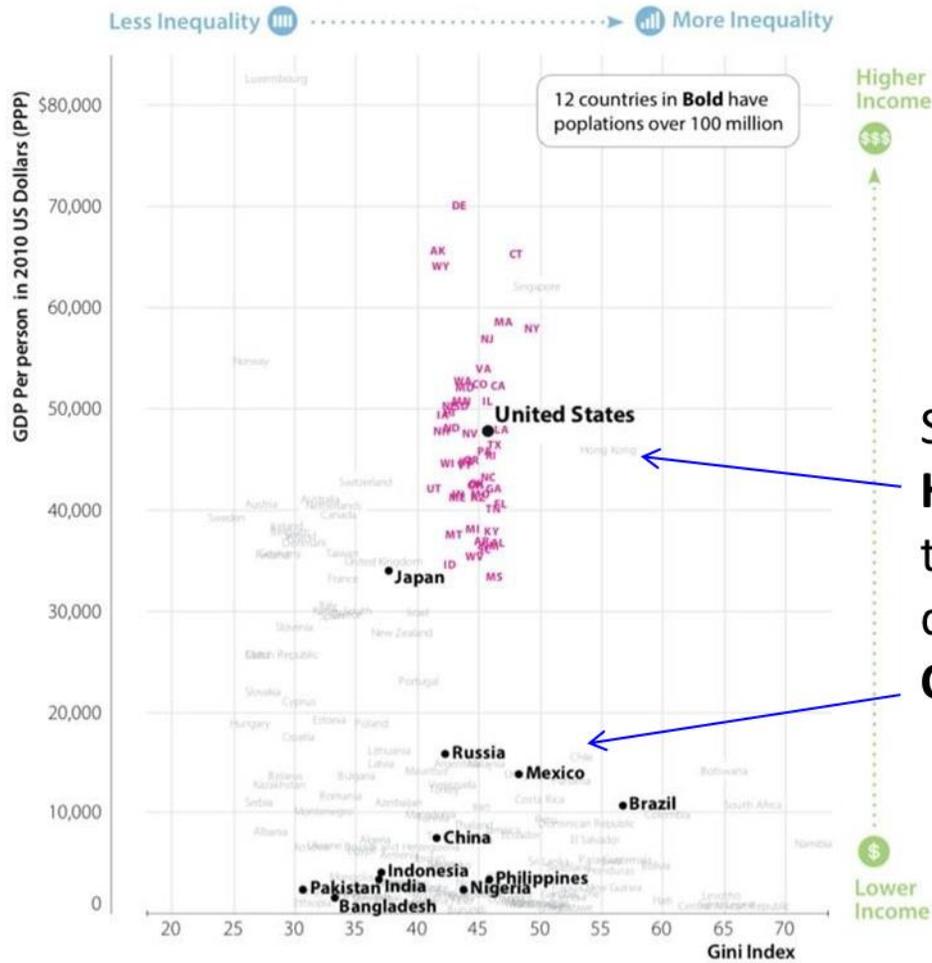


Pobreza en Chile 1850 - 2011

(% población, USD 4 x día aprox.)



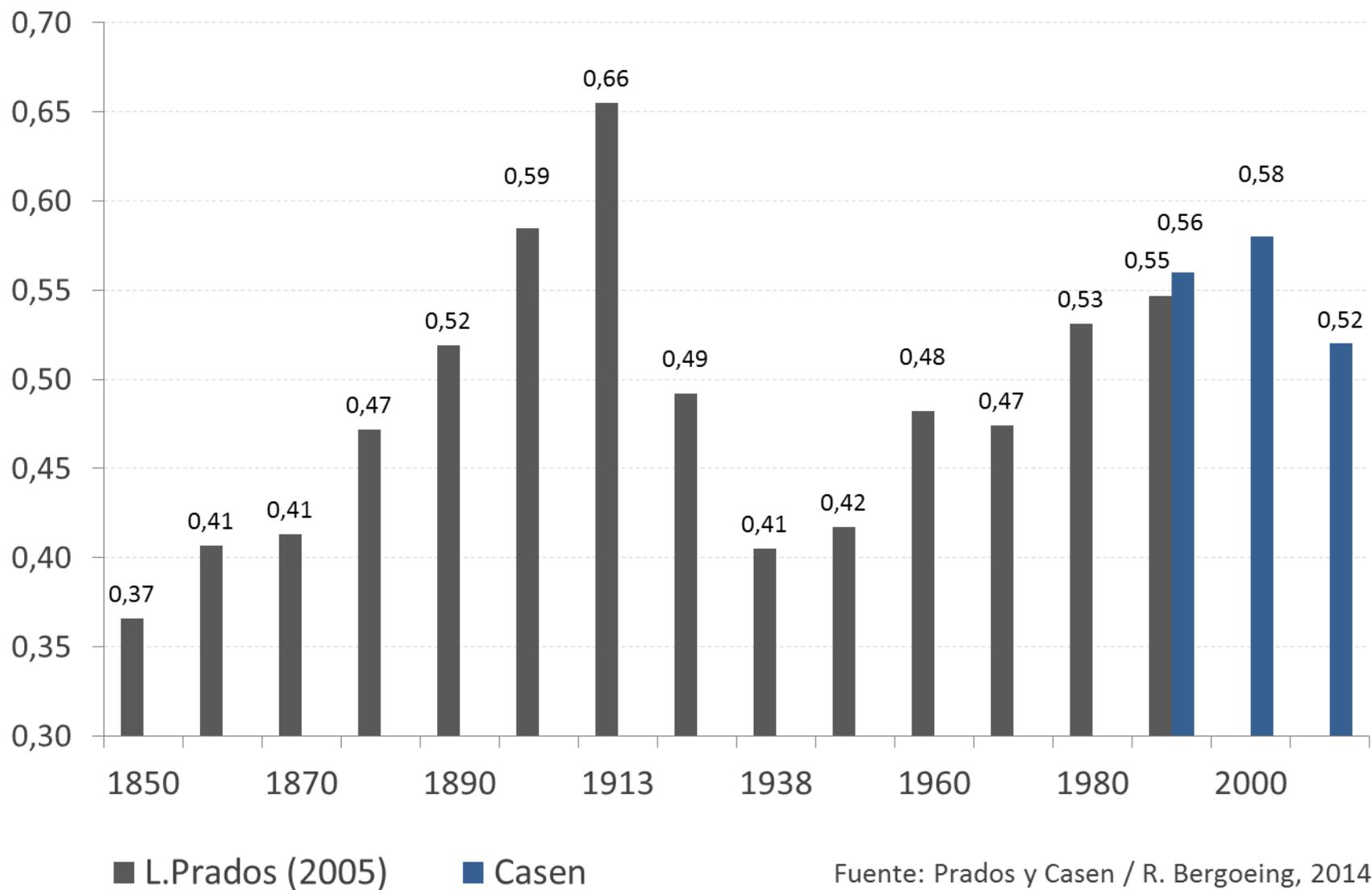
2010
CIA
Income and Inequality by Country

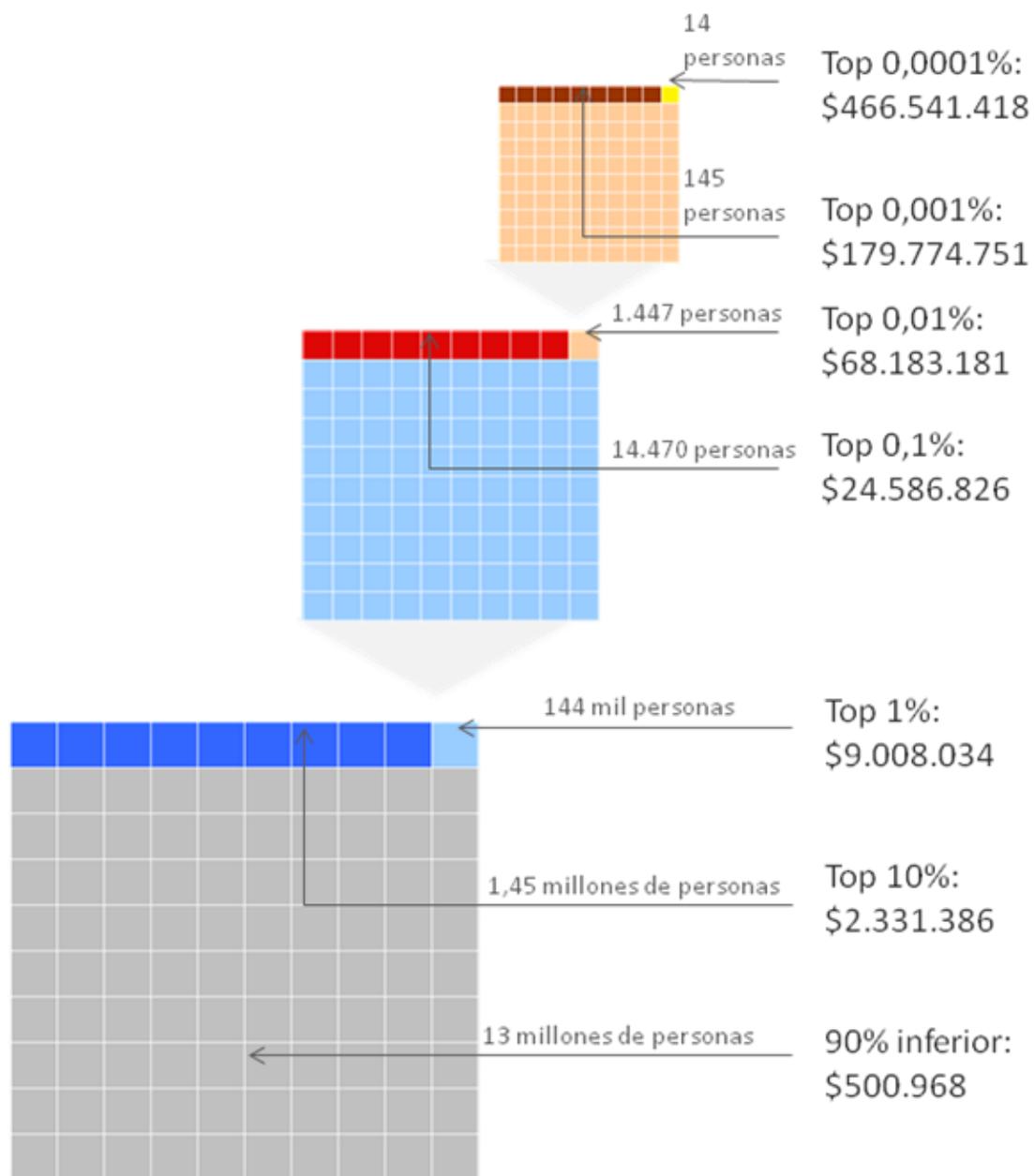


Solo
Hong Kong
tiene más Ypc y más
desigualdad que
Chile

Desigualdad en Chile 1850 - 2011

(Gini: a mayor coeficiente, mayor desigualdad)

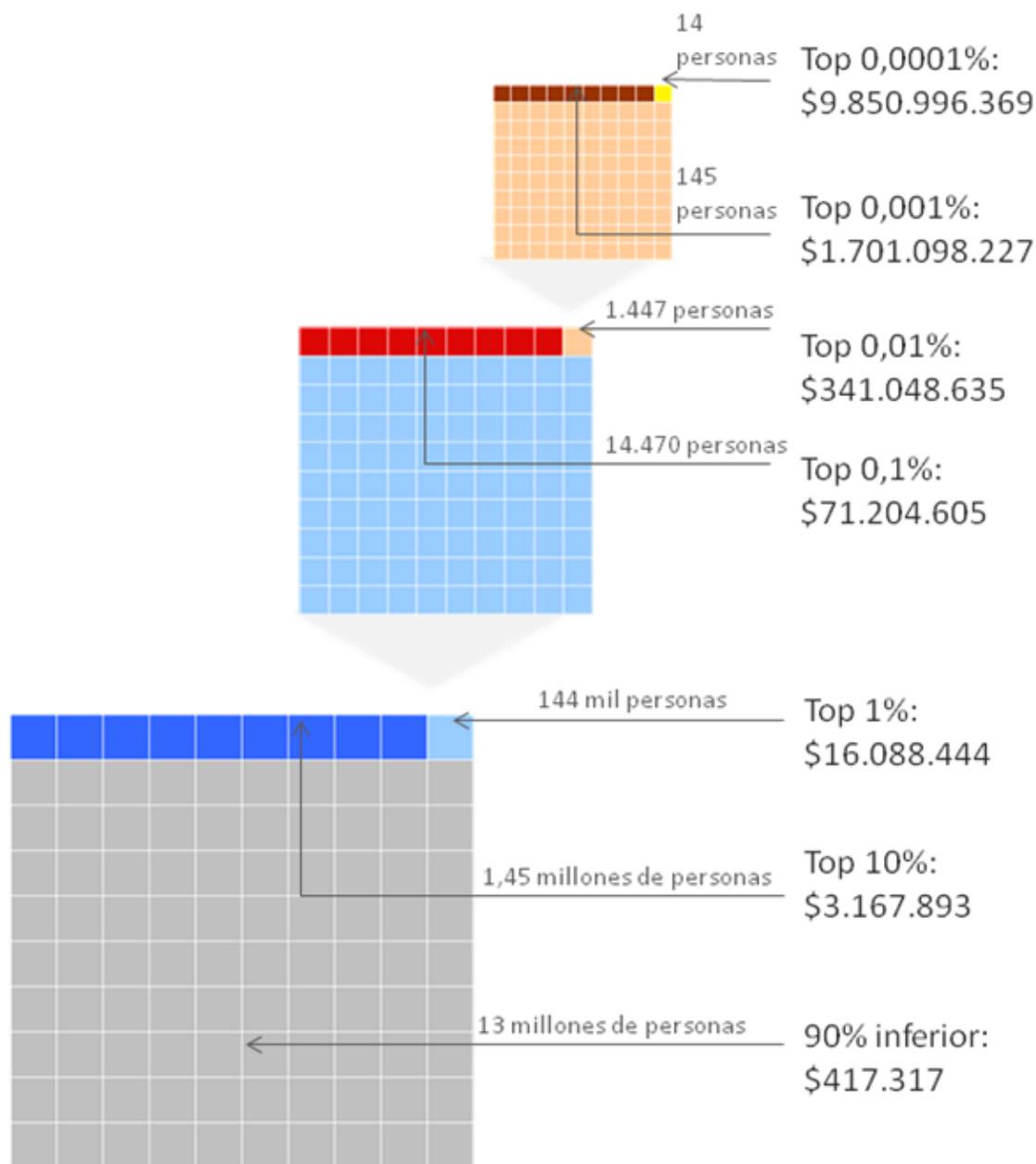




Ingreso mensual por adulto en Chile por fractiles (**NO incluye** ganancias de capital, datos 2009).

Fuente: Fairfield y Jorrat (2014) y Casen 2009.

@RBergoeingV



Ingreso mensual por adulto en Chile por fractiles (**incluye** ganancias de capital, datos 2009).

Fuente: Fairfield y Jorrat (2014) y Casen 2009.

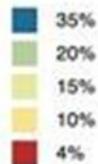
@RBergoeingV

Chile: pobreza 1990 - 2011					
(% de la población bajo distintas líneas de pobreza)					
	Líneas nacionales		Líneas regionales		Pobreza relativa
	Pobreza extrema	Pobreza	US\$ 2,5 x día	US\$ 4 x día	(50% del ingreso mediano)
1990	13,0	38,6	20,8	40,8	20,3
1996	5,7	23,2	11,2	26,2	19,6
2000	5,6	20,2	8,9	23,0	19,5
2006	3,2	13,7	5,1	15,6	18,2
2011	2,8	14,4	2,9	9,9	15,9
Fuente: Fondo Monetario Internacional (julio 22 de 2014) / R.Bergoeing.					
Ver http://www.imf.org/external/pubs/ft/scr/2014/cr14219.pdf					
Chile: desigualdad de ingresos 1990 - 2011					
	Razones de ingreso				Índice de Gini
	Quintiles	Deciles	Percentiles		Ingreso per cápita
	5/1	10/1	90/10	95/5	total
1990	18,3	38,2	11,3	24,7	0,57
1996	16,3	32,7	10,5	21,4	0,55
2000	16,3	33,6	10,0	21,8	0,55
2006	13,5	26,4	8,7	17,8	0,52
2011	12,5	24,5	8,3	17,0	0,51
Fuente: Fondo Monetario Internacional (julio 22 de 2014) / R.Bergoeing.					
Ver http://www.imf.org/external/pubs/ft/scr/2014/cr14219.pdf					

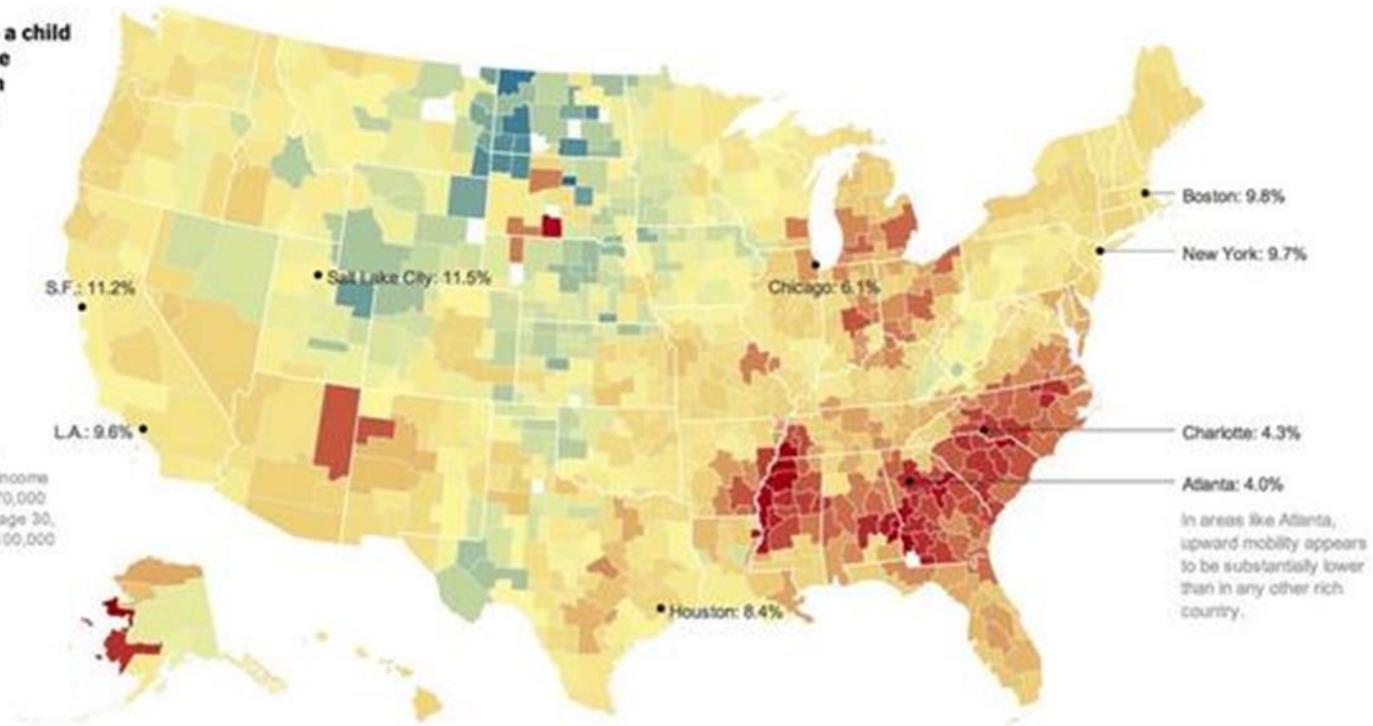
In Climbing Income Ladder, Location Matters

A study finds the odds of rising to another income level are notably low in certain cities, like Atlanta and Charlotte, and much higher in New York and Boston.

The chance a child raised in the bottom fifth rose to the top fifth



The top fifth is equal to family income of more than \$70,000 for the child by age 30, or more than \$100,000 by age 45.

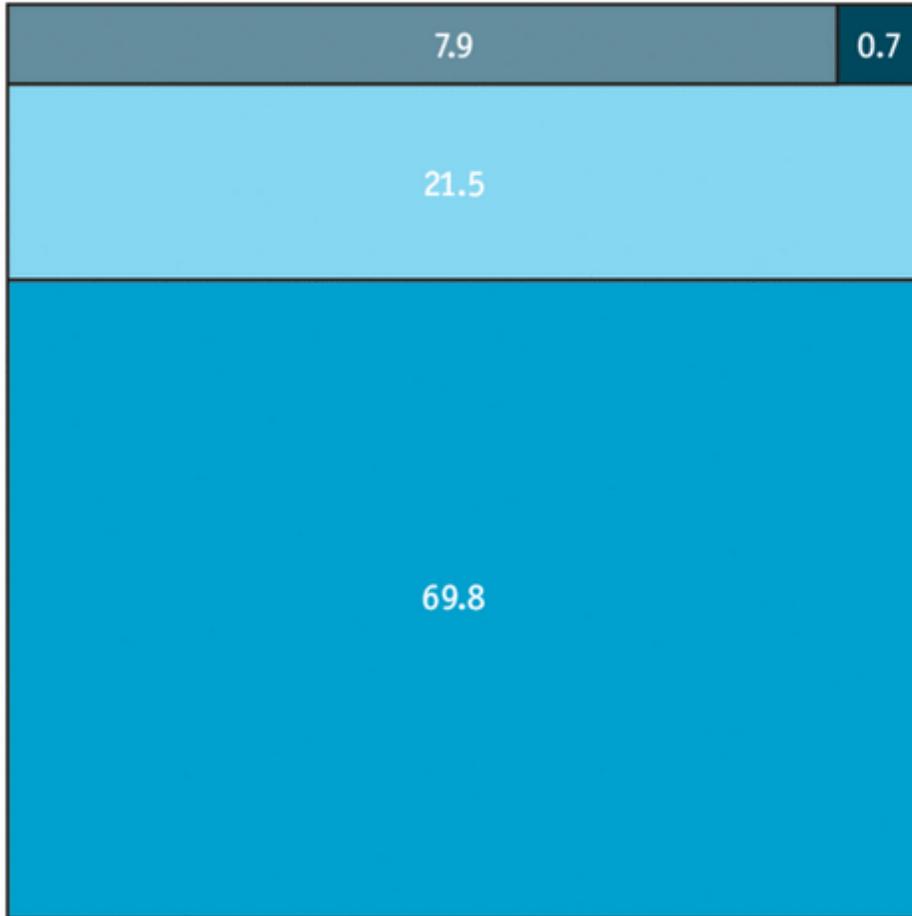


Global Wealth

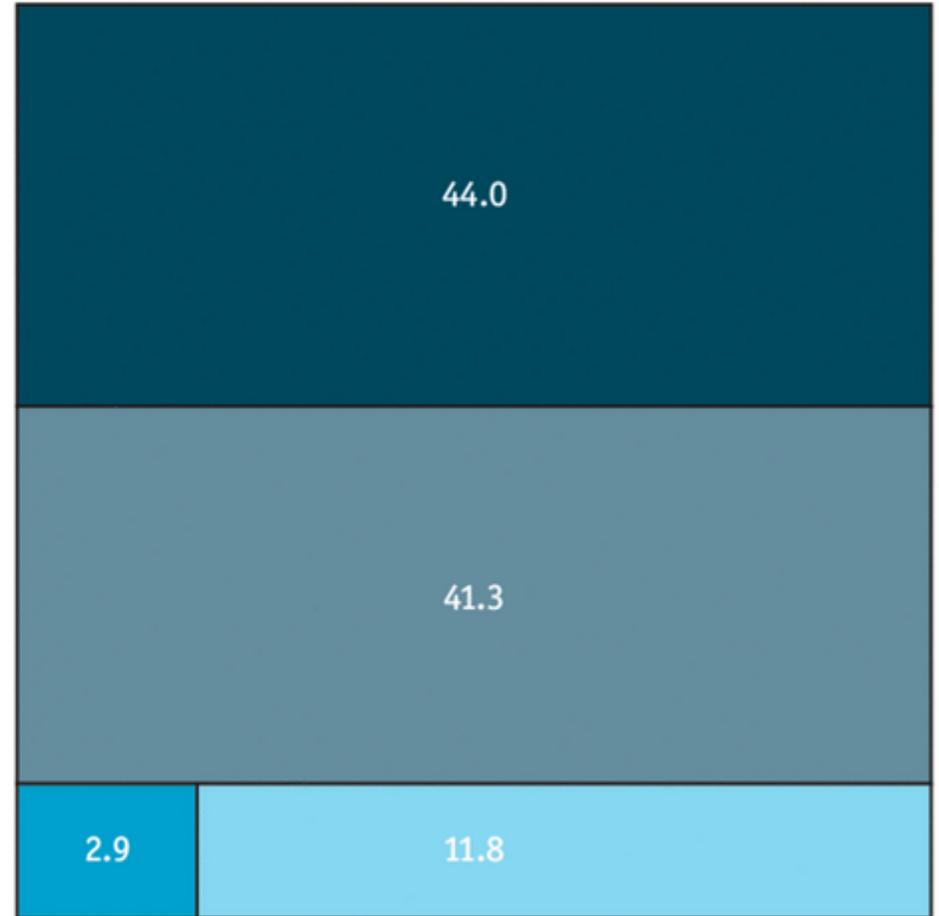
By wealth range*

■ <\$10,000 ■ \$10,000-100,000 ■ \$100,000-1m ■ >\$1m

Percent of world adult population†



Percent of world wealth

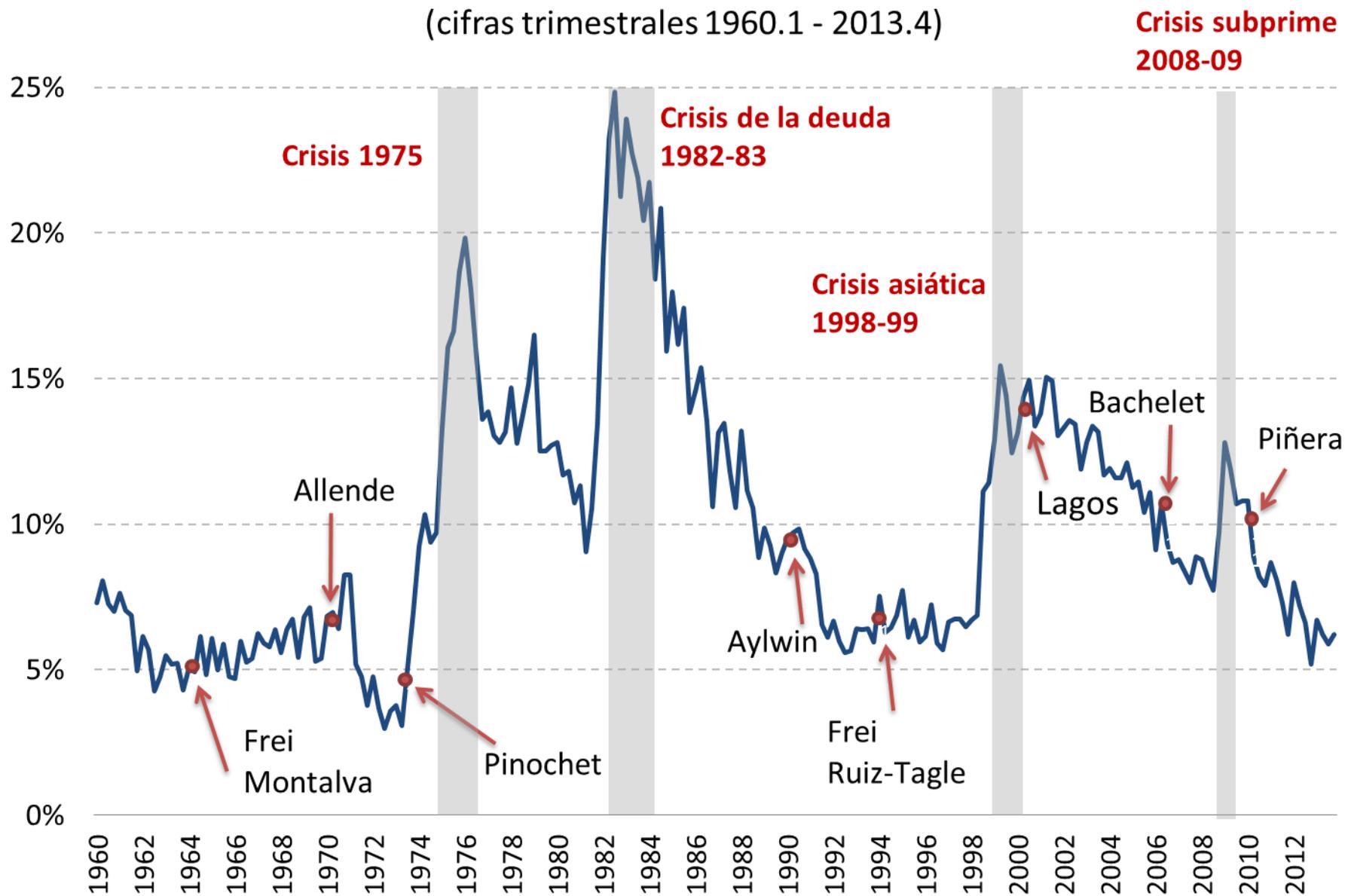


Source: Credit Suisse

*Household financial and non-financial assets less debt †Values do not sum due to rounding

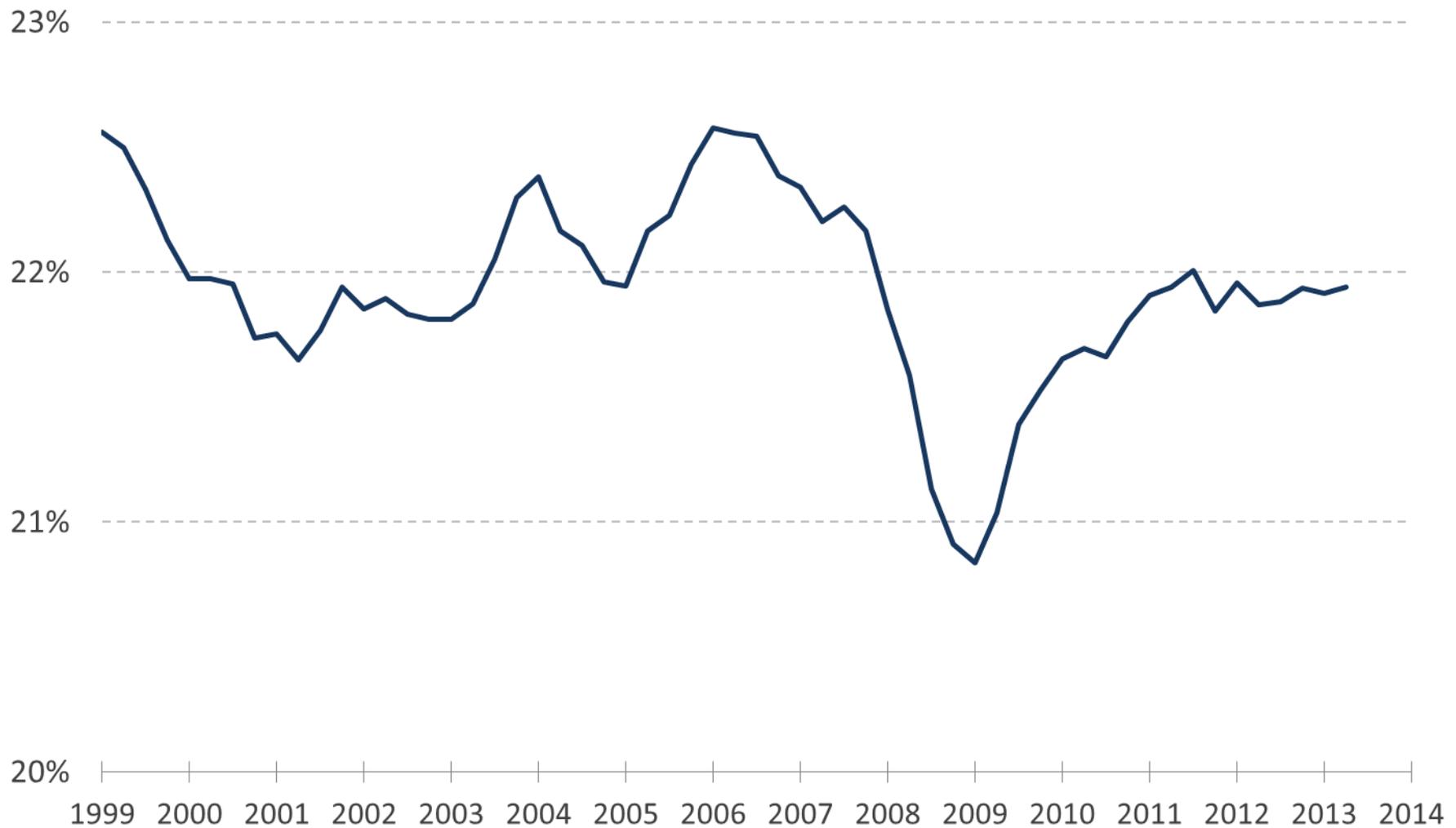
Desempleo en el Gran Santiago

(cifras trimestrales 1960.1 - 2013.4)



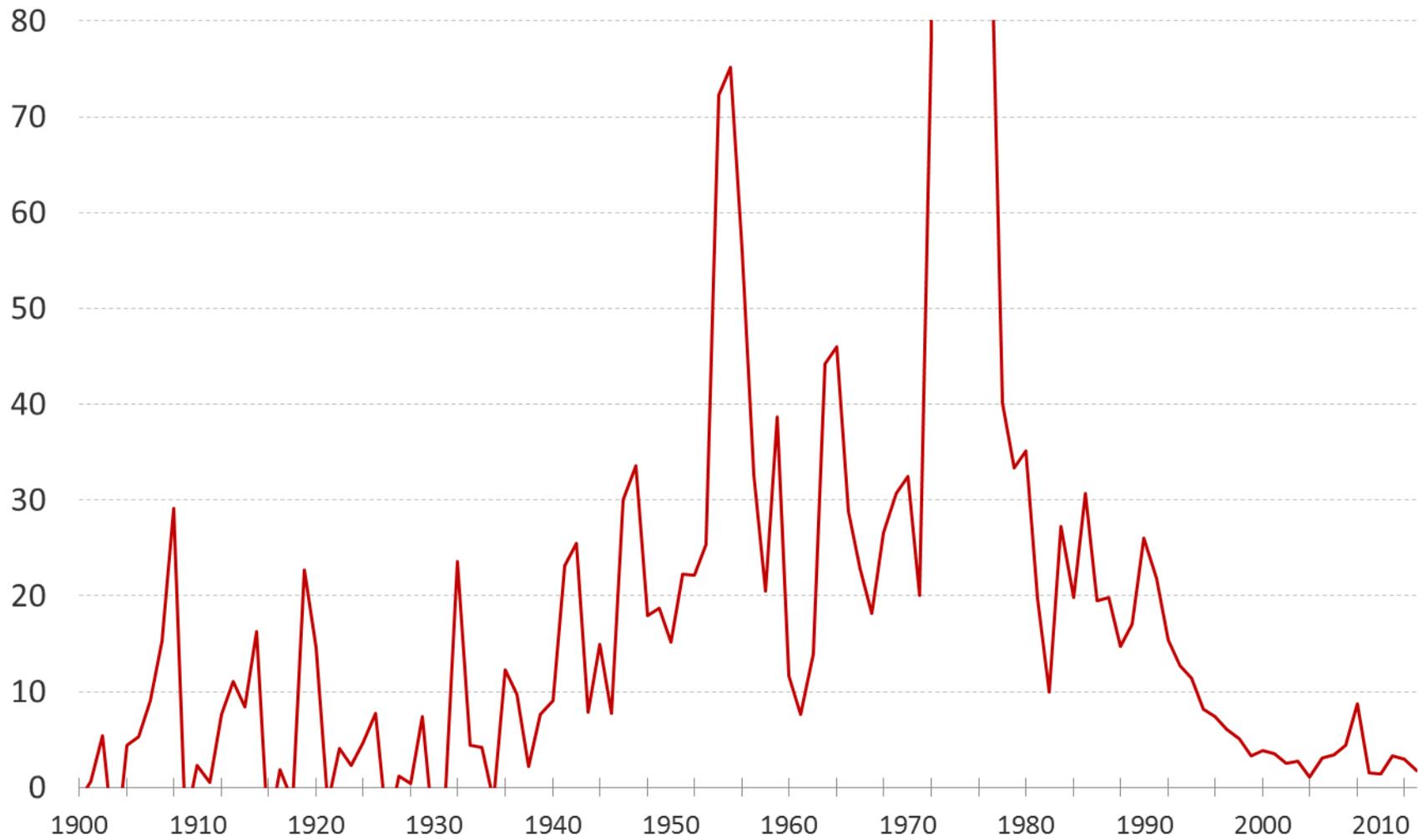
Horas trabajadas en el Gran Santiago

(% de horas totales disponibles, promedio móvil con datos trimestrales)



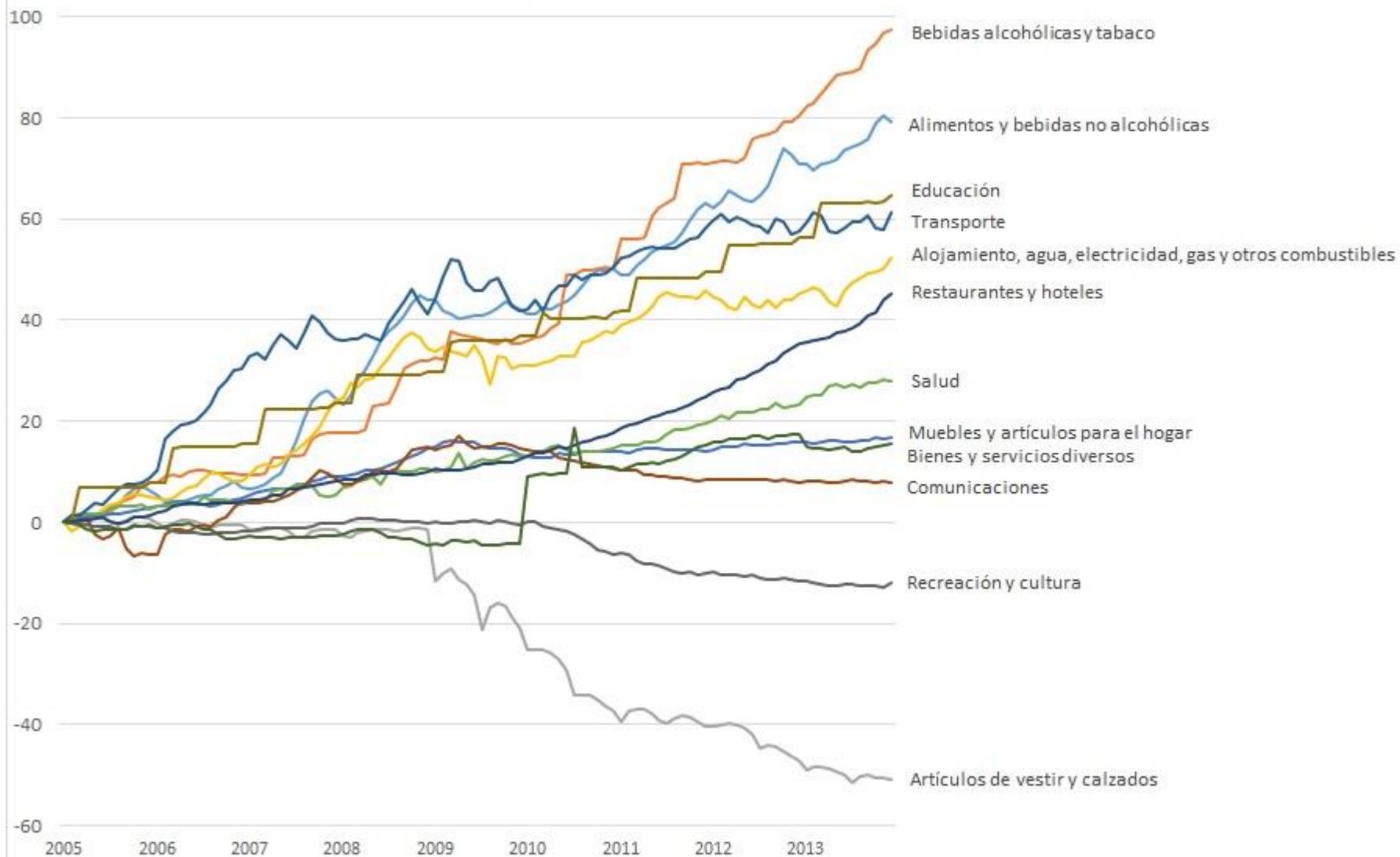
Fuente: INE y Universidad de Chile. Nota: horas totales es $52 \cdot 100 \cdot \text{población} > 14 \text{ años}$ / R. Bergoeing, 2014.

Inflación en Chile (% anual, 1900 - 2013)



Fuente: INE y Lüders (2010)

Costo de la vida para los chilenos (cambio acumulado en el IPC por ítem desde 2005)



Fuente: INE / R. Bergoeing, 2014.

ECONOMÍA Y COMERCIO EXTERIOR



UN PAÍS ABIERTO AL MUNDO: 23 acuerdos comerciales con 61 países.



Vietnam
Malasia
Turquía
Ecuador

Australia
Perú
Cuba
Panamá

Japón
India
P-4
China

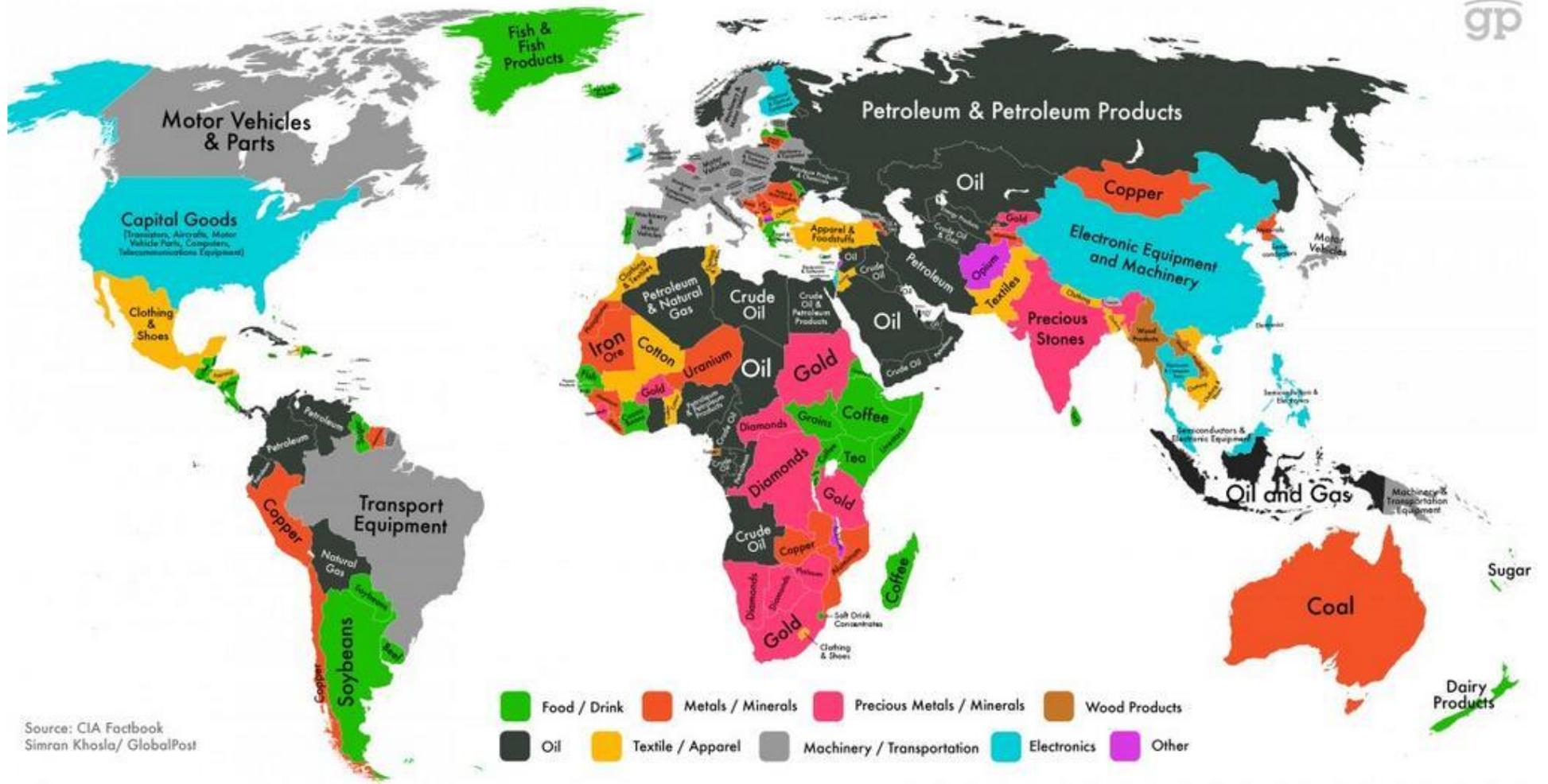
EFTA
Corea del Sur
Estados Unidos
Unión Europea

América Central
México
Canadá
Mercosur

Venezuela
Bolivia
Colombia

Fuente: Inteligencia
Comercial ProChile,
con datos de DIRECON.





Source: CIA Factbook
Simran Khosla/ GlobalPost

Los hechos estilizados en macroeconomía

1. A nivel global, el crecimiento es permanente y estable (2% en términos per cápita).
2. Existen amplias diferencia de ingreso entre países (y al interior de ellos), en el tiempo y en un momento de éste (un fenómeno post revolución industrial, y creciente en magnitud). En 1960, el trabajador promedio en los 5 países más ricos era 35 veces más productivo que el trabajador promedio en los 5 países más pobres. En 1996, esta diferencia había aumentado a 46 veces (estable hasta 1985 aproximadamente). Al interior de los países hay diferencias en torno a las 30 veces entre percentiles 90 y 10 (esta disparidad no sería reciente).

3. Existen diferencias significativas y sistemáticas en la productividad laboral sectorial entre países. Estas diferencias entre países ricos y pobres son mayores en los sectores servicios y agricultura que en manufacturas. Y la brecha en productividad laboral en el sector servicio se ha mantenido; no en los otros sectores, en donde se ha reducido. Esto podría explicar el aumento inicial en productividad (y en crecimiento) y posterior estancamiento observado en varias economías mientras avanzan hacia el desarrollo. También puede explicar diferencias actuales de PGB por hora (90% del empleo en agricultura en los países más pobres; sólo 5% en los desarrollados).
4. Alta movilidad en la distribución mundial de ingresos: cerca de 60% de los países en el medio de la distribución subieron o bajaron entre 1960 y 1990. Esta movilidad está asociada con la inversión.

5. Existen milagros y desastres económicos (no necesariamente entre ricos y pobres). Sí hay una correlación entre milagros (desastres) y una mayor (menor) razón I/PIB. Pero no existe correlación entre el nivel inicial de ingreso y la tasa de crecimiento en corte transversal.
6. Los países en desarrollo tienen una mayor volatilidad del producto que los países desarrollados (cerca de dos veces).
7. Los factores productivos (trabajo y capital) contribuyen establemente al producto en el tiempo. El empleo recibe cerca de 60% del producto.
8. La eficiencia es la única fuente de crecimiento en el largo plazo. En el corto plazo, los insumos pueden explicar cambios significativos en el producto.

9. Con el crecimiento económico la producción tiende a concentrarse en pocas empresas grandes. Las economías de escala generan ganancias significativas de eficiencia en mercados más competitivos.
10. Hay heterogeneidad entre firmas, incluso en un mismo sector y momento del tiempo. Por ejemplo, las diferencias de productividad entre dos firmas similares llegan a 7 veces en Chile en el sector manufacturero.
11. Entre países, las principales diferencias de productividad ocurren las firmas de tamaño mediano. Algunos sostienen que en los países no desarrollados falta una “clase media empresarial”.

12. Los países más pobres tienden a tener mayor premio cambiario en el mercado negro, menor libertad política, menor desarrollo financiero y mayores restricciones al comercio que los más ricos.
13. En el ciclo, el consumo es menos volátil que el producto y éste es menos volátil que la inversión.
14. Hay una relación fuerte entre dinero y precios en el largo plazo. En el corto plazo esta relación está en cuestionamiento.

Además, en términos de correlaciones:

- Los países pobres tienden a tener menor capital físico sobre producto que los ricos.
- Los países pobres tienden a tener menor I/PIB que los ricos. Una posible explicación es que el precio relativo de los bienes de inversión es mayor.
- Los países pobres tienden a tener menor inversión en capital humano que los ricos, al menos en términos de enrolamiento escolar.
- Los países pobres tienden a tener mayor gasto sobre PIB que los ricos, al descontar gastos en defensa y en educación.

Referencias

- Bergoeing, R. “Reflexiones sobre el Modelo: Crecimiento, Desigualdad y Prosperidad en la Economía Global”, Puntos de Referencia # 372, *Centro de Estudios Públicos*, Mayo 2014.
- Bergoeing, R. Productividad en Chile, Puntos de Referencia # 398, *Centro de Estudios Públicos*, Mayo 2015.
- Moore, S. y J.L. Simon. “The Greatest Century That Ever Was. 25 Miraculous Trends of the Past 100 Years”. Policy Analysis #364, 1999.
- Saez, E. “Striking it richer: the evolution of top incomes in the United States. Berkeley University, marzo 2 de 2013. Ver en <http://elsa.berkeley.edu/~saez/saez-UStopincomes-2010.pdf>