

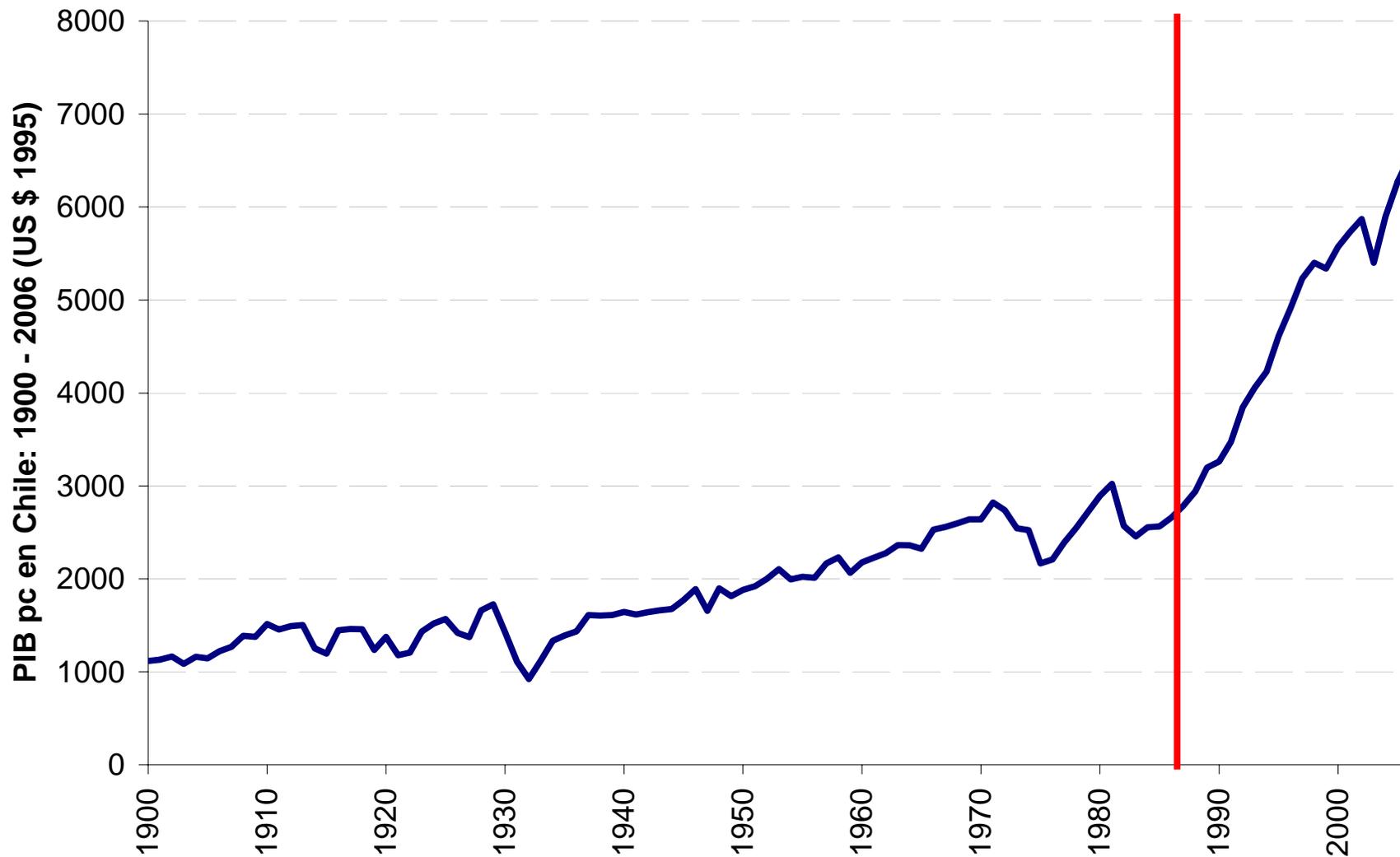
Qué hacer para crecer sostenidamente más

Raphael Bergoeing
Universidad de Chile y Banchile Inversiones

Julio 10, 2007

Chile: antes y después

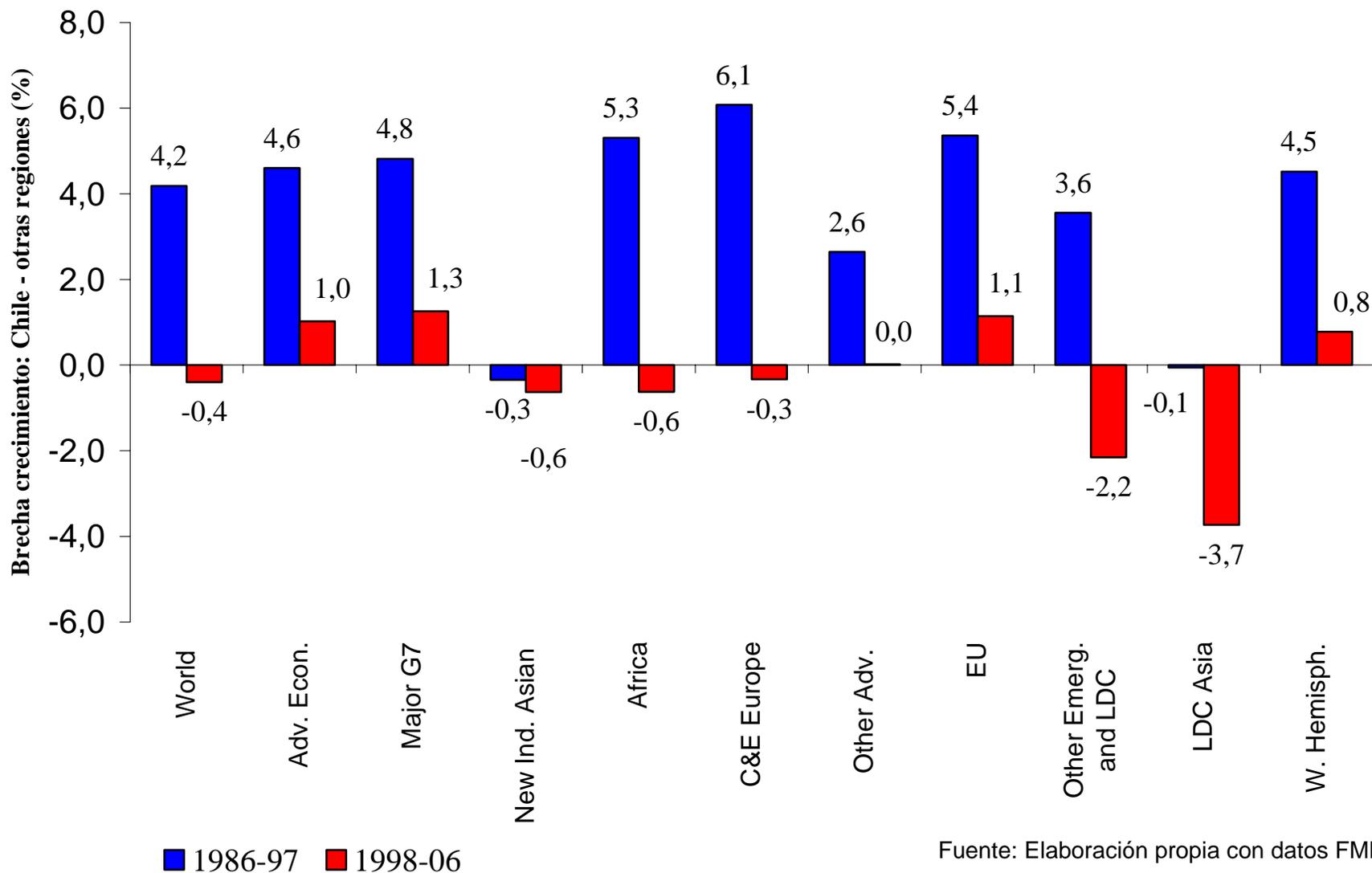
1



Fuente: Elaboración propia con datos FMI.

Aunque recientemente

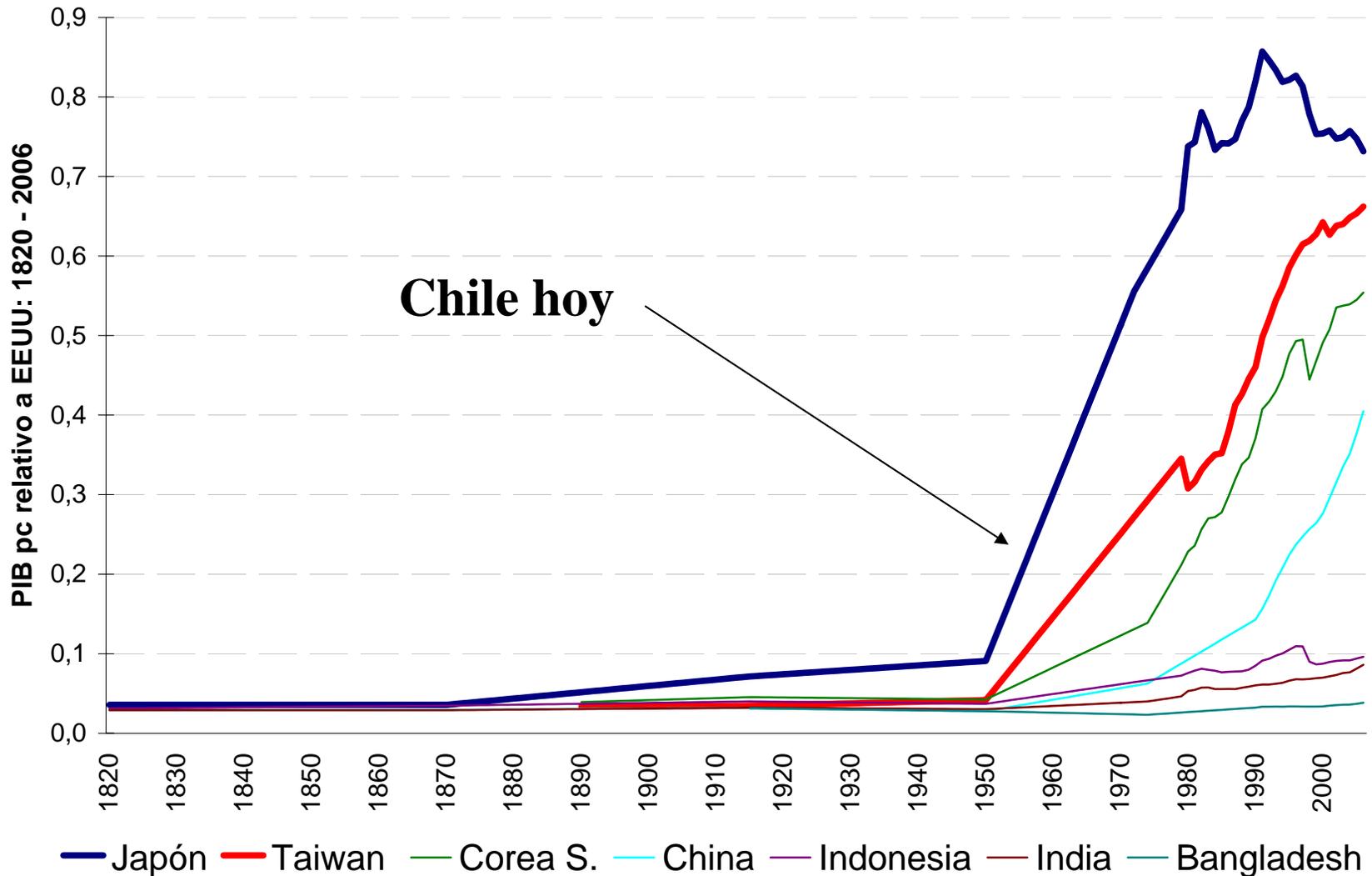
2



Fuente: Elaboración propia con datos FMI.

Chile puede crecer más (I)

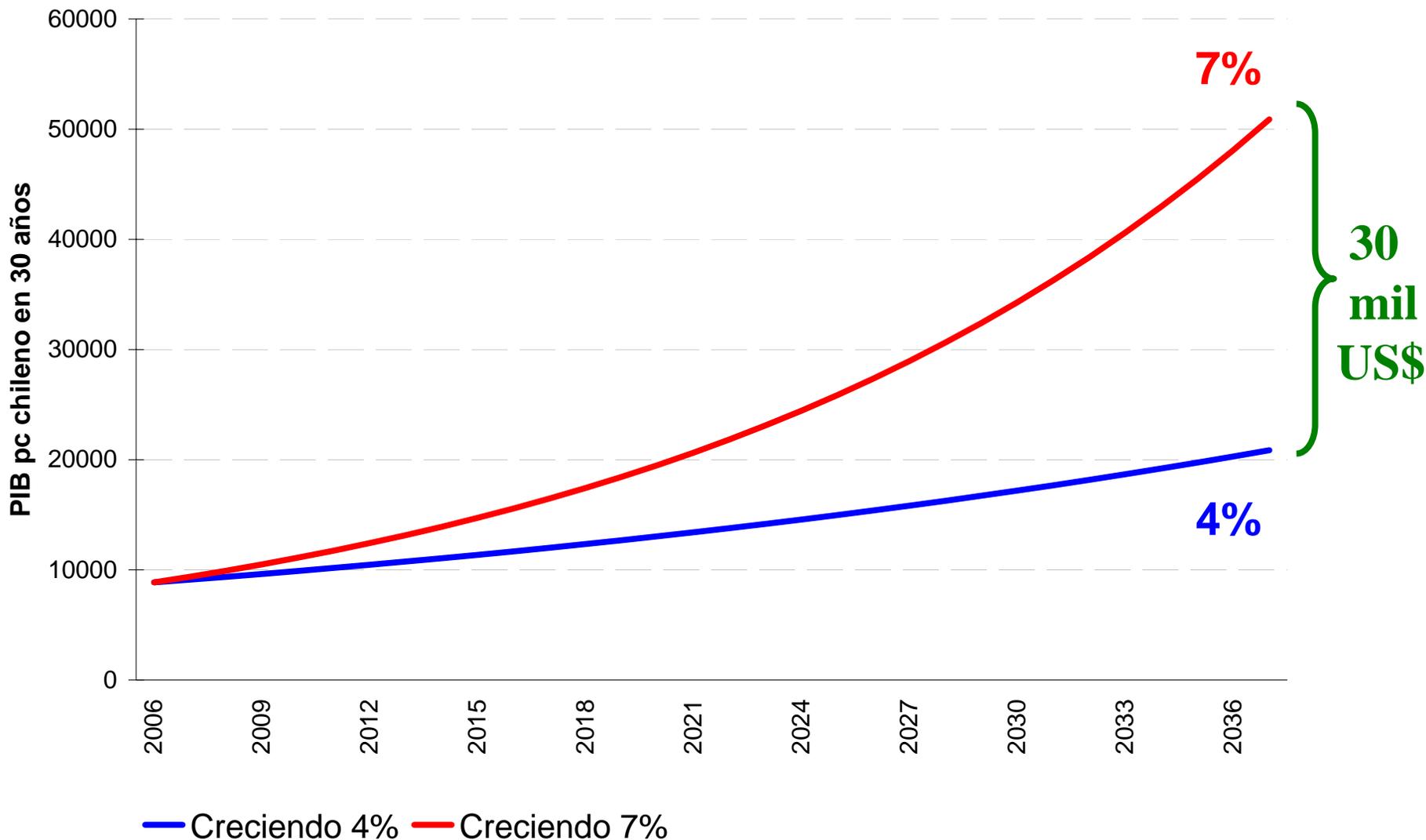
3



Fuente: Elaboración propia con datos de Parente y Prescott (2000)

	PIB pc US\$ (1956)	Δ PIB prom. (1962-2006)	PIB pc US\$ (PPP, 2006)
India	900	2,6	3736
Corea S.	1347	6,1	23926
Ghana	1874	0,1	2310

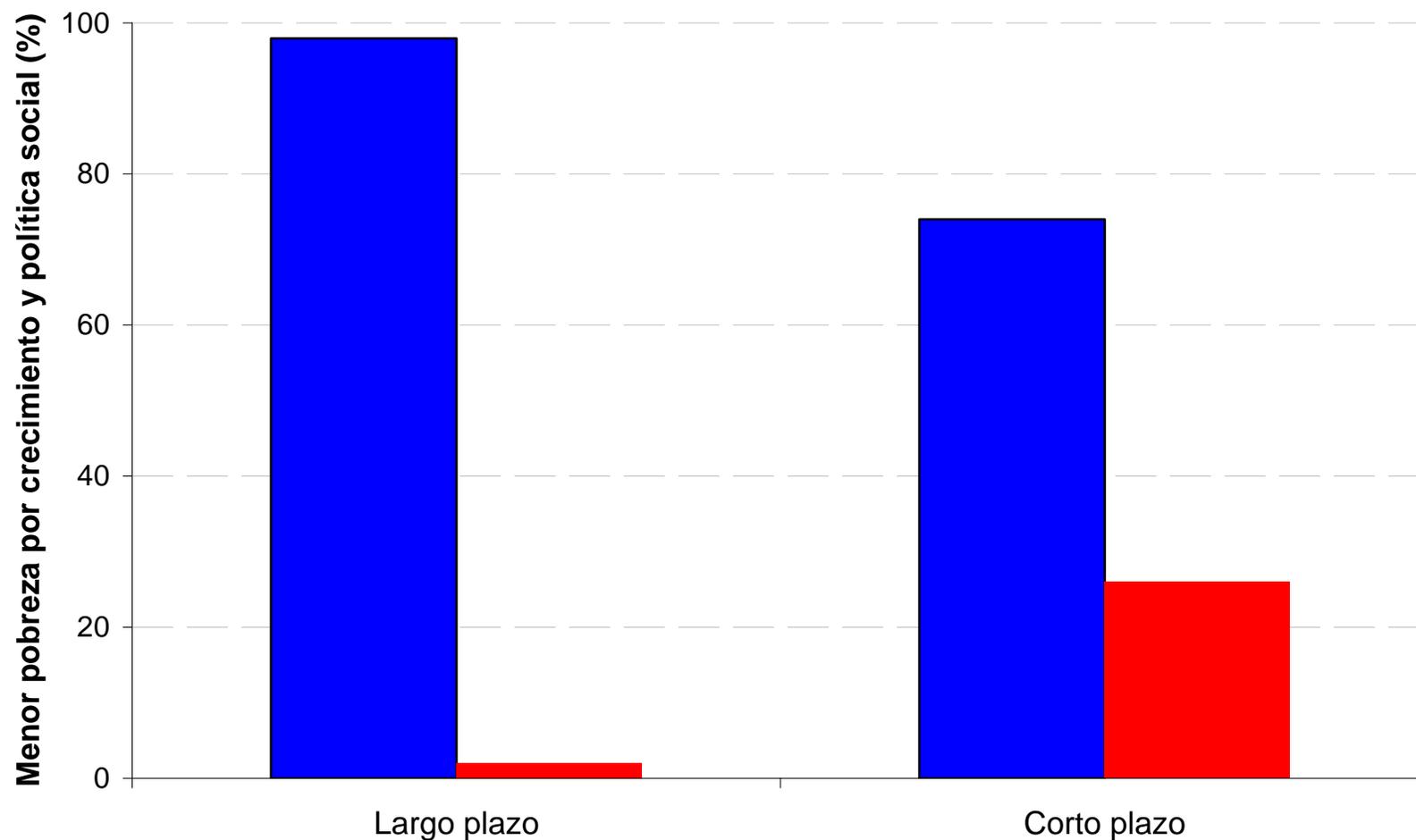
Chile debe crecer más (I)



Chile debe crecer más (II)

6

	EEUU	Chile			
	2,75%	1,50%	3%	6%	9%
Crecimiento pc					
Y pc 2006	44.190	8.864	8.864	8.864	8.864
Años para y pc = 44190	0	109	55	28	19
PIB en el bicentenario	49.531	9.407	9.976	11.190	12.512
Años para convergencia		-	> 400	52	27



■ Menor pobreza por crecimiento
■ Menor pobreza por distribución

Fuente: Kraay (2006). 80 países en desarrollo durante 1980 - 2000.

$$Y_t = A_t K_t^\alpha L_t^{1-\alpha}$$

- **mayor** uso de recursos productivos (K, L)
- **mejor** uso de recursos productivos (A)

En el largo plazo, la eficiencia (A = PTF) es la fuente más importante de crecimiento.

Contabilidad de crecimiento: Chile 1981 - 2006

	Y/N	PTF	L/N	K/Y
1981 - 1983	-10,93	-7,23	-7,62	3,92
1983 - 1997	4,90	3,89	1,97	-0,96
1997 - 2004	1,50	1,97	-1,23	0,76
2004 - 2006	3,45	3,59	-0,86	0,72

Fuente: Elaboración propia.

Y = PGB

PTF = Productividad total de factores

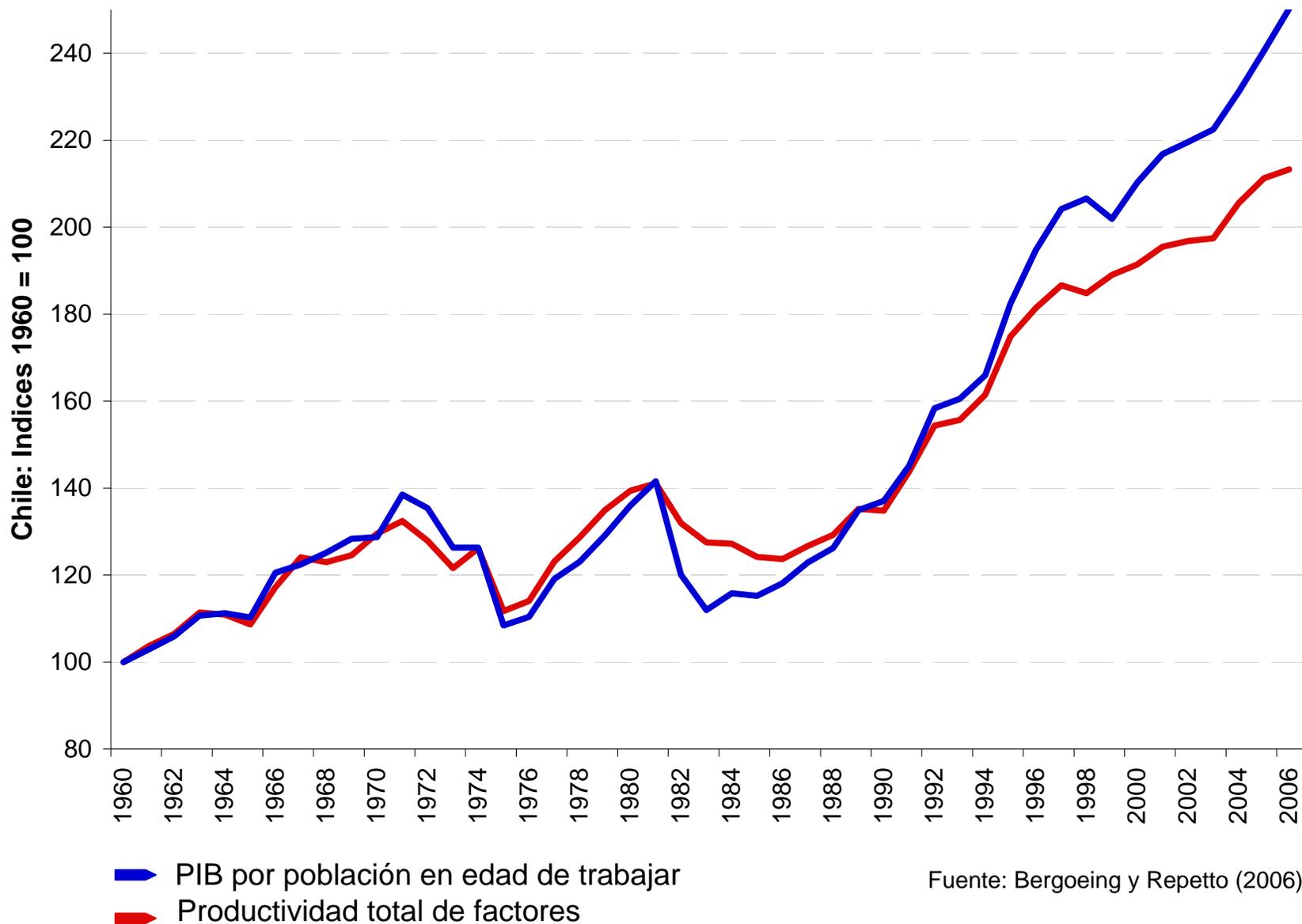
L = Horas totales trabajadas = empleo x horas semanales promedio trabajadas x 52

N = Horas totales disponibles = población en edad de trabajar x 100 x 52

K = Stock de capital

La eficiencia es clave (II)

10



$$\frac{Y_t^{usa} / L_t^{usa}}{Y_t^{ch} / L_t^{ch}} = \frac{A_t^{usa}}{A_t^{ch}} \left(\frac{K_t^{usa} / L_t^{usa}}{K_t^{ch} / L_t^{ch}} \right)^\alpha$$

- Si tuviéramos el stock de capital por trabajador de EEUU, nuestro PIB per cápita sería de **US\$12.000**.
- Si tuviéramos la eficiencia de EEUU, el PIB sería de **US\$31.000**.

World Economic Forum 2006 Mejores resultados para 8 pilares: Índice global

	MACRO	MICRO						
		Institución	Infraestructura	Salud y educación primaria	Educación superior	Eficiencia	Innovación	Negocios
Chile	7	25	35	57	40	24	39	30
Dinamarca	12	2	5	4	2	6	9	10
EEUU	69	27	12	40	5	2	2	8
Finlandia	12	1	10	7	1	17	4	11
Japón	91	22	7	1	15	10	1	2
Singapur	8	4	6	20	10	4	9	23

Nota: 125 países.

Fuente: Elaboración propia con datos del World Economic Forum.

Hay que subirse a la micro

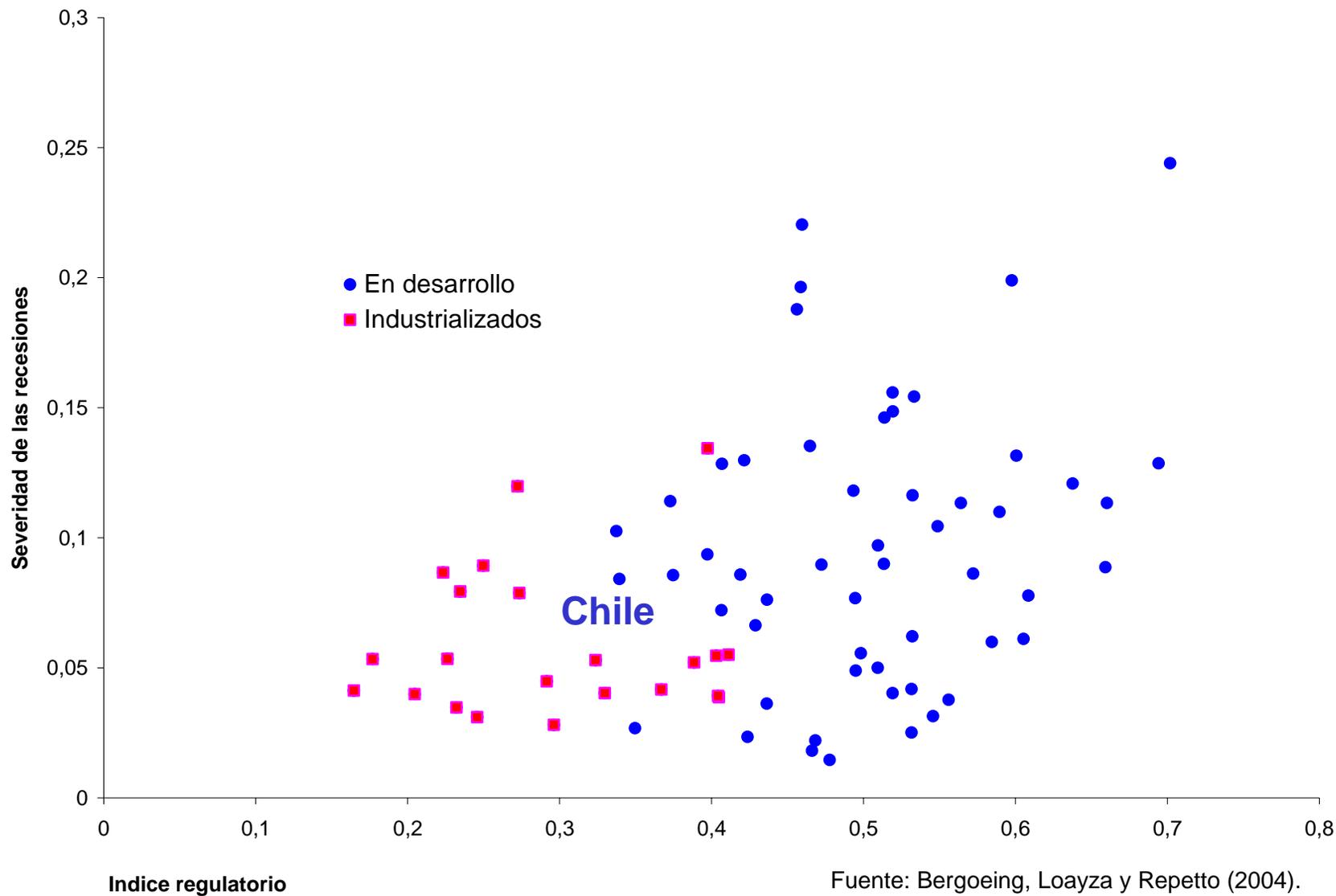
12b

World Economic Forum 2006 Mejores resultados para 8 pilares: Índice global

	MACRO	MICRO						
		Institución	Infraestructura	Salud y educación primaria	Educación superior	Eficiencia	Innovación	Negocios
Chile	7	25	35	57	40	24	39	30
Dinamarca	12	2	5	4	2	6	9	10
EEUU	69	27	12	40	5	2	2	8
Finlandia	12	1	10	7	1	17	4	11
Japón	91	22	7	1	15	10	1	2
Singapur	8	4	6	20	10	4	9	23

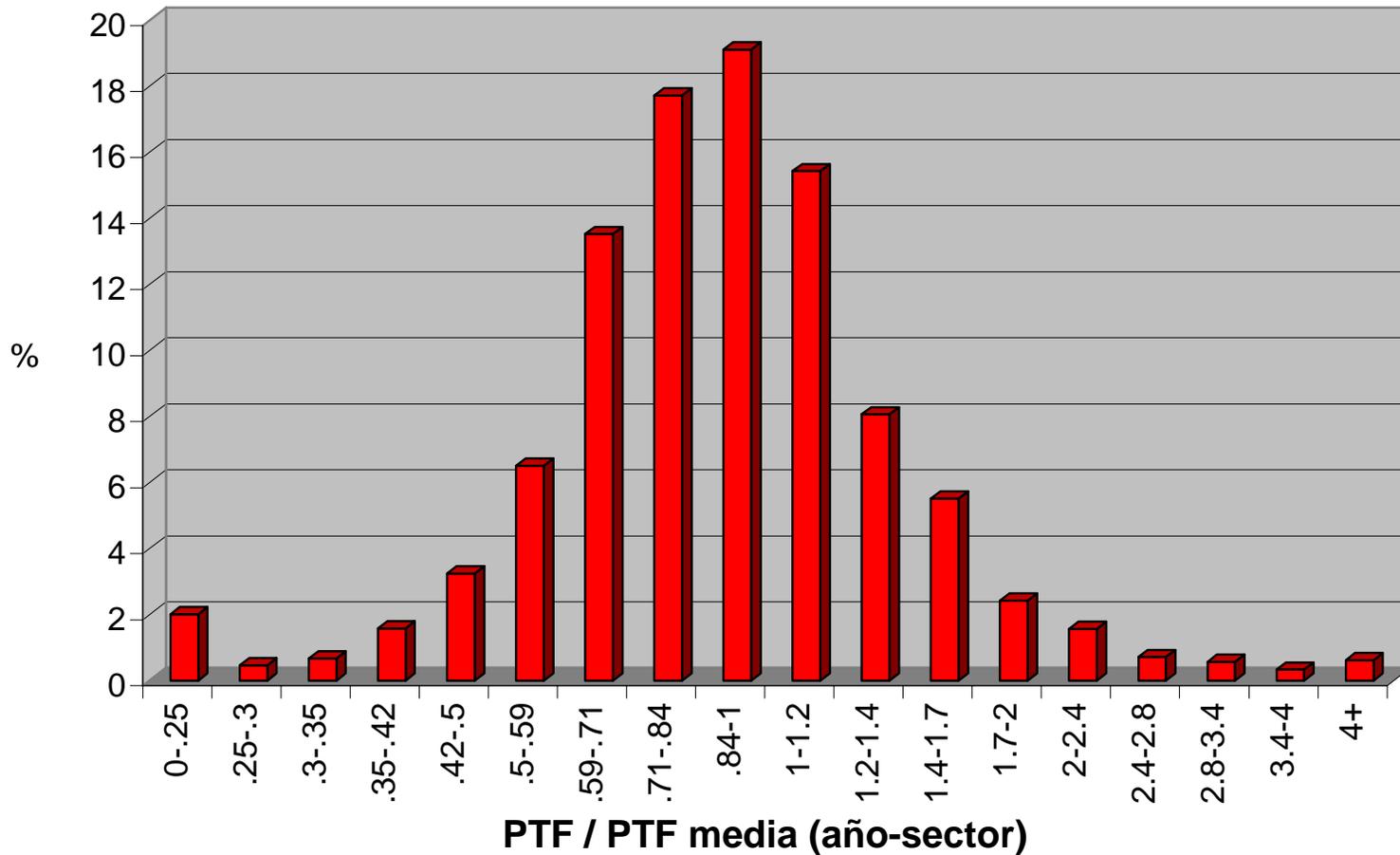
Nota: 125 países.

Fuente: Elaboración propia con datos del World Economic Forum.



- Censo Anual de Manufacturas (1980 - 2001).
- Plantas nuevas y continuas con al menos 10 empleados. En total, cerca de 80 mil observaciones.
- 50% del empleo industrial.

Distribución de PTF de Plantas Manufactureras



Fuente: Bergoeing, Hernando y Repetto (2006)

$$P_t - P_{t-k} = \sum_{i \in C} \theta_{it-k} \Delta p_{it} + \sum_{i \in C} \Delta \theta_{it} (p_{it} - P_{t-k})$$
$$+ \sum_{i \in N} \theta_{it} (p_{it} - P_{t-k}) - \sum_{i \in X} \theta_{it-k} (p_{it-k} - P_{t-k})$$

en donde: P es la productividad promedio

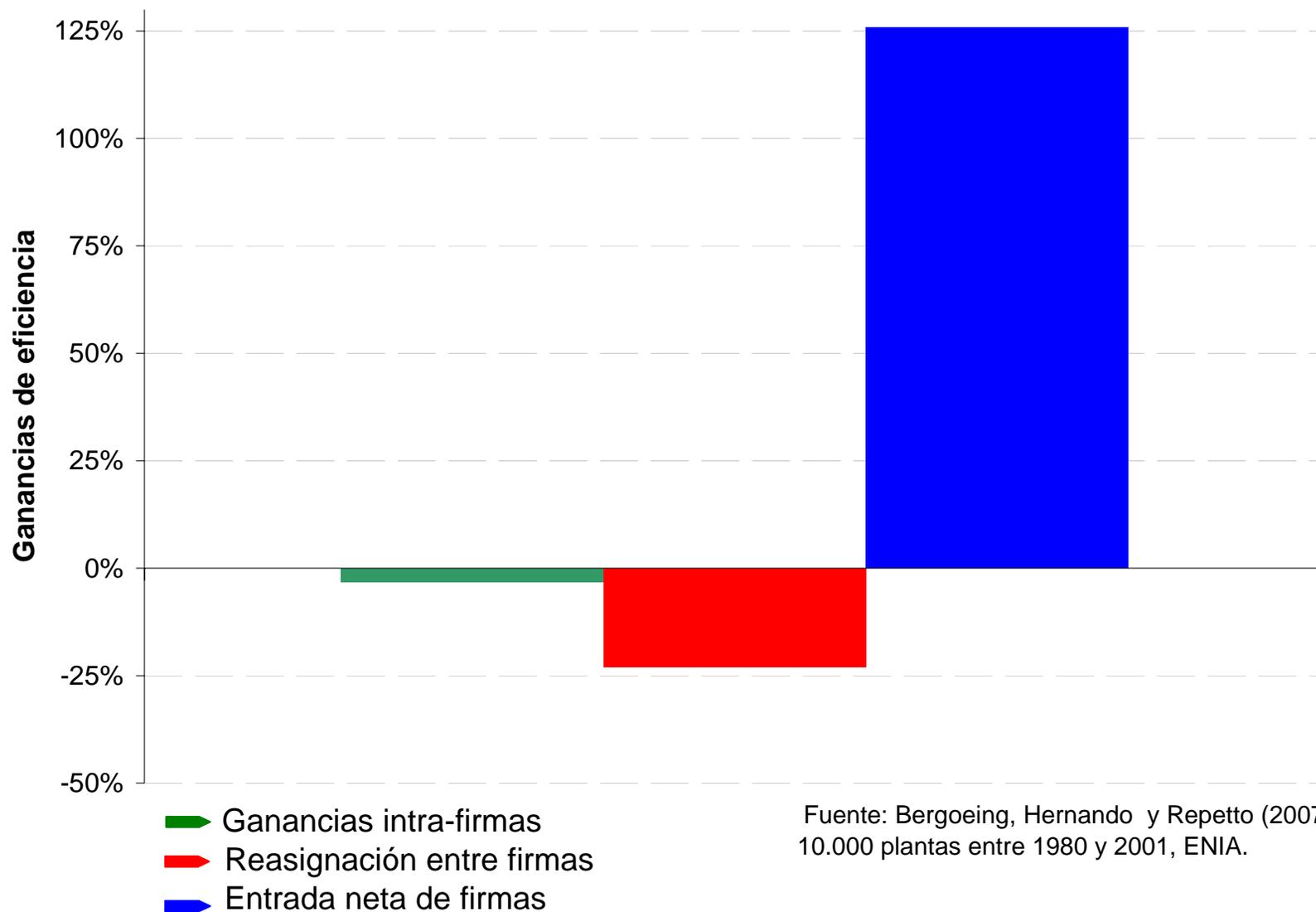
i es la planta

θ_i es ventas (planta i / total)

C son las plantas continuas

N son las plantas que entran

X son las plantas que salen



$$\Delta X_{90-01} = \left(\frac{X_{c,01}}{S_{c,01}} - \frac{X_{c,90}}{S_{c,90}} \right) S_{90} + \left(\frac{X_{c,01}}{S_{c,01}} \right) (S_{c,01} - S_{c,90}) + \left[\left(\frac{X_{EN}}{S_{EN}} \right) S_{EN} - \left(\frac{X_{EX}}{S_{EX}} \right) S_{EX} \right]$$

Incumbentes: 19.3% x > ventas
17,4% x > intensidad

Entrantes: 63.3% (96.7% - 33.4%) x > intensidad. Nota: 53,7% x > tamaño y 9,6% x > número.

Doing Business 2006

	INICIAR UNA EMPRESA				TERMINAR UNA EMPRESA		
	Ranking	# Trámites	# Días	Costo % PIB pc	Ranking	Años	% Pago deudas
Chile	32	9	27	9,8	107	5,6	20,0
EEUU	3	5	5	0,7	16	1,5	77,0
Irlanda	6	4	19	0,3	7	0,4	87,9
N. Zelanda	2	2	12	0,2	21	2,0	68,6
A. Latina	-	10	73	48,1	-	2,6	25,7
OECD	-	6	17	5,3	-	1,4	74,0

Nota: 175 países.

Fuente: Elaboración propia con datos del Banco Mundial.

1. Chile ha crecido menos que el resto
Brecha con el resto del mundo cayó 4 puntos
2. Chile puede crecer más
Otros lo han hecho
3. Chile debe crecer más
+ 90% de caída en pobreza por crecimiento
4. El problema es la eficiencia
+ 80% de crecimiento por eficiencia
5. La eficiencia se explica por el margen extensivo
Toda la ganancia por entrada neta + eficiente
6. Pero en esta dimensión Chile reprueba
107 entre 175 países ⇒ **¿Ley de quiebras?**
¿Indemnizaciones?



**Para crecer sostenidamente más,
hay que “bajarse” de la macro y
“subirse” a la micro.**

