

Eficiencia energética en América Latina y el Caribe: situación y perspectivas

HUGO ALTOMONTE

Oficial a Cargo

División de Recursos Naturales e Infraestructura, CEPAL

**"Conferencia Regional Intergubernamental sobre Eficiencia Energética".
CEPAL, OLADE, GTZ.**

Santiago 15 y 16 de Septiembre 2009.

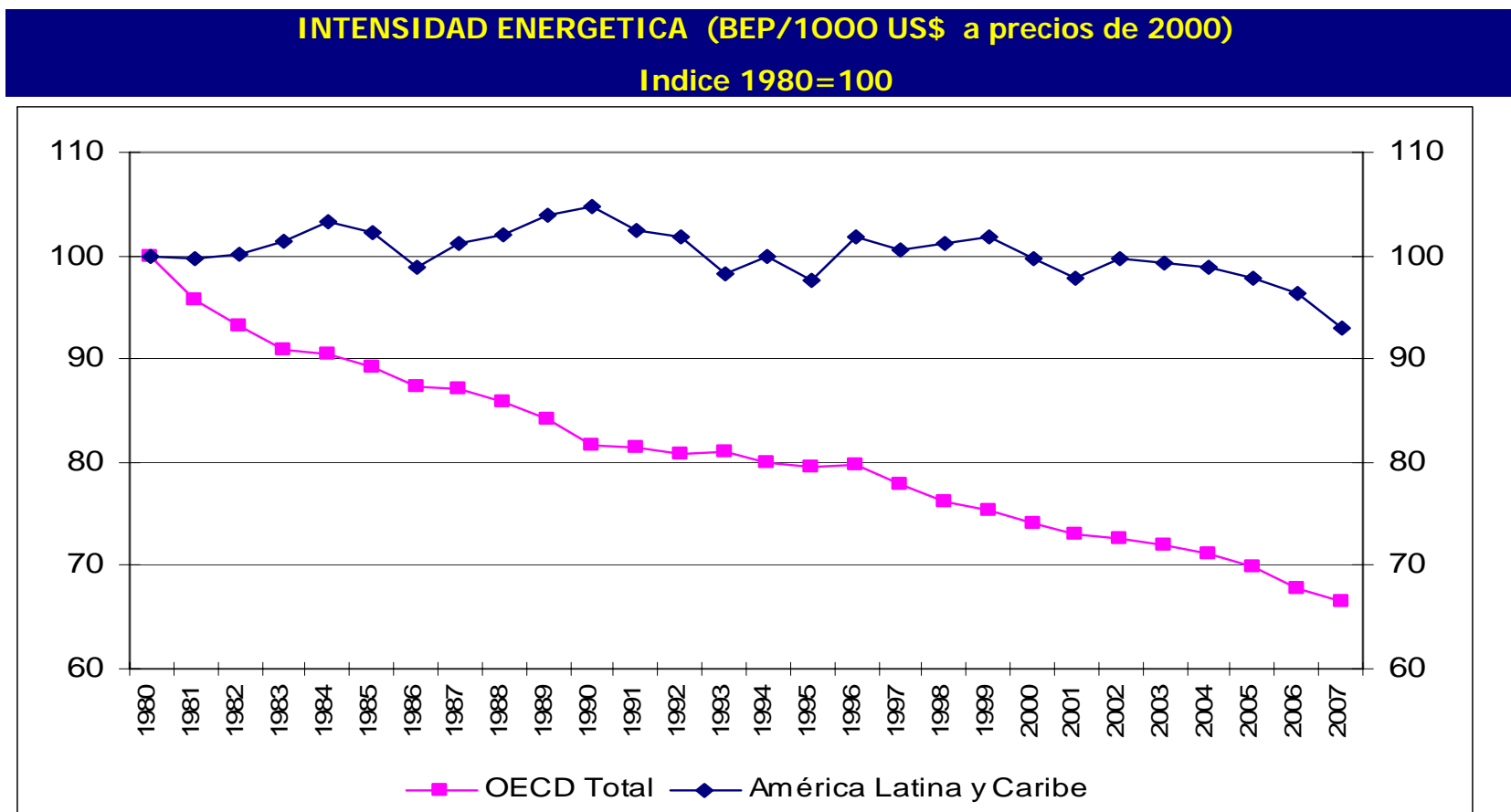
I- A. LATINA EN EL CONTEXTO MUNDIAL: tendencias y necesidades de inversión

II. POLITICAS DE PRECIOS DE DERIVADOS DE PETROLEO: la tributación es un incentivos para el uso eficiente

III. LA PROMOCION DE LA EFICIENCIA ENERGETICA: temas pendientes, desafíos

I. América Latina en el contexto energético mundial (tendencias)

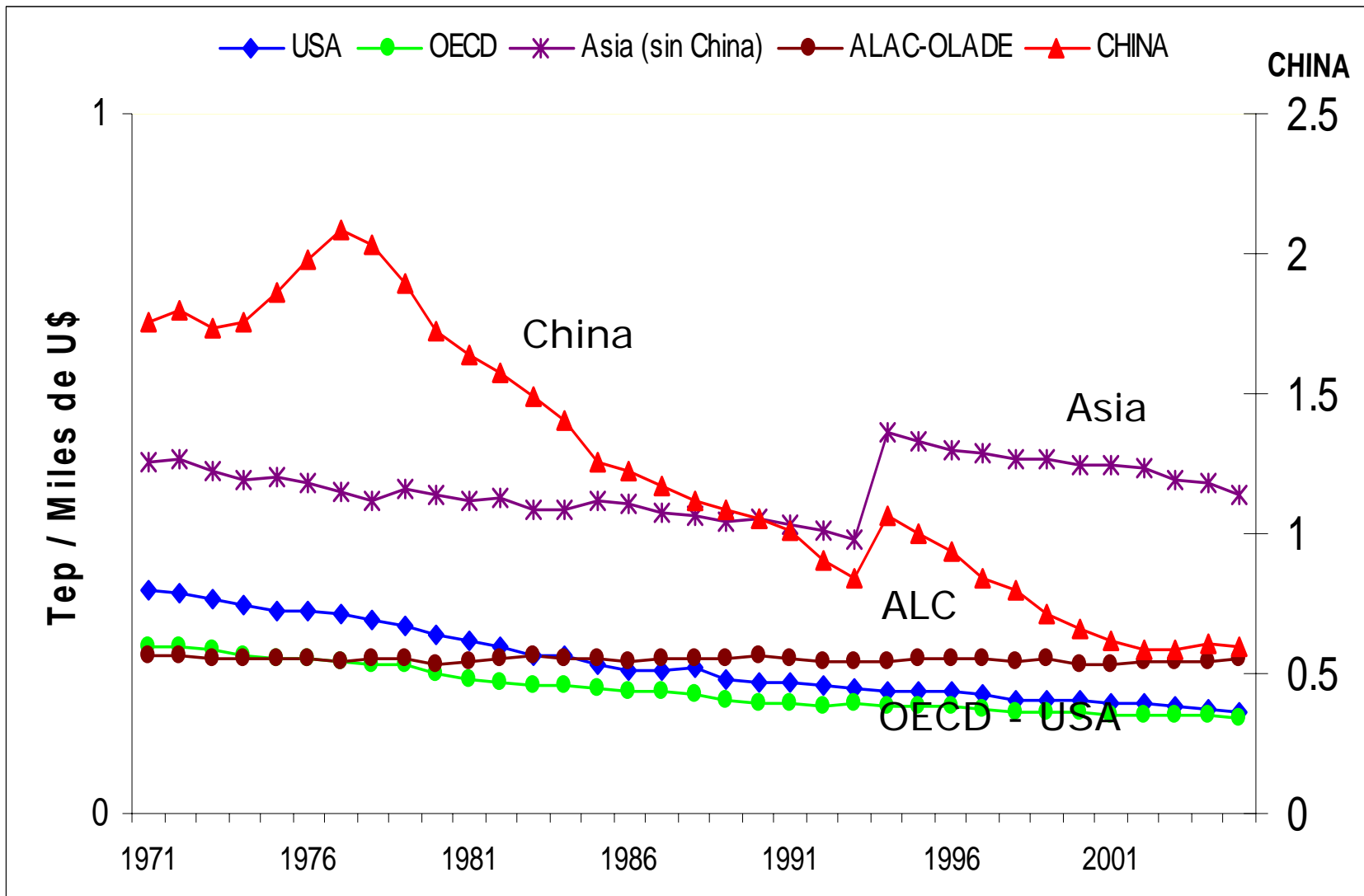
Las modificaciones en la estructura productiva, en la composición sectorial del consumo y la participación de las fuentes explican que la Intensidad Energética no siga el camino deseable o al menos a la velocidad requerida



Fuente: Elaboración propias con base en SIEE de OLADE y base de datos de la AIE

Intensidad energética de ALC no dista mucho de rango OECD aún con concentración de la región en industrias primarias y RRNN.

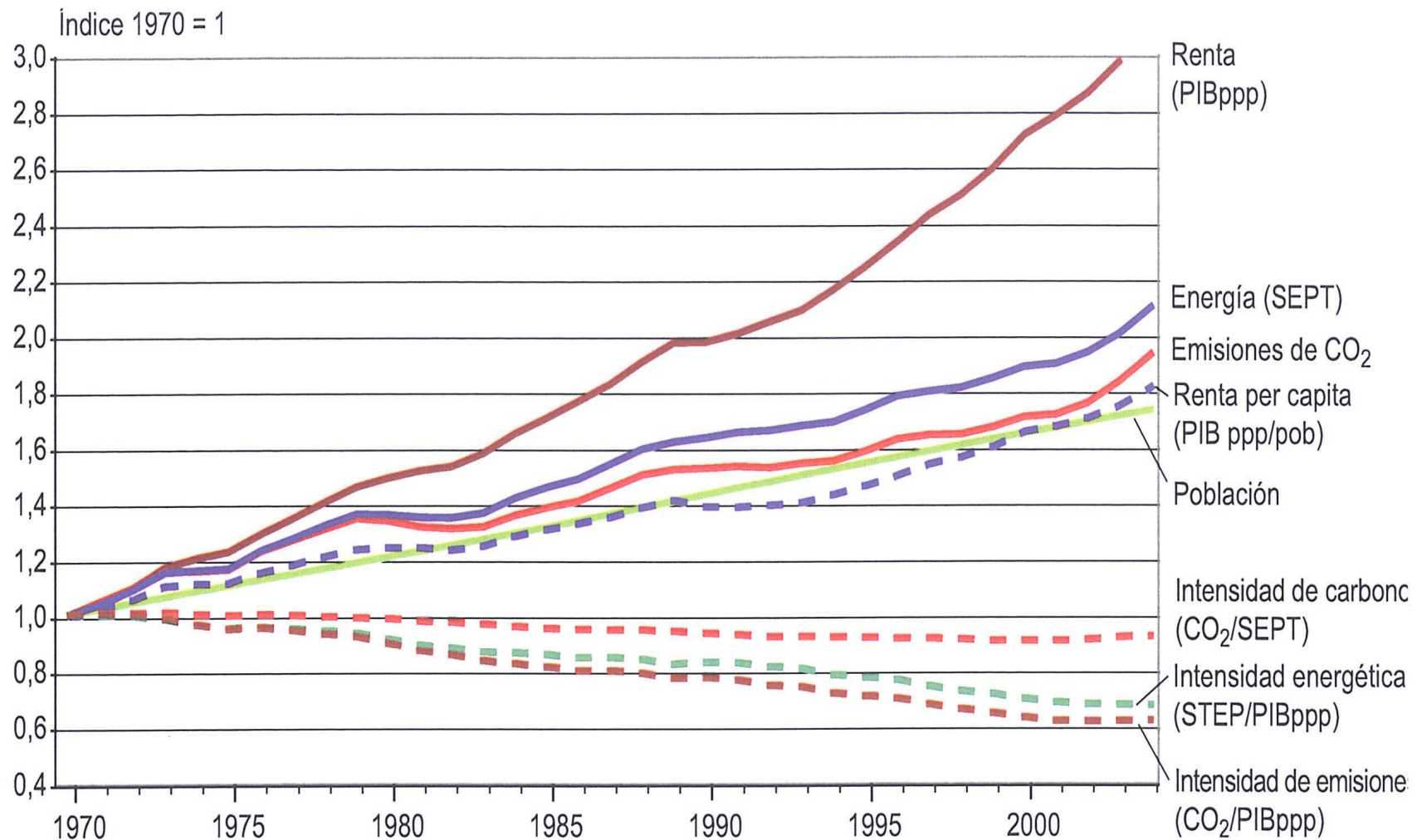
TRAYECTORIA DE LA INTENSIDAD ENERGÉTICA 1971-2005 POR REGIÓN



Fuente: Agencia Internacional de Energía. World Energy Statistics and Balances. Energy Statistics of OECD Countries-Basic Energy Statistics Vol 2007 release 01. Energy Statistics of Non-OECD Countries-Basic Energy Statistics Vol 2007 release 01.

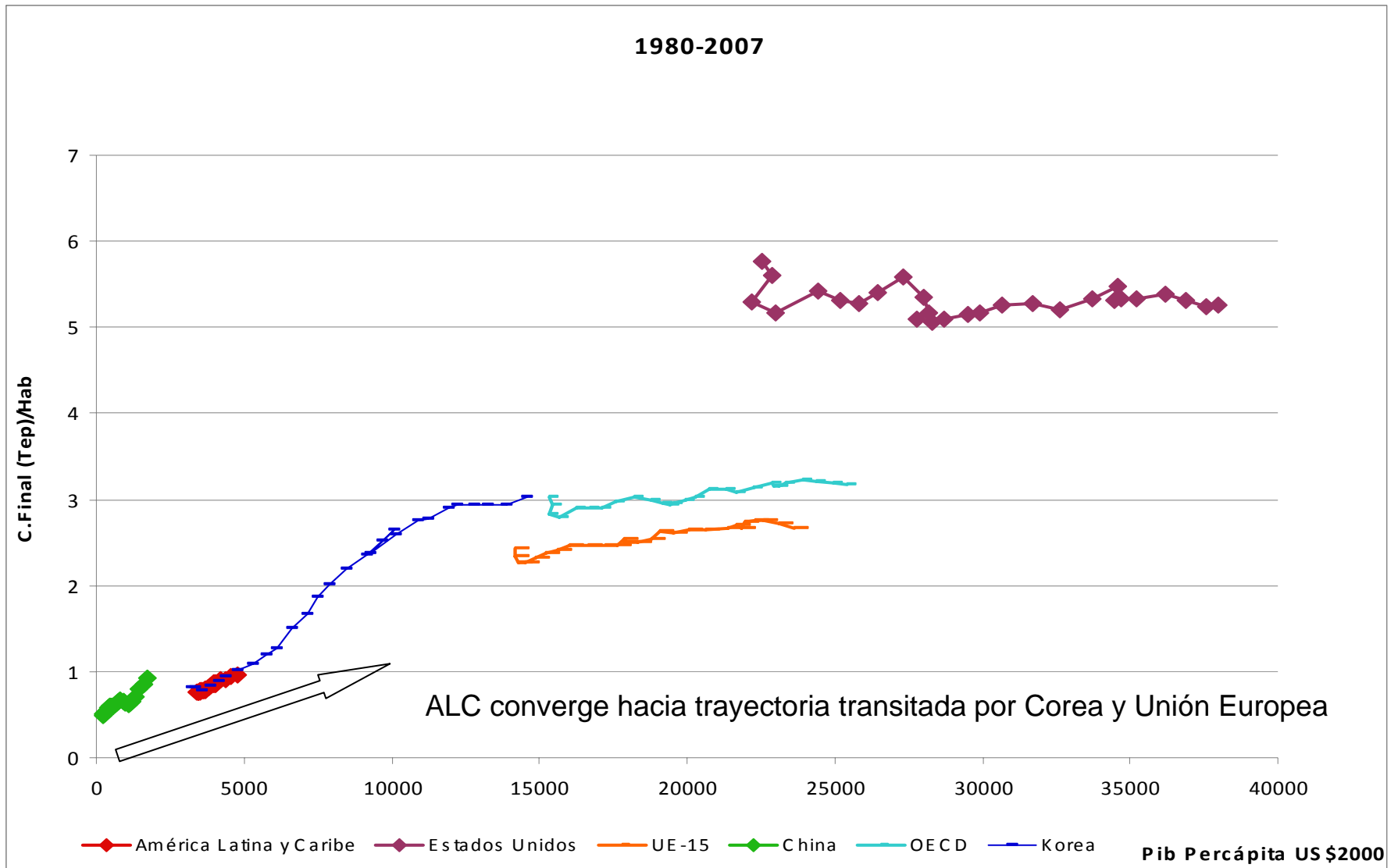
Consumo energético y desarrollo económico

históricamente sigue al crecimiento del PIB/cápita y Población



Fuente: IPCC AR4 (2007), Resumen para Responsables de Política

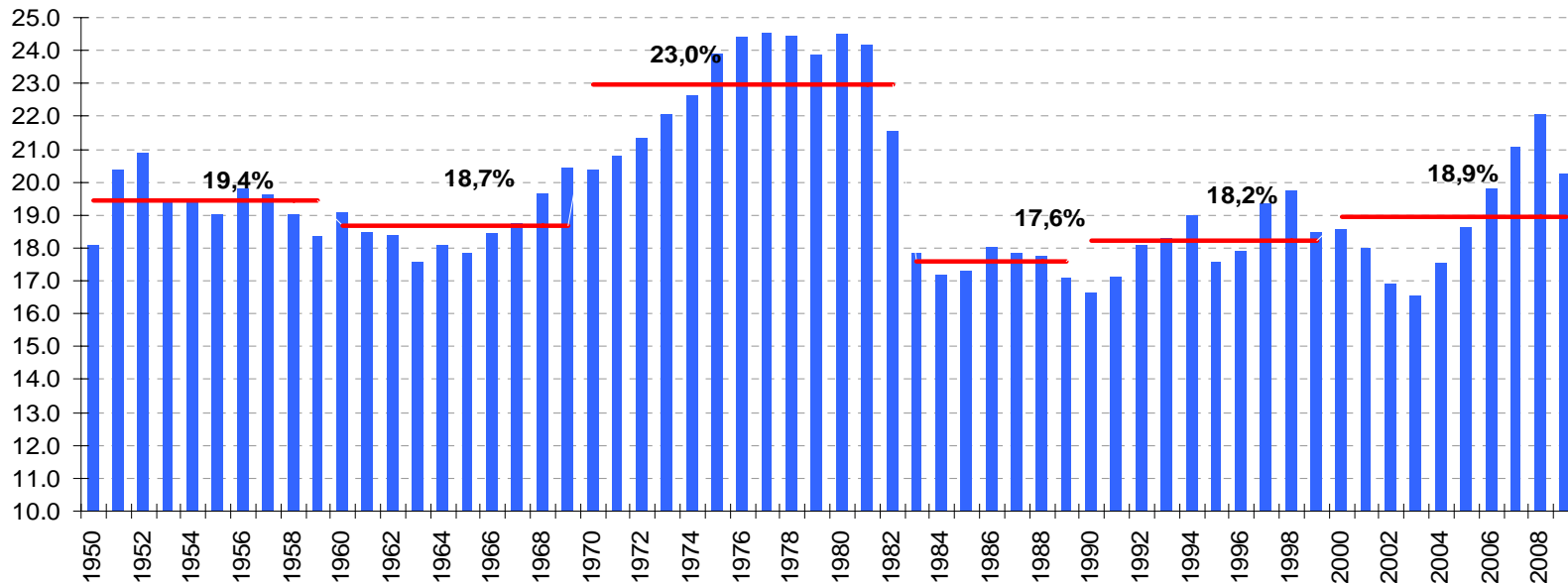
Consumo de petróleo en el sector transporte y convergencia hacia mayores niveles de PIB/cápita 1980- 2007



Fuente: Elaboración DRNI sobre AIE, CEPAL

La inversión aumentó pero aun es insuficiente para sostener niveles de crecimiento elevado

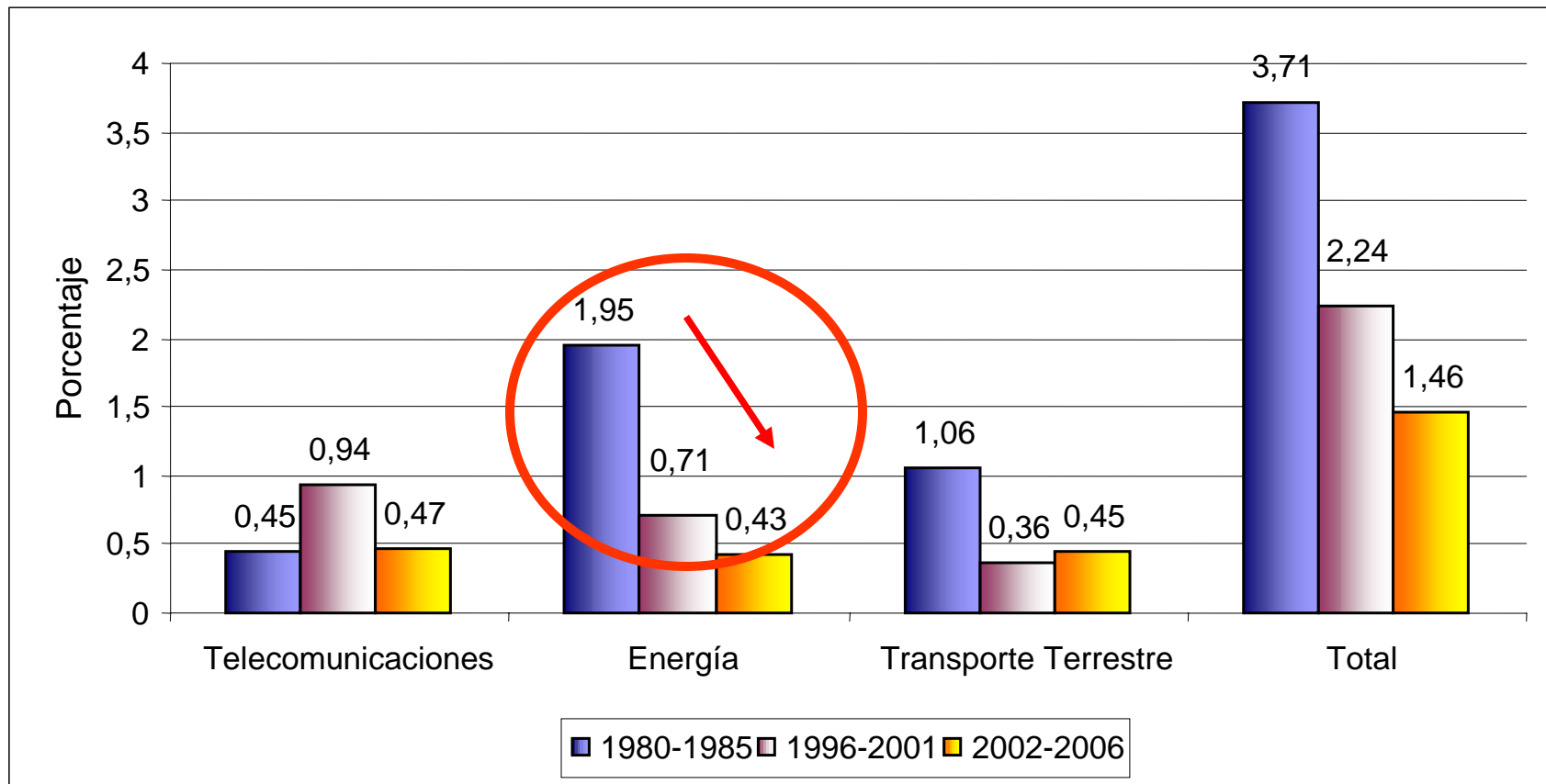
América Latina y el Caribe: Inversión como % del PIB en dólares del 2000



Es vital aumentar la inversión en infraestructura

Fuente: O.Kacef. Presentación jueves 3 de agosto 2009

La inversión y provisión de SDI es escasa y hay problemas de diseño, ejecución y control de políticas



La inversión total (en % del PIB regional anual), cayó marcadamente en la década de los '90, y en la actual... Privatizaciones y compra de activos

Las brechas entre ALC y países desarrollados no se cierran a la velocidad requerida

(en % sobre total mundial)

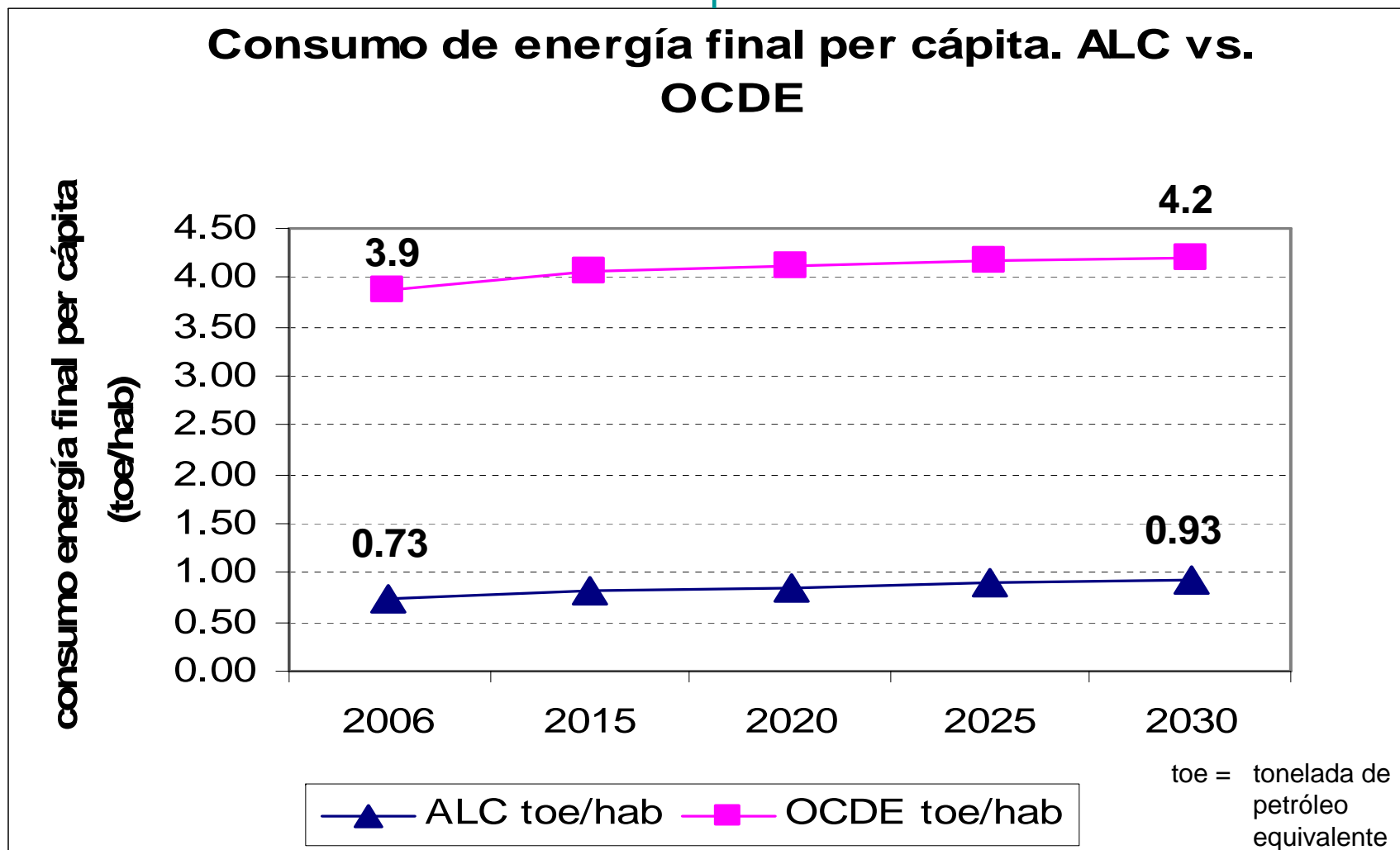
		POBLACION	CONSUMO ENERGIA
AMERICA LATINA	2006	8.65	5.8
	2030	8.30	5.6
OCDE	2006	15.16	47.3
	2030	12.19	37.4

Fuente: CEPAL-DRNI con base en AIE
“Energy Outlook 2008”

Escenario de referencia 2010-2030

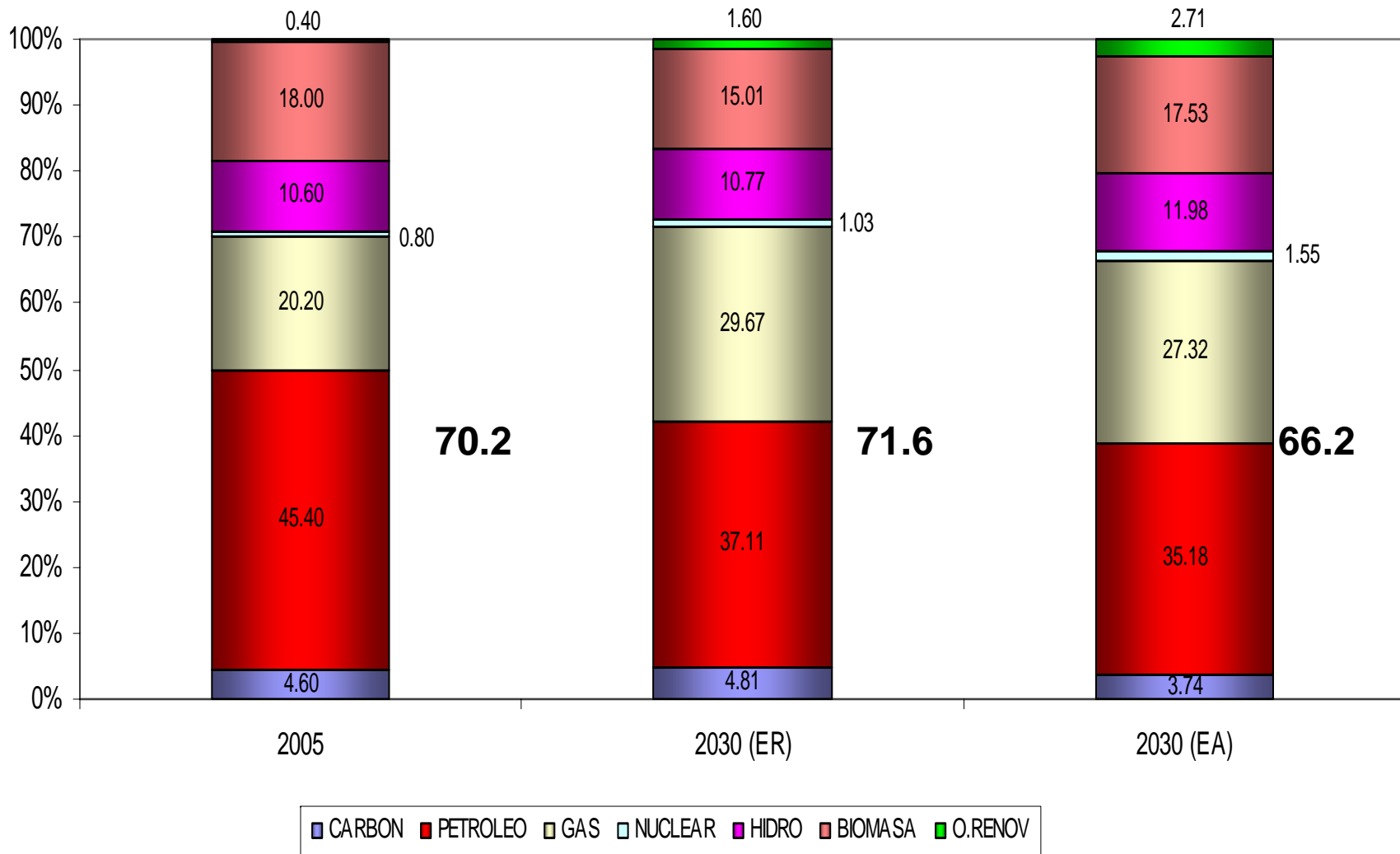
OECD-IEA se mantiene posición relativa de ALC

4 veces menor a promedio OCDE



Base Estadística: OECD-Agencia Internacional de Energía, CO2 from fuel combustion, Reference Scenario 2030, World Energy Outlook 2008.
Estadísticas población: CELADE –CEPAL para ALC, División de Población Naciones Unidas: Panorama de la Población Mundial: Revisión 2008.

América Latina y el Caribe: Composición de la oferta total de energía proyectada a 2030. Escenarios de referencia y alternativo



Fuente: CEPAL, en base a Agencia Internacional de Energía. World Energy Outlook 2007. Anexo A Páginas 626-627

Latin America represents at least 7% of total projected investments until 2030. Almost a third correspond to Brazil

(accumulated until 2030 in billions of 2007 dollars)

	TOTAL	OECD	Non-OECD except Russia and E.Europe	Other (1)	LATIN AMERICA	BRAZIL
Coal	728	165	468	53	13	
Oil	6296	1437	3556	1079	775	
Gas	5452	2286	2185	859	298	
Electricity	13604	5708	6981	916	697	
TOTAL(2)	21936	9739	13274	2913	1832	524

1. Includes Russia and other Central Europe countries with transition economies

2- Regional totals include 234 billions of biofuel investment

Source IEA. World Energy Outlook 2008.

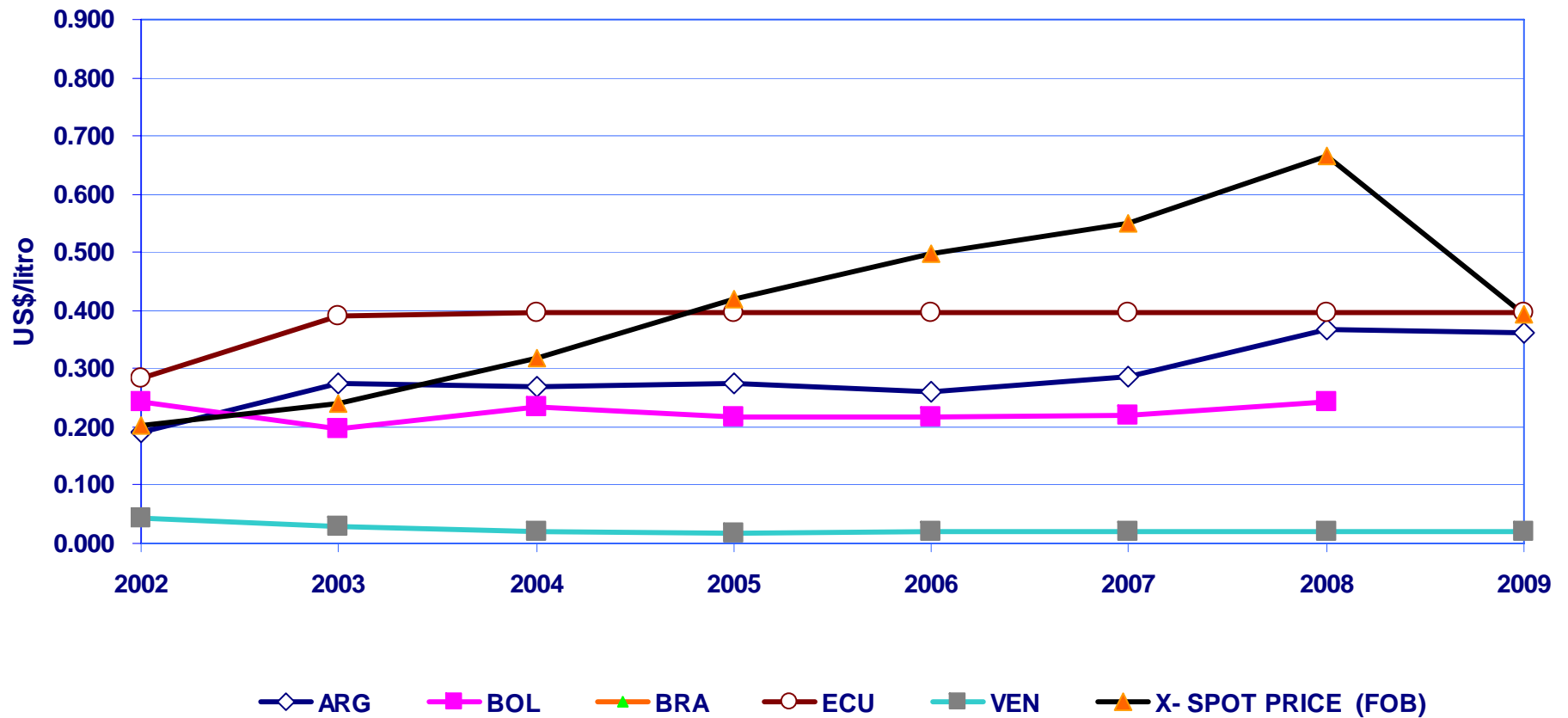
Prioridades de política frente a la coyuntura energética

1. mejorar la seguridad energética
2. diversificar las fuentes de la matriz energética
3. promover el ahorro y uso eficiente de la energía
4. mayor equidad social en el acceso y consumo de energía

NECESIDAD DE REFORMAS A LA REGULACION Y POLITICAS ENERGETICAS DE SEGUNDA GENERACION

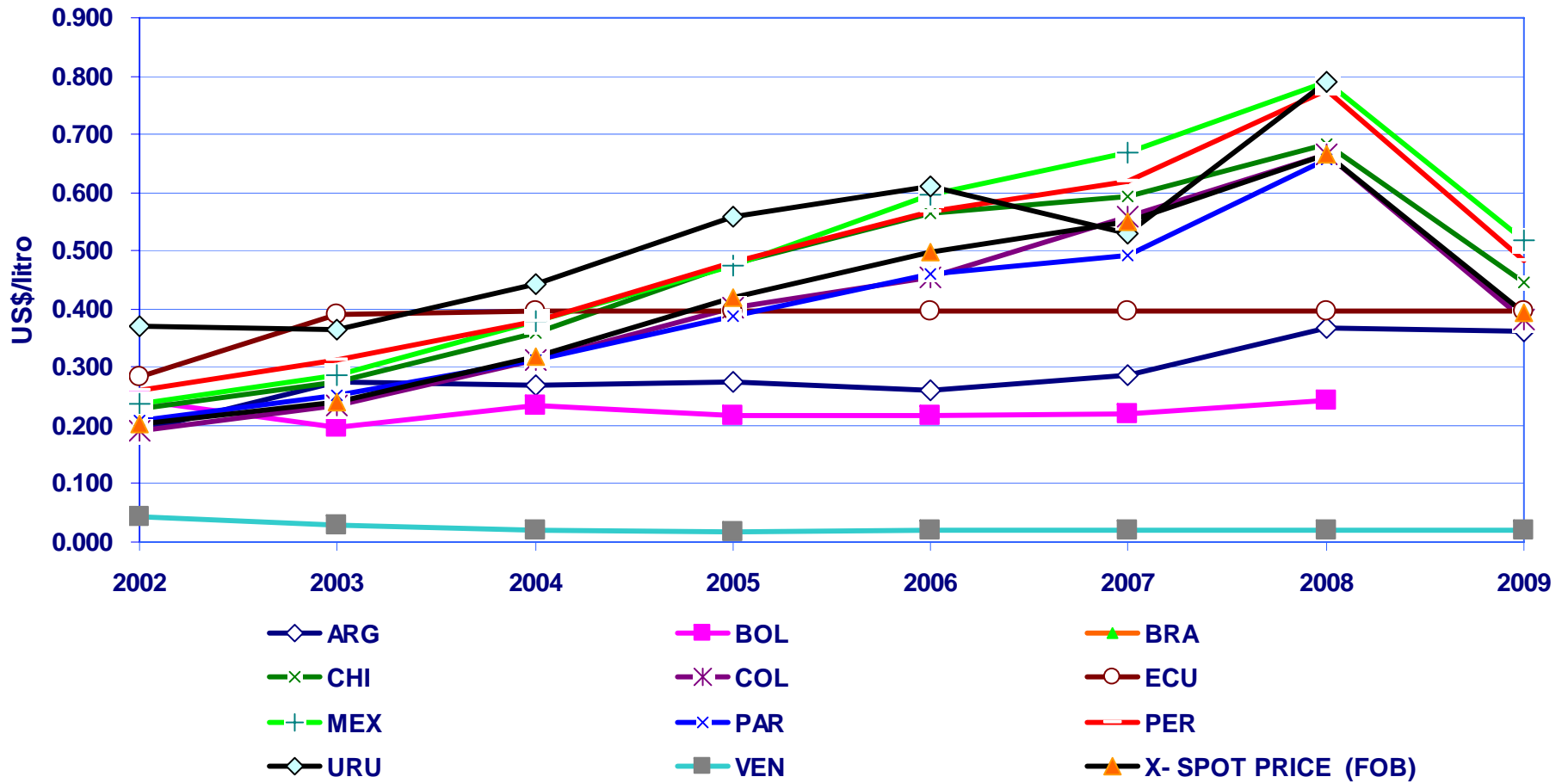
**II- Políticas de precios:
La tributación actual es un
incentivos para el uso
eficiente?**

Precio ExRefinería de la Gasolina Premium



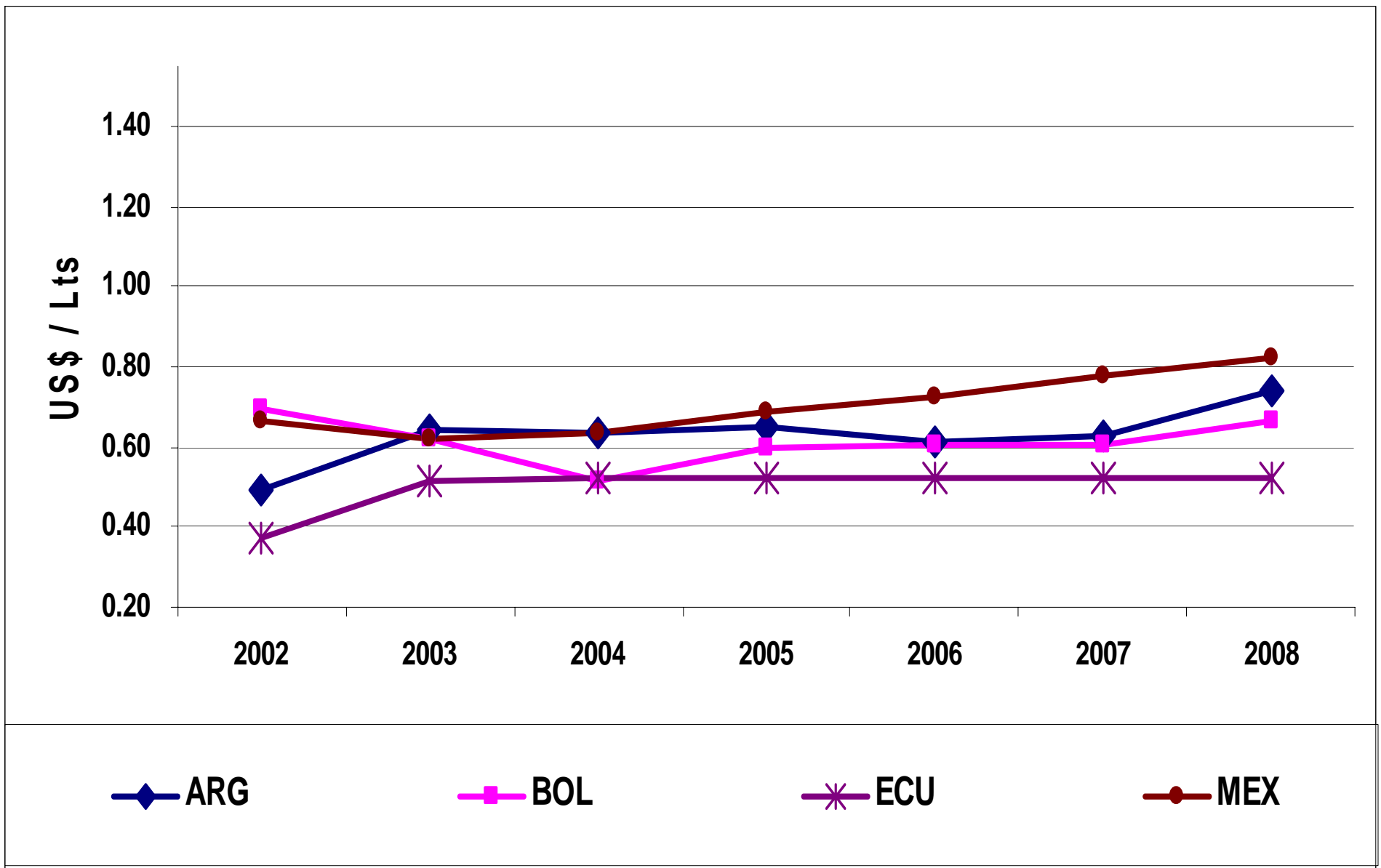
Fuente: CEPAL, sobre la base de datos de Precios de Combustibles, DRNI

Precio ExRefinería de la Gasolina Premium



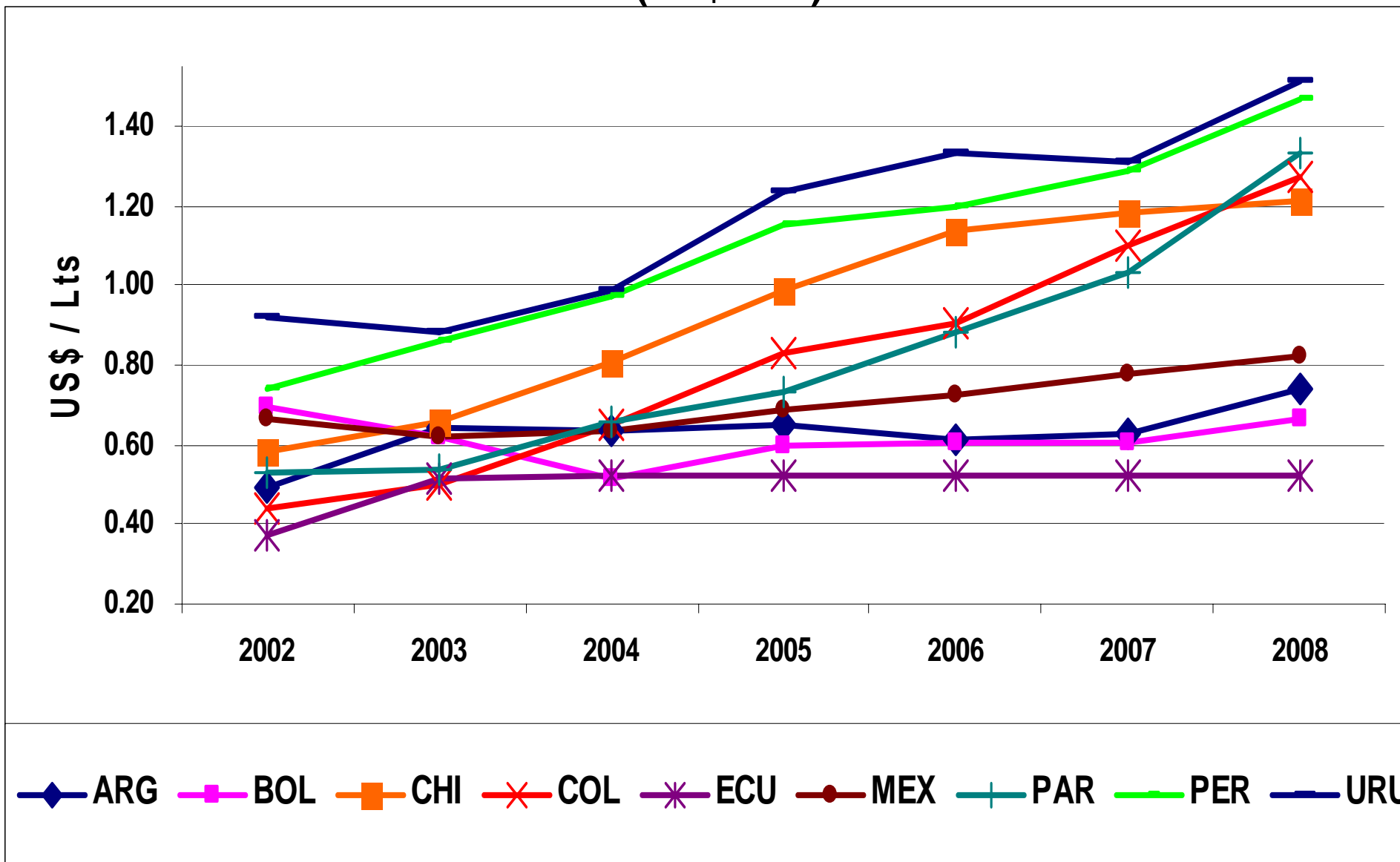
Fuente: CEPAL, sobre la base de datos de Precios de Combustibles, DRNI

Evolución de precios de la Gasolina Premium (US\$/litro)



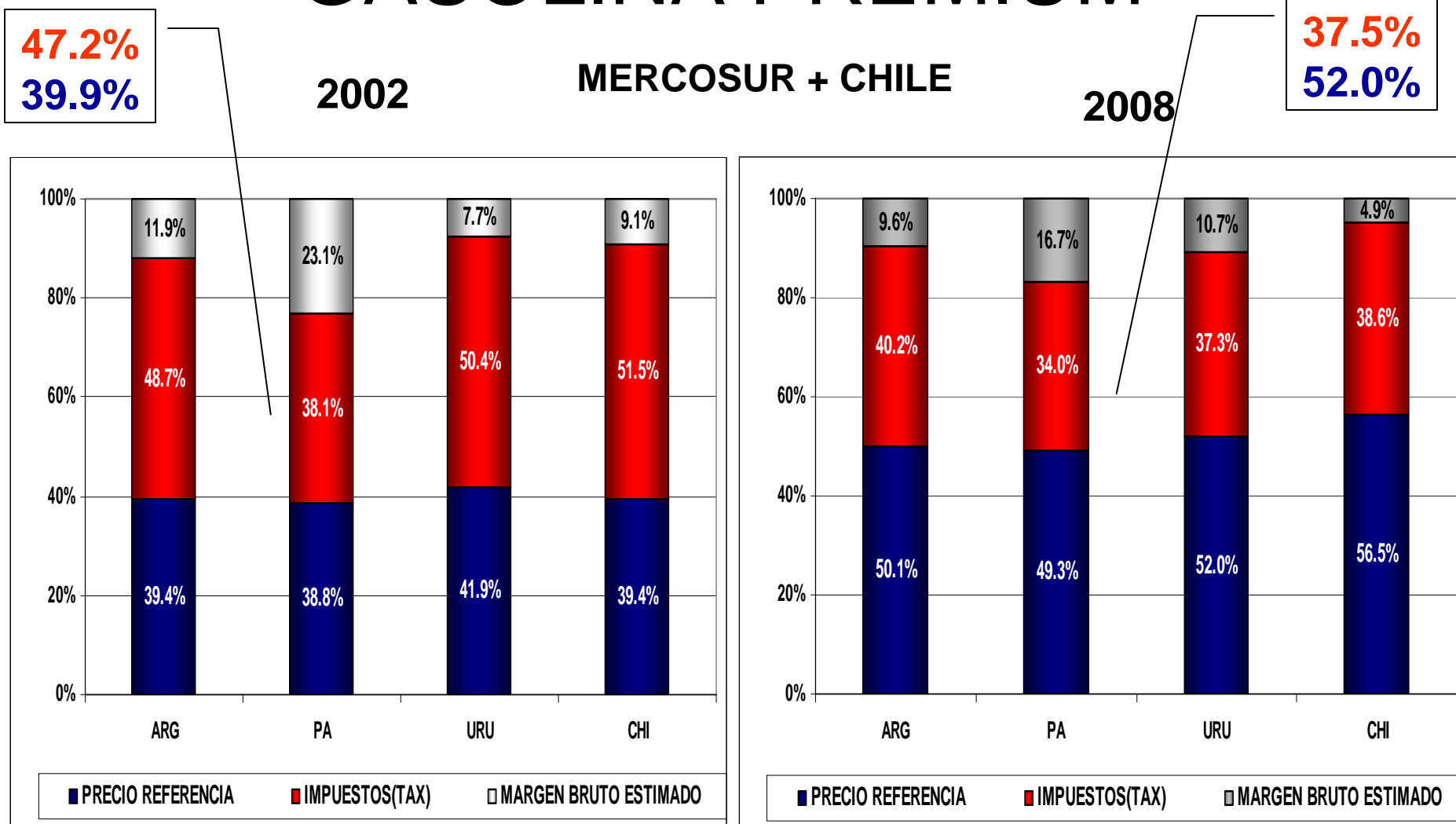
Fuente: CEPAL, Base de datos de precios de combustibles. DRNI

Evolución de precios de la Gasolina Premium (US\$/litro)



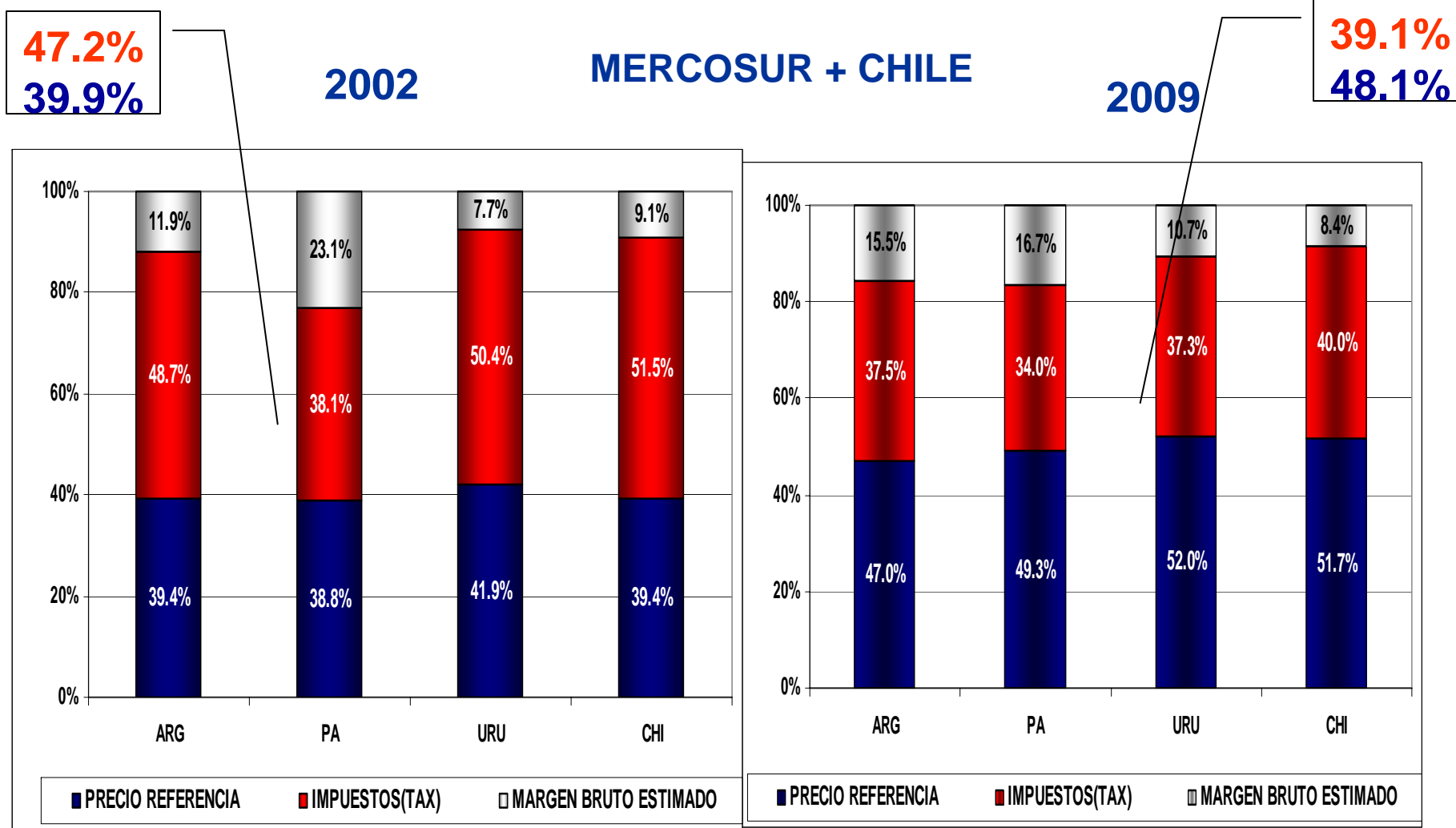
Fuente: CEPAL, Base de datos de precios de combustibles. DRNI

ESTRUCTURA PRECIOS GASOLINA PREMIUM



Fuente: CEPAL, Base de datos de precios de combustibles. DRNI

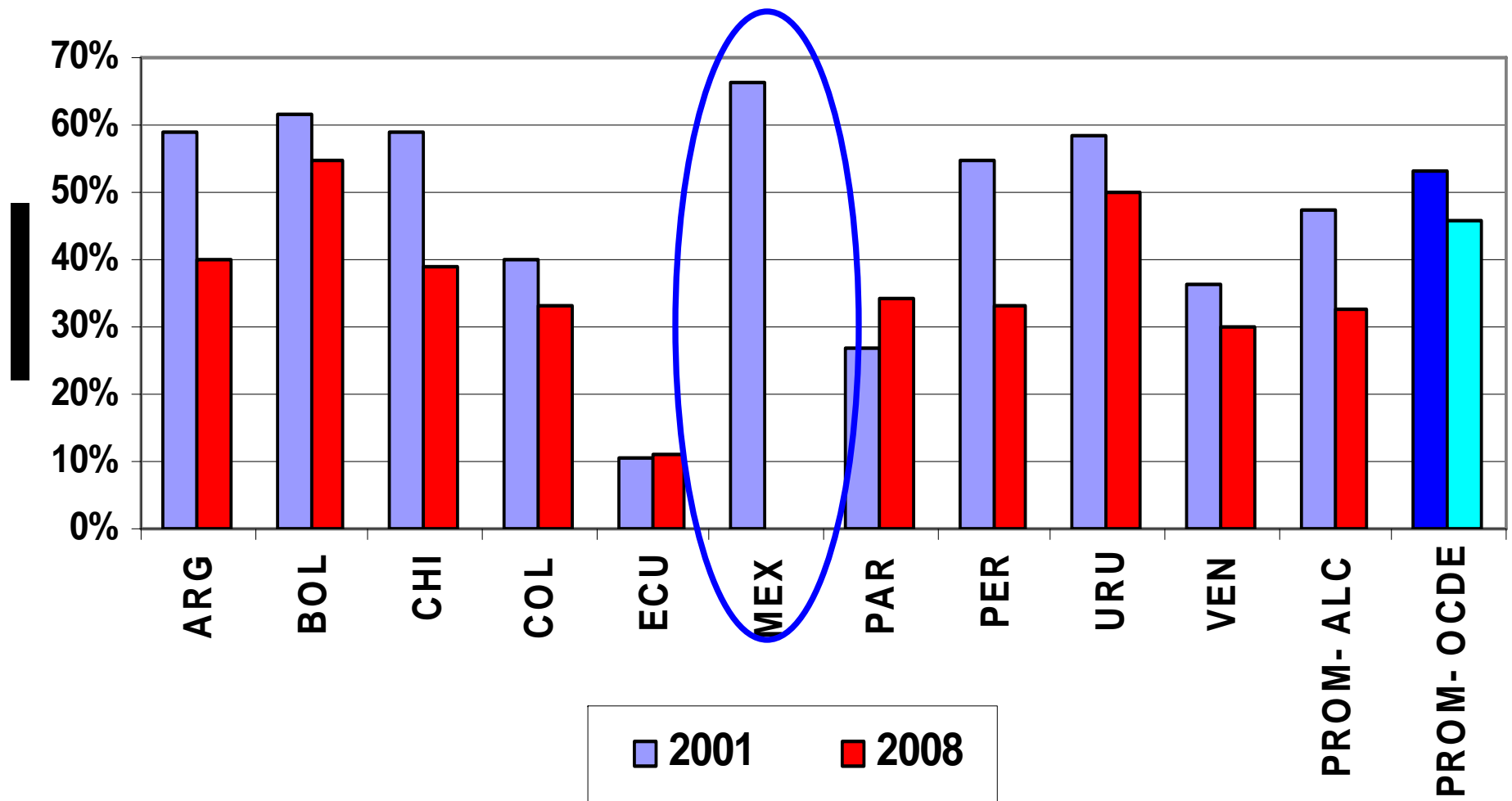
ESTRUCTURA PRECIOS GASOLINA PREMIUM



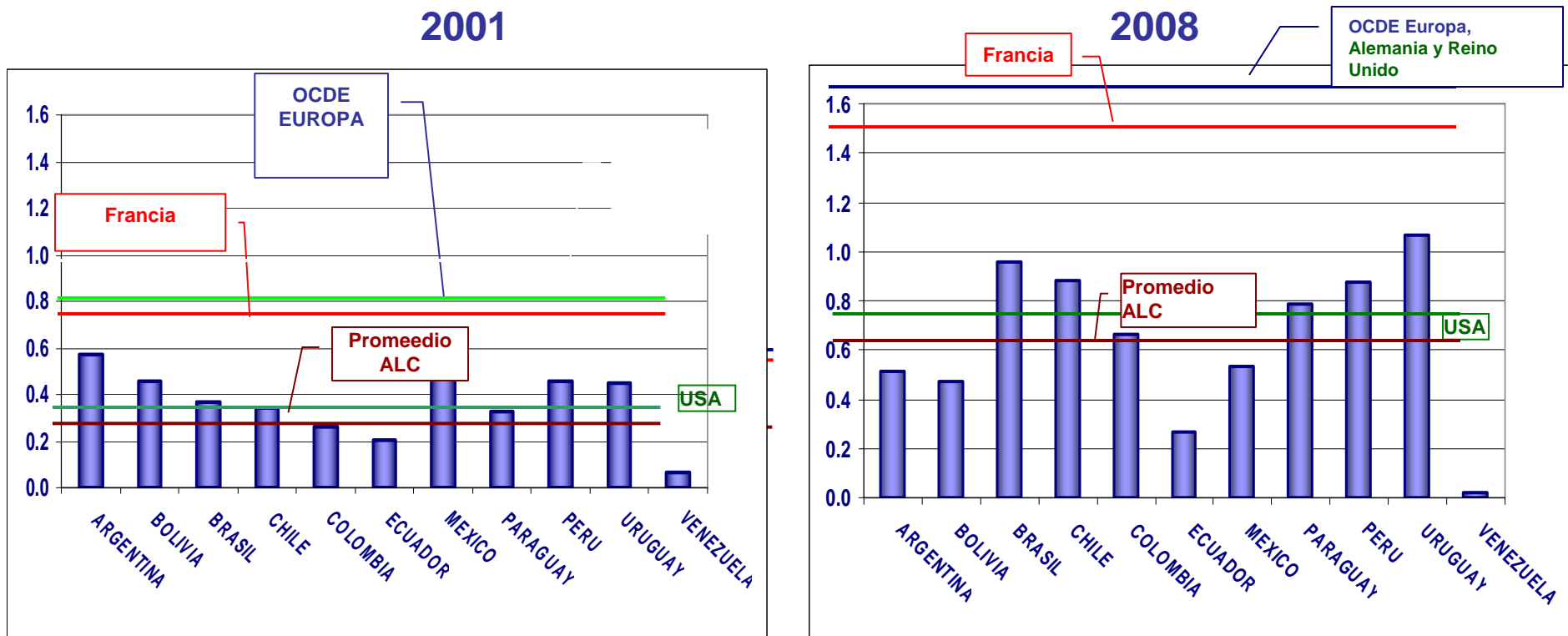
Fuente: CEPAL, sobre la base de datos de Precios de Combustibles, DRNI

Mientras que la imposición promedio en los los países de la OCDE disminuyó ligeramente 7 puntos (53% a 46%) en ALC fue de 13 puntos (47% a 33%). Destacándose los casos de México, Argentina y Chile

Impuesto sobre el precio de la gasolina premium (%)



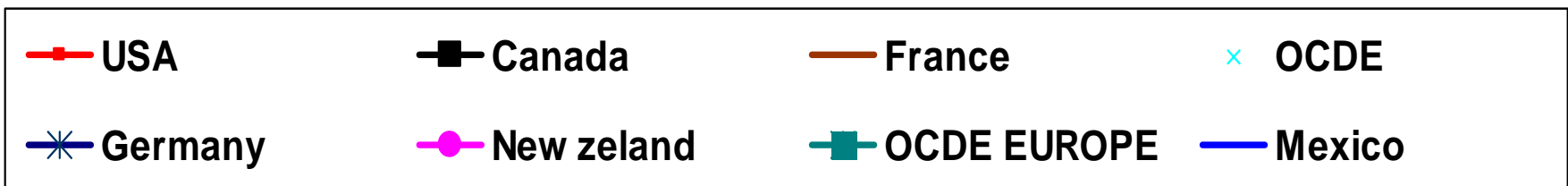
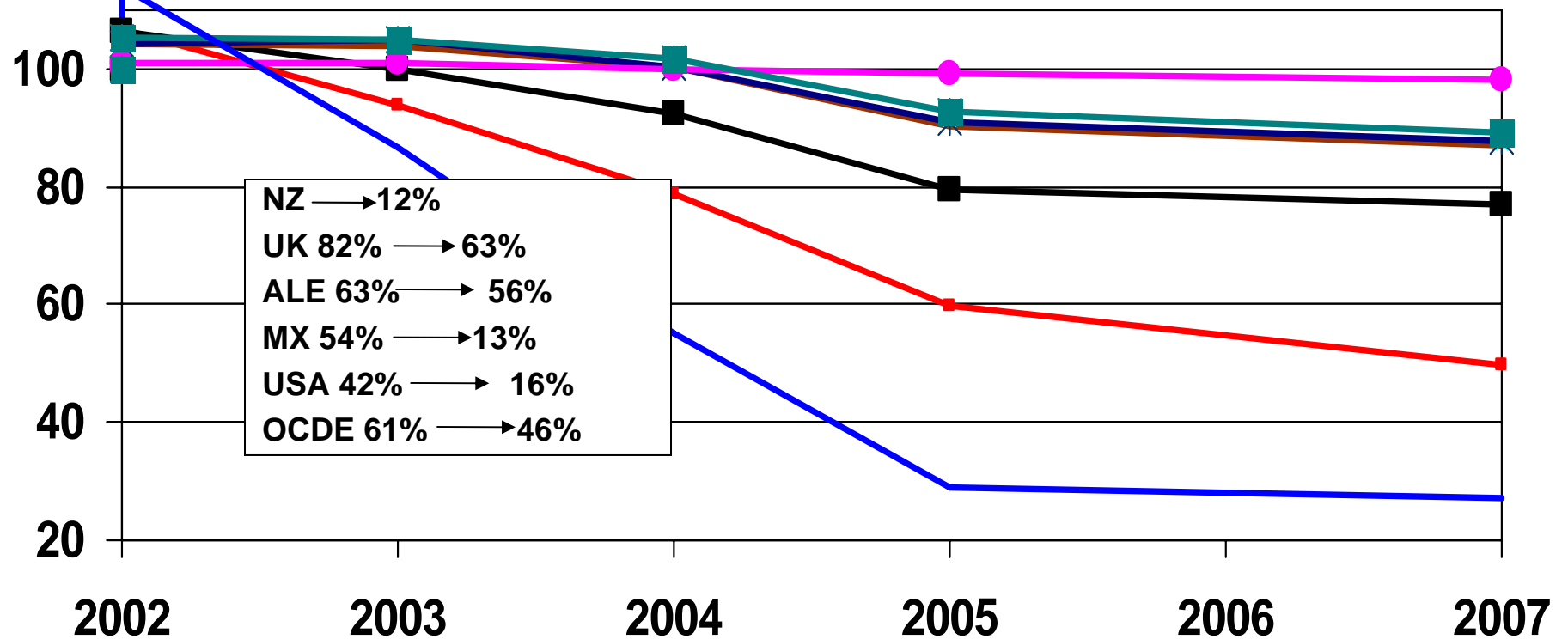
Países OECD Precios Diesel Oil US\$/Lt.



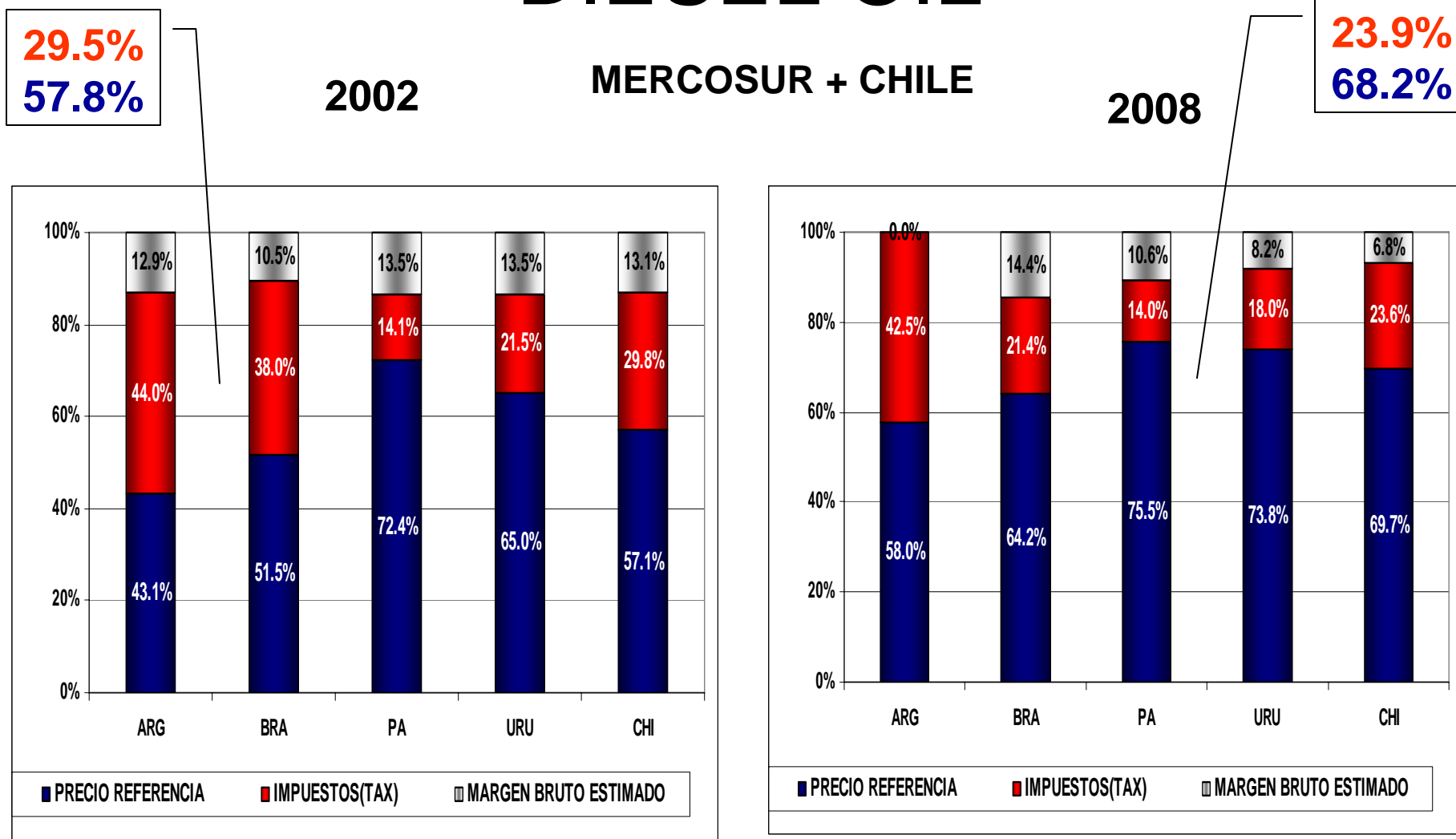
Fuente: CEPAL con base en OECD-AIE, 2008

Todos los países de la OCDE muestran una tendencia a la disminución del porcentaje del impuesto en el precio total, aunque mucho más marcada en los países de Norteamérica que de Europa.

% IMPUESTO GAS OIL 2000=100

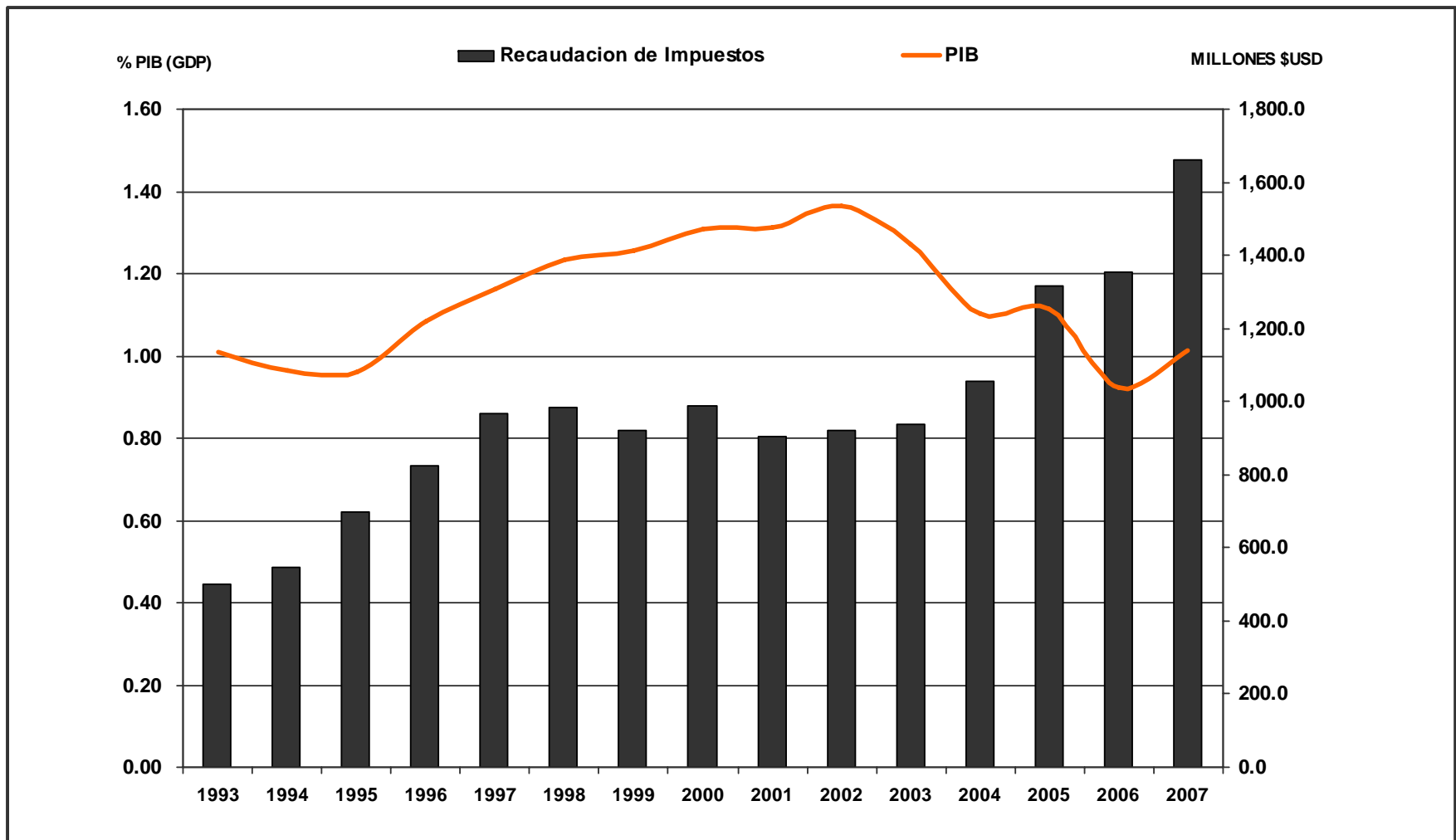


ESTRUCTURA PRECIOS DIESEL OIL

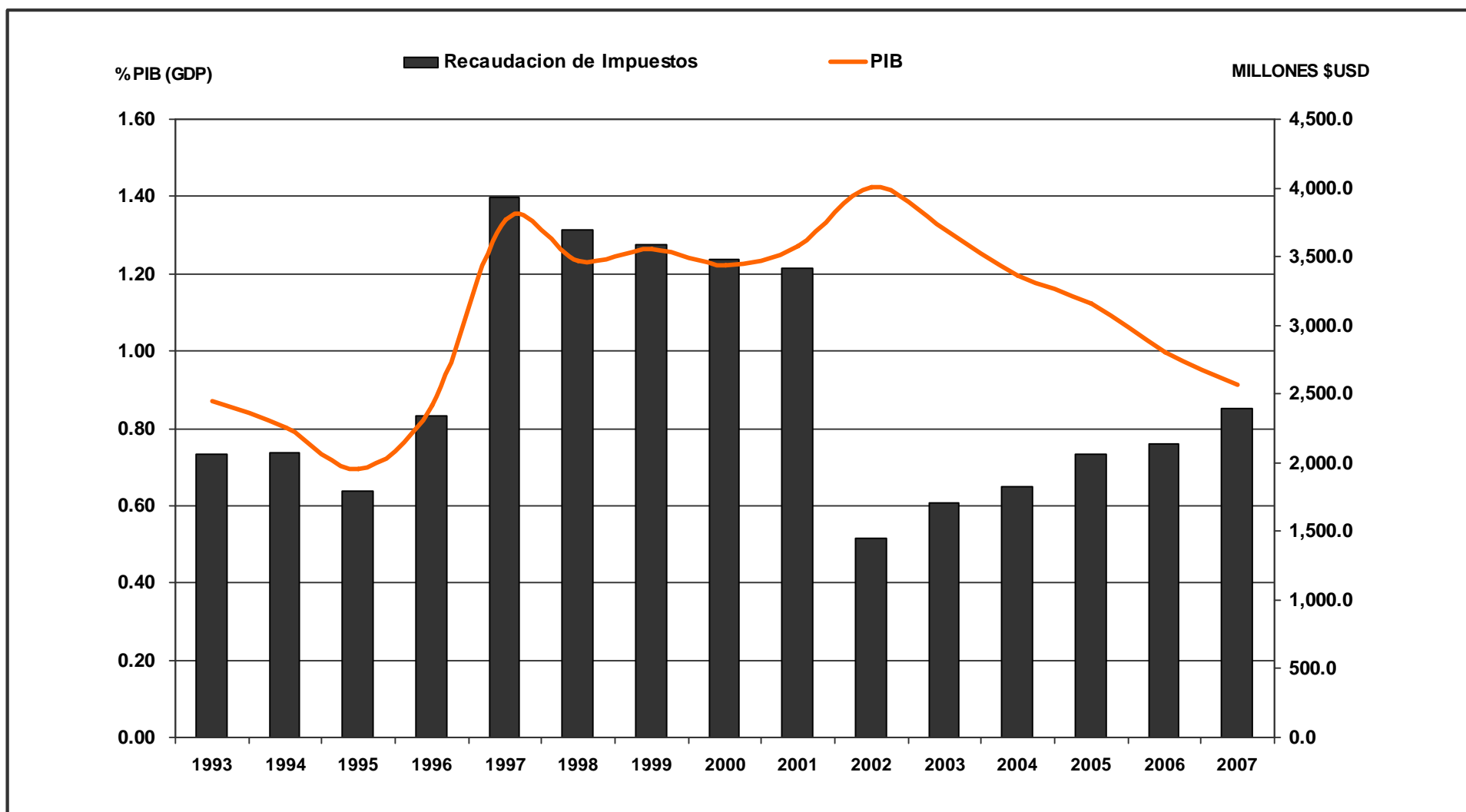


Fuente: CEPAL, Base de datos de precios de combustibles. DRNI

CHILE: aumento de la recaudación total de más del 50% en los dos últimos años no alcanza para recuperar el máximo porcentaje relativo al PIB. En 2007-08 llegó a 1% del PIB, un 35% al máximo de 2001 (1.38%)

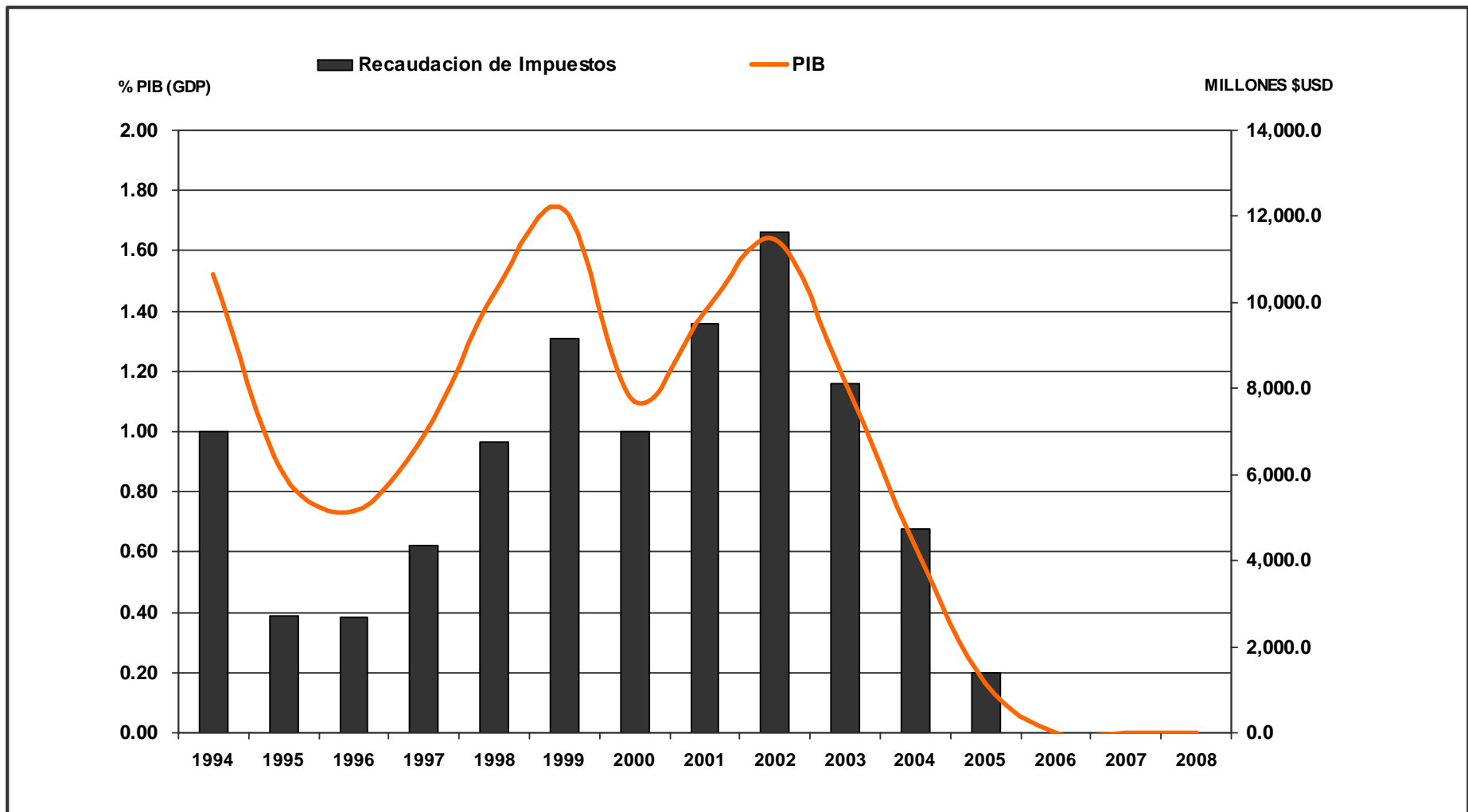


ARGENTINA: marcado deterioro con relación al PIB, aunque crecimiento en términos absolutos después de la pesificación y crisis 2001-2002.



MEXICO: mercado deterioro en términos absolutos y con relación al PIB. Entre 2002 y 2007 la recaudación cae en términos absolutos 6 veces; y 7 veces con relación al PIB.

Subsidio directo en 2006 de 3873 MMUS\$ y 4223 MMUS\$ en 2007



III. La promoción de la eficiencia energética: temas pendientes, desafíos

(síntesis del trabajo CEPAL/OLADE)

A pesar del importante potencial y de más de dos décadas de discusiones de su inclusión en las políticas energéticas, la eficiencia energética

A) resultados muy limitados.

B) insipiente integración la eficiencia energética en las políticas del sector

C) México y Brasil compromiso concreto de los gobiernos ha permitido lograr importantes metas.

Fracaso en la formulación de las políticas públicas, e incluso de la cooperación internacional?

México, los programas del FIDE (Fideicomiso para el ahorro de Energía)

Ahorro de 16,363 GWh entre los años 1998 y marzo 2009

1,821 MW evitados (lo que equivalen a un año de crecimiento del parque eléctrico).

Por horario de verano, en 2008

1100 GWh; y 850 MW

En Brasil, el programa PROCEL⁽¹⁾ entre 1986-2007

Inversión de 1020 millones de R\$

ahorró 28.5 millones de MWh (lo que equivale al consumo anual de 16.3 millones de viviendas)

Se evitó la construcción de centrales por 6841 MW o inversiones diferidas por 19900 millones de reales

(1) Fuente Procel-Eletróbrás. "Procel Avaliação". 2007

- Dispar situación de los programas, proyectos e iniciativas nacionales sobre eficiencia energética
- Contextos normativos e institucionales muy diferentes (necesidad de adaptación a cada situación, regulaciones particulares)

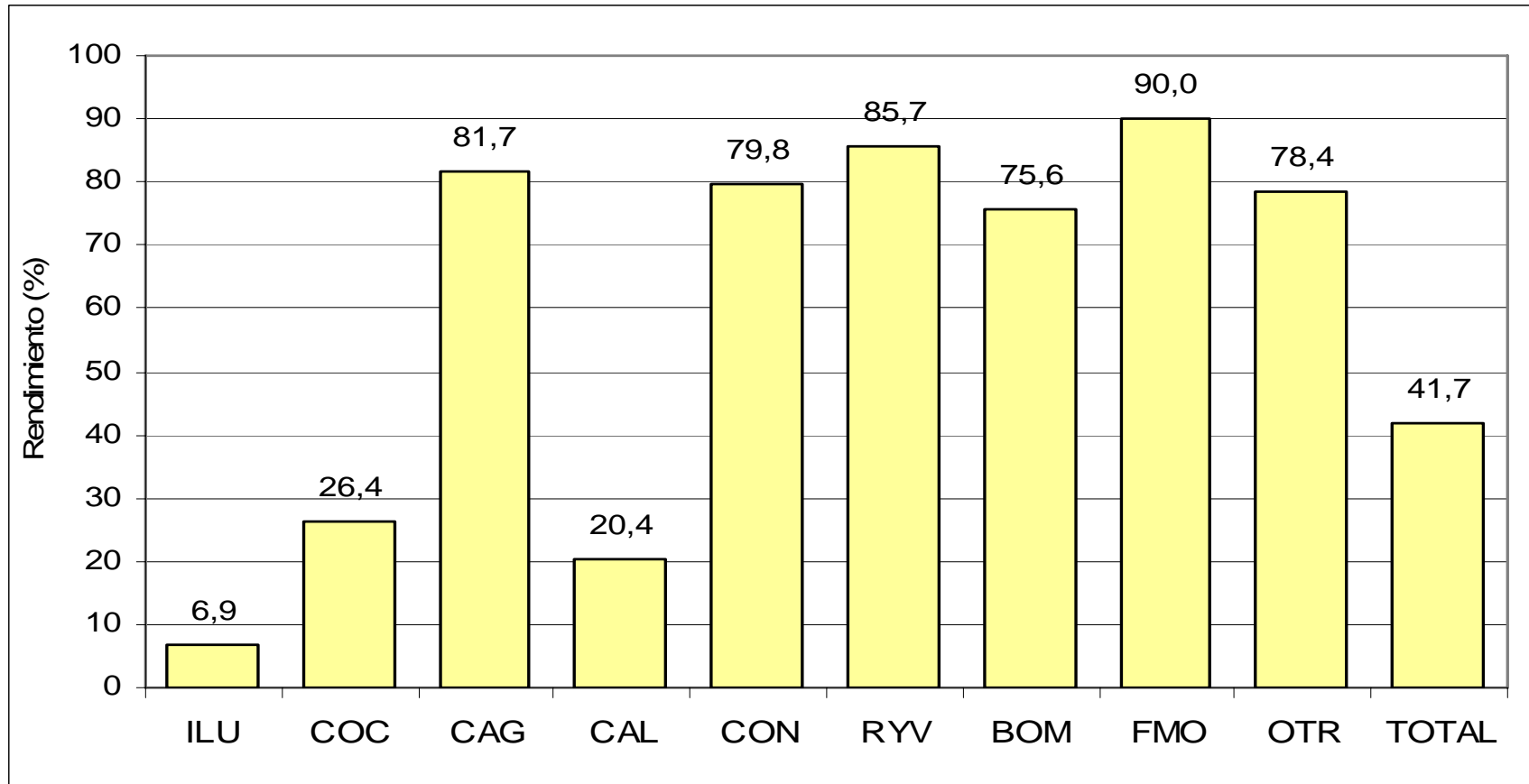
- **Falta de continuidad en la aplicación de políticas de eficiencia energética (no se construyen políticas de Estado)**
- **riesgo de la desarticulación de equipos técnicos de alta capacidad.... Formar expertos nacionales en programas de eficiencia energética lleva muchos años de trabajo continuo**
- **Con excepciones son muy escasas las fuentes nacionales de financiamiento específico para programas de eficiencia energética**

- Alta dependencia de la cooperación internacional para impulsar programas de EE.
- La barrera de la falta de conocimiento de los usuarios continúa siendo alta
- La existencia de leyes, decretos o regulaciones no garantizan per se el éxito de un programa
dificultad para monitorear los resultados de los programas de eficiencia energética.
 - La ausencia de indicadores para evaluar un programa nacional de EE es una carencia significativa en este sentido

- LA DISPONIBILIDAD DE INFORMACIÓN:

Un tema muchas veces postergado

Uruguay
Sector Residencial
Rendimientos de Utilización por Usos (Año 2006 – en %)

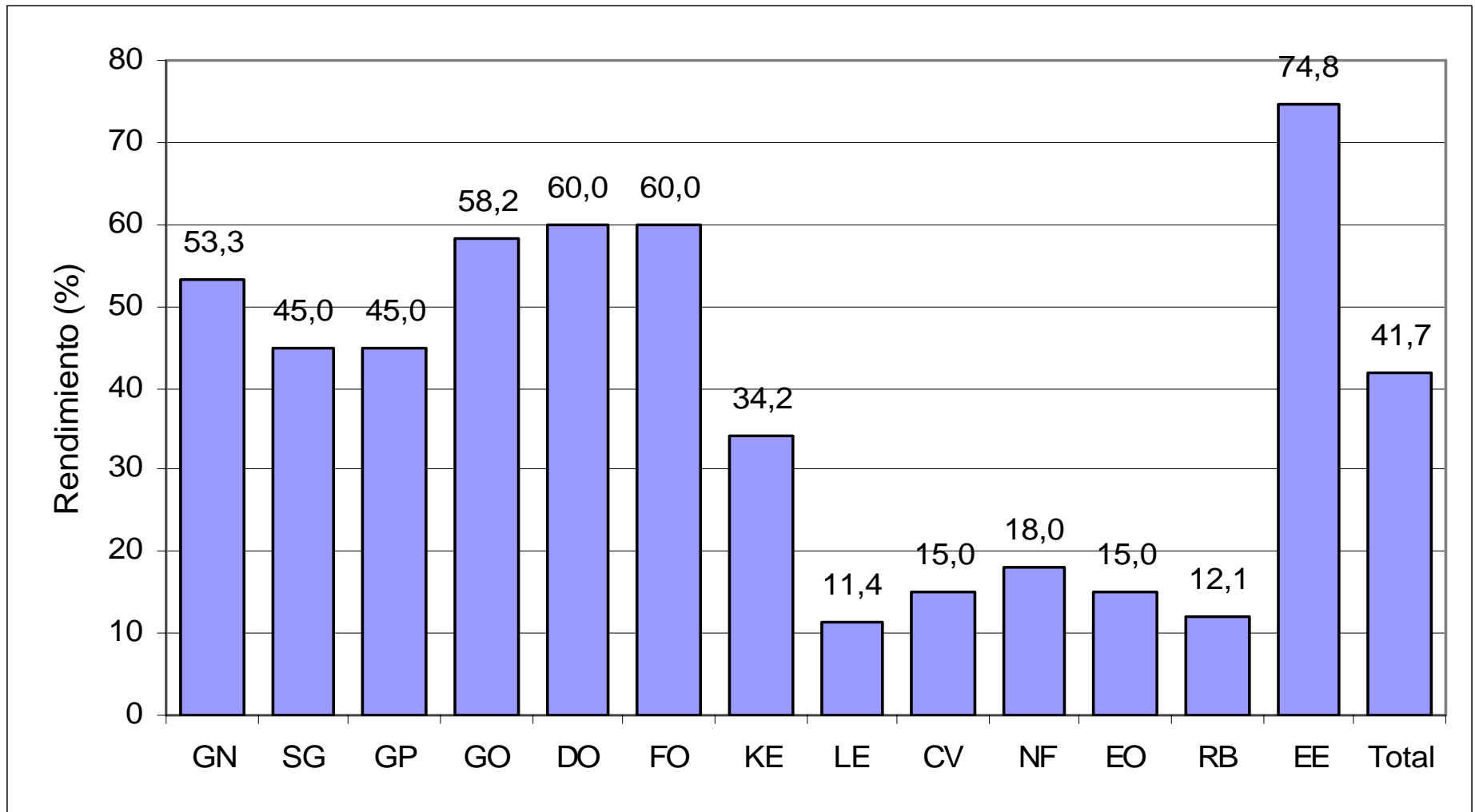


Fuente: MIEM- DNETN-Estudios de base para el diseño de estrategias y políticas

Uruguay

Sector Residencial

Rendimientos de Utilización por Fuentes(Año 2006 – en %)



Fuente: MIEM- DNETN-Estudios de base para el diseño de estrategias y políticas

Algunas opciones de política pública

1. Corregir las distorsiones de precios que atentan contra el manejo sostenible de la demanda de energía
2. Eliminar barreras a la eficiencia energética regional
3. Promoción y financiamiento de programas nacionales eficiencia energética
4. Políticas de transporte, infraestructura urbana y ordenamiento territorial para reducir el consumo de combustibles y la contaminación.

5. La política de UEE y de fuentes renovables deben ser parte de una política energética concebida desde la perspectiva de la sustentabilidad del desarrollo

- **Ello supone un liderazgo del Estado en tanto planificador, promotor y regulador**
- **Si bien el Estado debe liderar el proceso, la política de UEE constituye una responsabilidad nacional:**
 - **Participación de diferentes actores, y la participación activa de las empresas energéticas es fundamental**

**Necesitamos otra plataforma
de Brasilia, pero para la
Eficiencia Energética ?**

Muchas Gracias.

hugo.altomonte@cepal.org

