

# **Anexo I**

## **Tarifas de gas natural para clientes residenciales e industriales: Comparación con valores internacionales y energías alternativas**

**Abril 2003**



**TGS** 

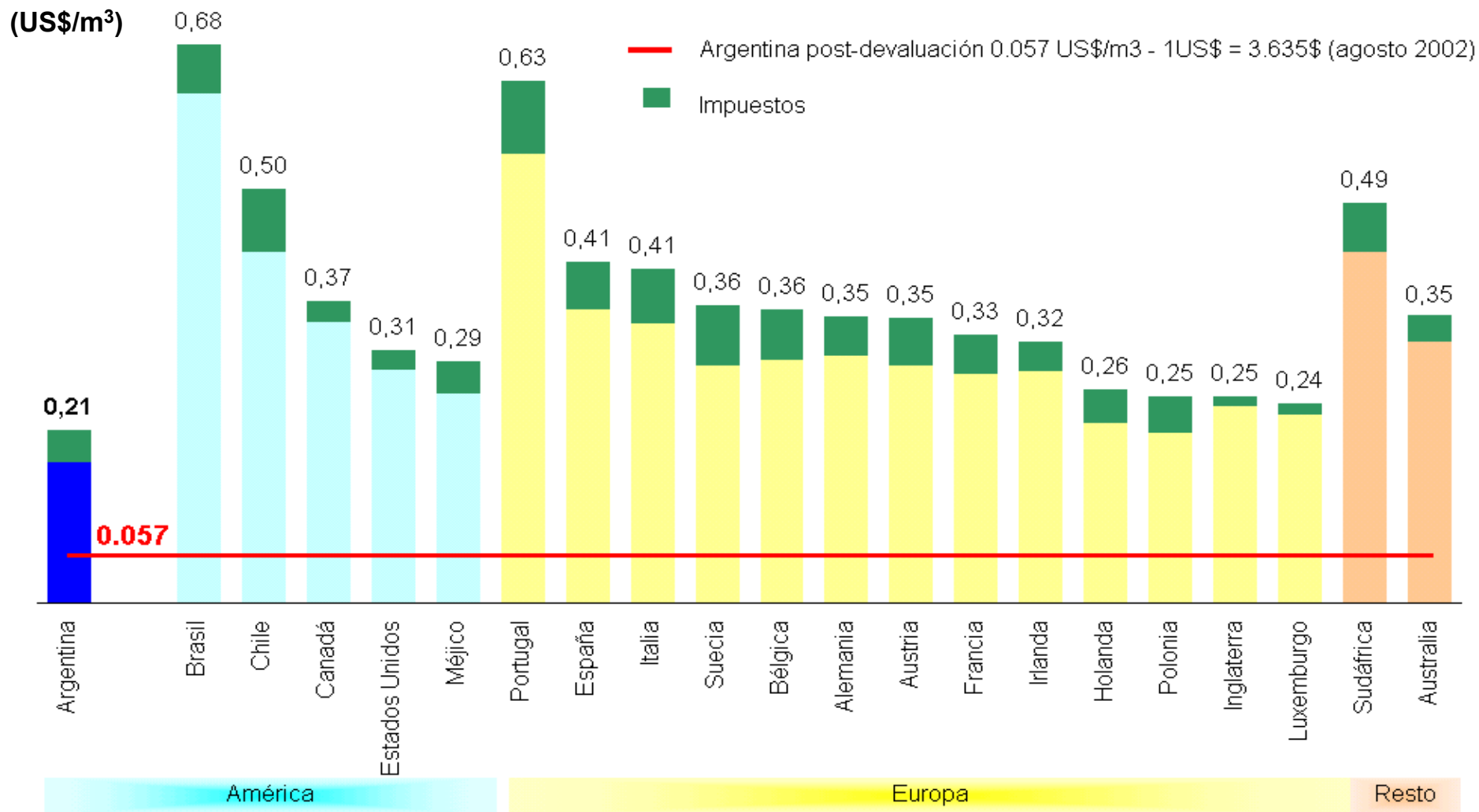


# Indice

- Gas natural: Comparación Internacional año 2000 - Stone & Webster
  - Gráfico 1: Tarifa Residencial
  - Gráfico 2: Tarifa Industrial (Pymes - Pequeñas y Medianas Empresas)
  - Gráfico 3: Tarifa Industrial (Grandes Usuarios)
- Gas natural: Comparación Internacional año 2003 - ADIGAS
  - Gráfico 4: Tarifa Residencial
  - Gráfico 5: Tarifa Industrial (Pymes - Pequeñas y Medianas Empresas)
  - Gráfico 6: Tarifa Industrial (Grandes Usuarios)
- Gas natural: Comparación Mercosur año 2003 - ADIGAS
  - Gráfico 7: Tarifa Residencial
  - Gráfico 8: Tarifa Industrial (Pymes - Pequeñas y Medianas Empresas)
  - Gráfico 9: Tarifa Industrial (Grandes Usuarios)
- Gas natural vs energías alternativas: Comparación Argentina años 2001/2003
  - Gráfico 10: Tarifas de gas natural vs energía eléctrica, gas licuado y kerosene para uso residencial - Ciudad de Buenos Aires
  - Gráfico 11: Tarifas de gas natural comprimido (GNC) vs gas oil, nafta común y nafta súper - Ciudad de Buenos Aires
  - Gráfico 12: Tarifas de gas natural vs fuel oil y gas oil para uso industrial - Gran Buenos Aires
- Cuadro 1: Comparación internacional: Observaciones metodológicas

# Gráfico 1

## Tarifa Residencial de Gas Natural: Comparación Internacional - Año 2000<sup>(1)</sup>



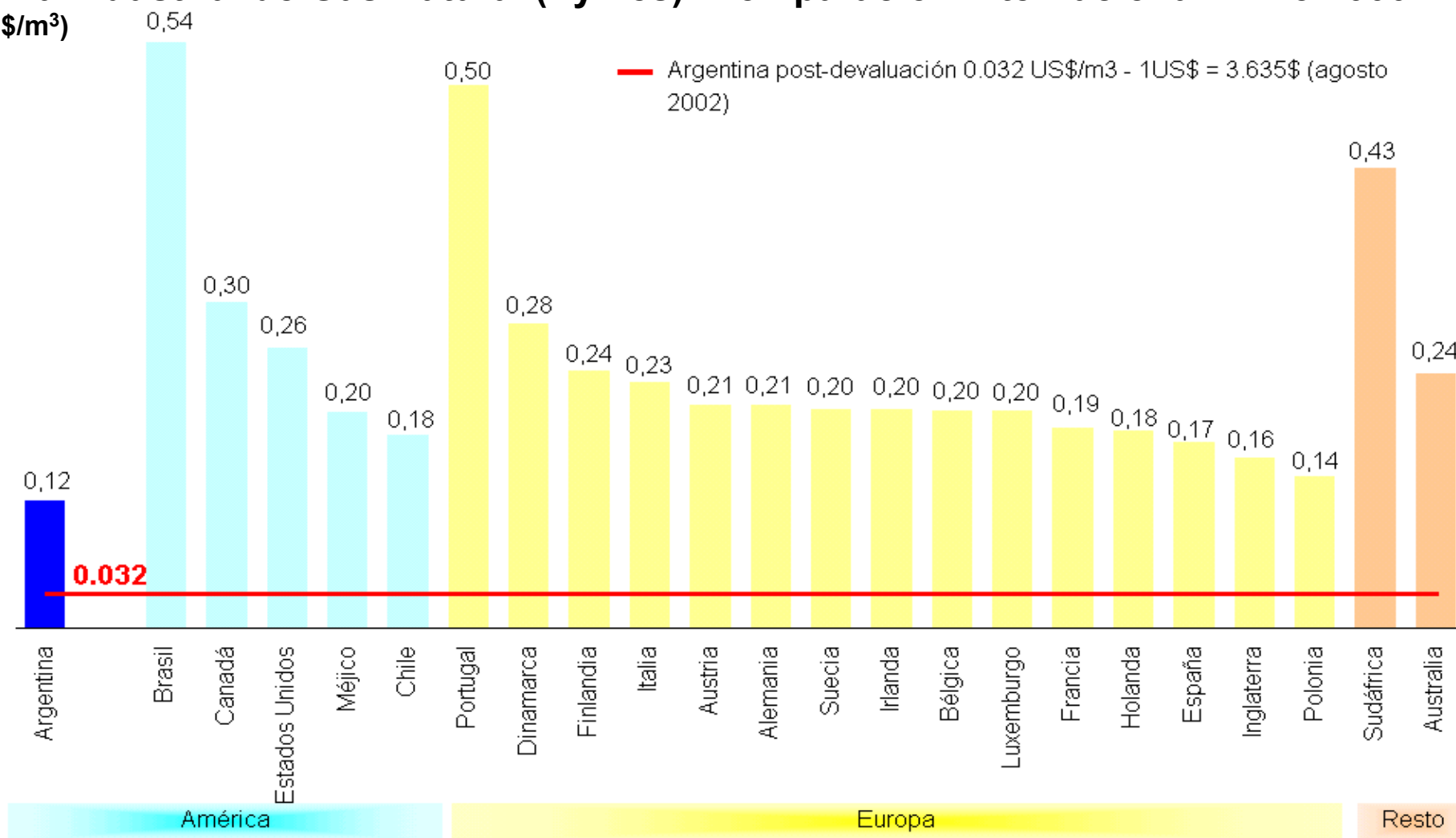
**Referencias:** (1) Tarifas con impuestos a los ingresos brutos e impuestos nacionales a las ventas (IVA) . Consumo anual: 1200 m<sup>3</sup>.  
Excluye otros impuestos provinciales y/o municipales.

**Fuente:** Elaboración Adigas en base a Stone & Webster Overseas Inc., Agosto 2001, para valores sin impuestos. Andersen, Eurostat, VAT America y otros, para impuestos. Brasil: Fuente Comgas año 2000.

*Al pesificar las tarifas residenciales, que ya antes de la devaluación estaban entre las más bajas del mundo, se ha llevado a las empresas a una situación de paulatina descapitalización.*

## Gráfico 2

### Tarifa Industrial de Gas Natural (Pymes): Comparación Internacional - Año 2000<sup>(1)</sup> (US\$/m<sup>3</sup>)



**Referencias:** (1) Tarifas del Servicio General (Pymes: Pequeñas y Medianas Empresas). Tarifas sin impuestos.

Consumo anual: 108 X 10<sup>3</sup> m<sup>3</sup>. Factor de carga 55%.

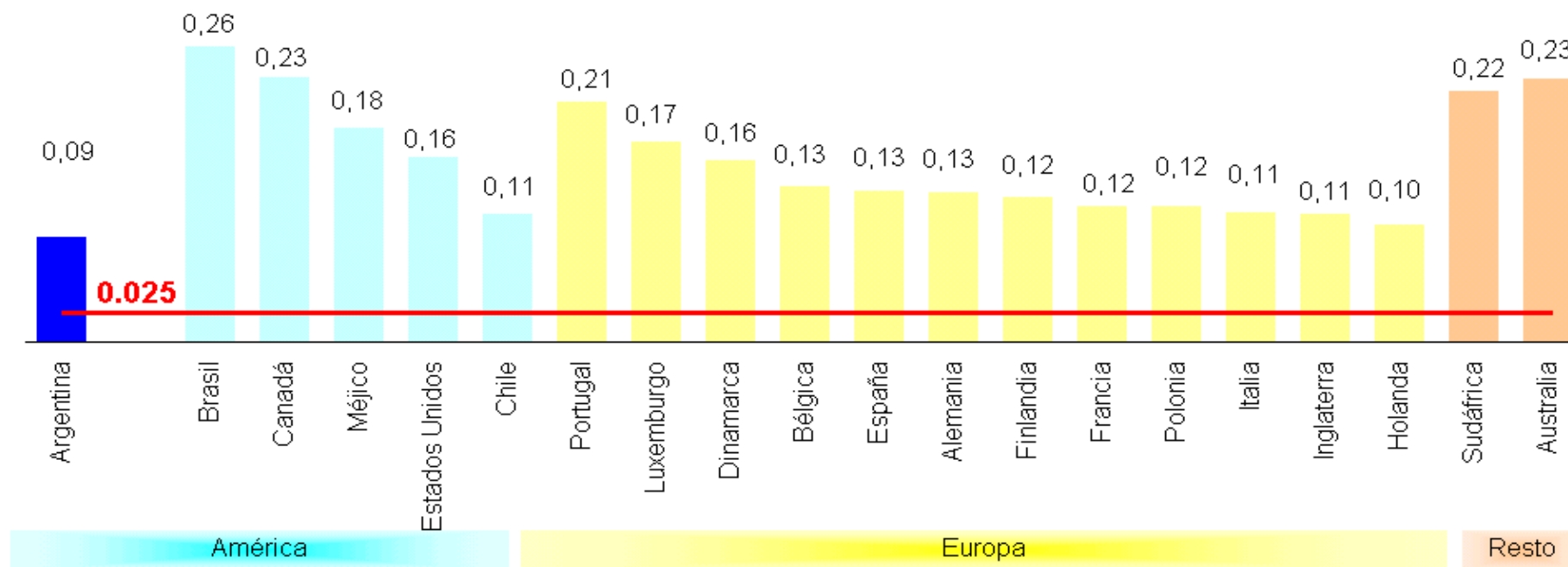
**Fuente:** Elaboración Adigas en base a Stone & Webster Overseas Inc., Agosto 2001.

*Al pesificar la tarifa industrial (Pymes), que ya antes de la devaluación estaba entre las más bajas del mundo, se ha llevado a las empresas a una situación de paulatina descapitalización.*

### Gráfico 3

## Tarifa Industrial de Gas Natural (Grandes Usuarios): Comparación Internacional - Año 2000<sup>(1)</sup> (US\$/m<sup>3</sup>)

— Argentina post-devaluación 0.025 US\$/m<sup>3</sup> - 1US\$ = 3.635\$ (agosto 2002)



**Referencias:** (1) Tarifas Industriales. Tarifas sin impuestos.

Consumo anual: 10,8 X 10<sup>6</sup> m<sup>3</sup>. Factor de carga 100%.

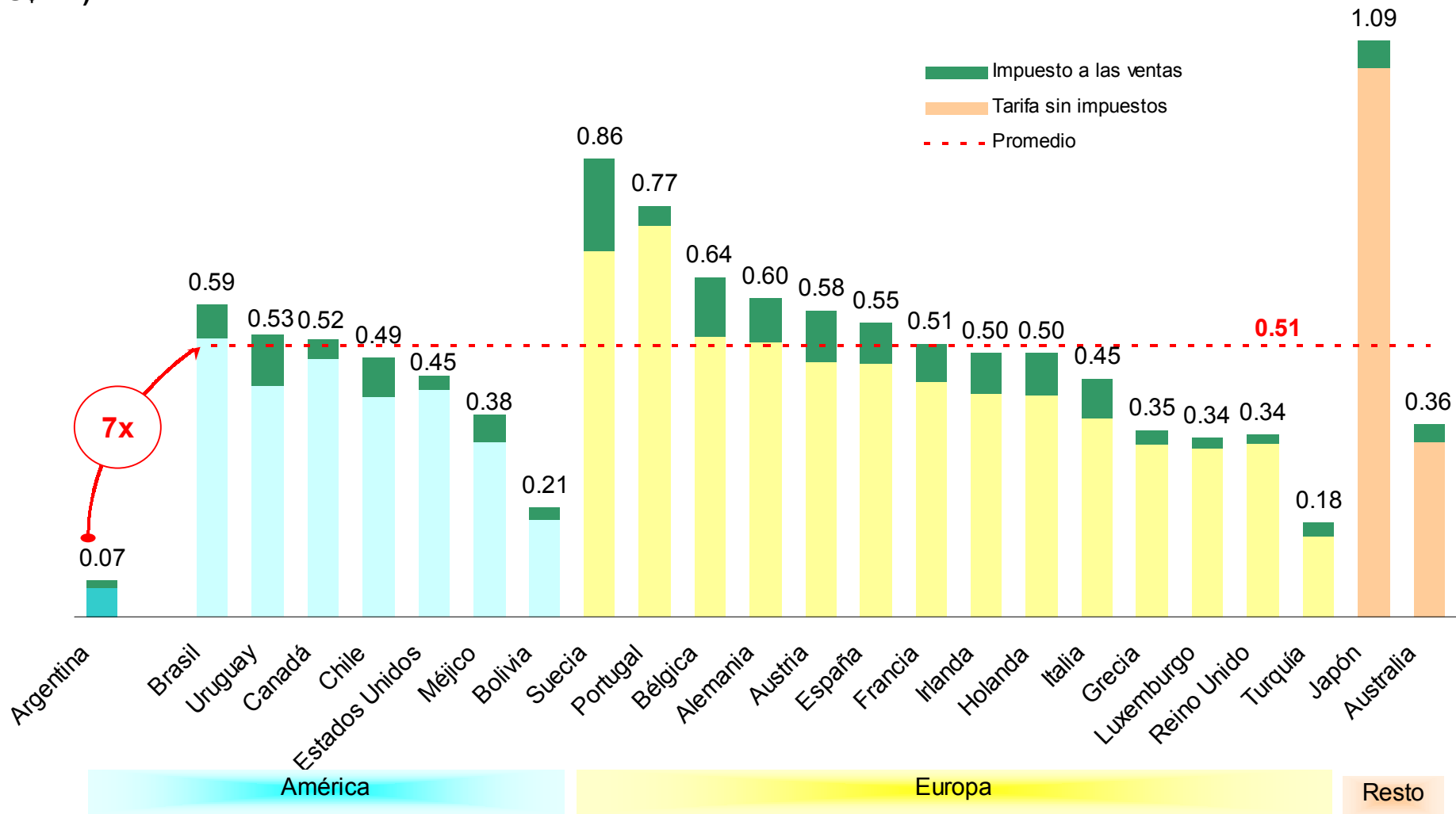
**Fuente:** Elaboración Adigas en base a Stone & Webster Overseas Inc., Agosto 2001.

*Al pesificar la tarifa a Grandes Usuarios, que ya antes de la devaluación estaba entre las más bajas del mundo, se ha llevado a las empresas a una situación de paulatina descapitalización.*

# Gráfico 4

## Tarifa Residencial de Gas Natural: Comparación Internacional - Marzo 2003<sup>(1)</sup>

(US\$/m<sup>3</sup>)



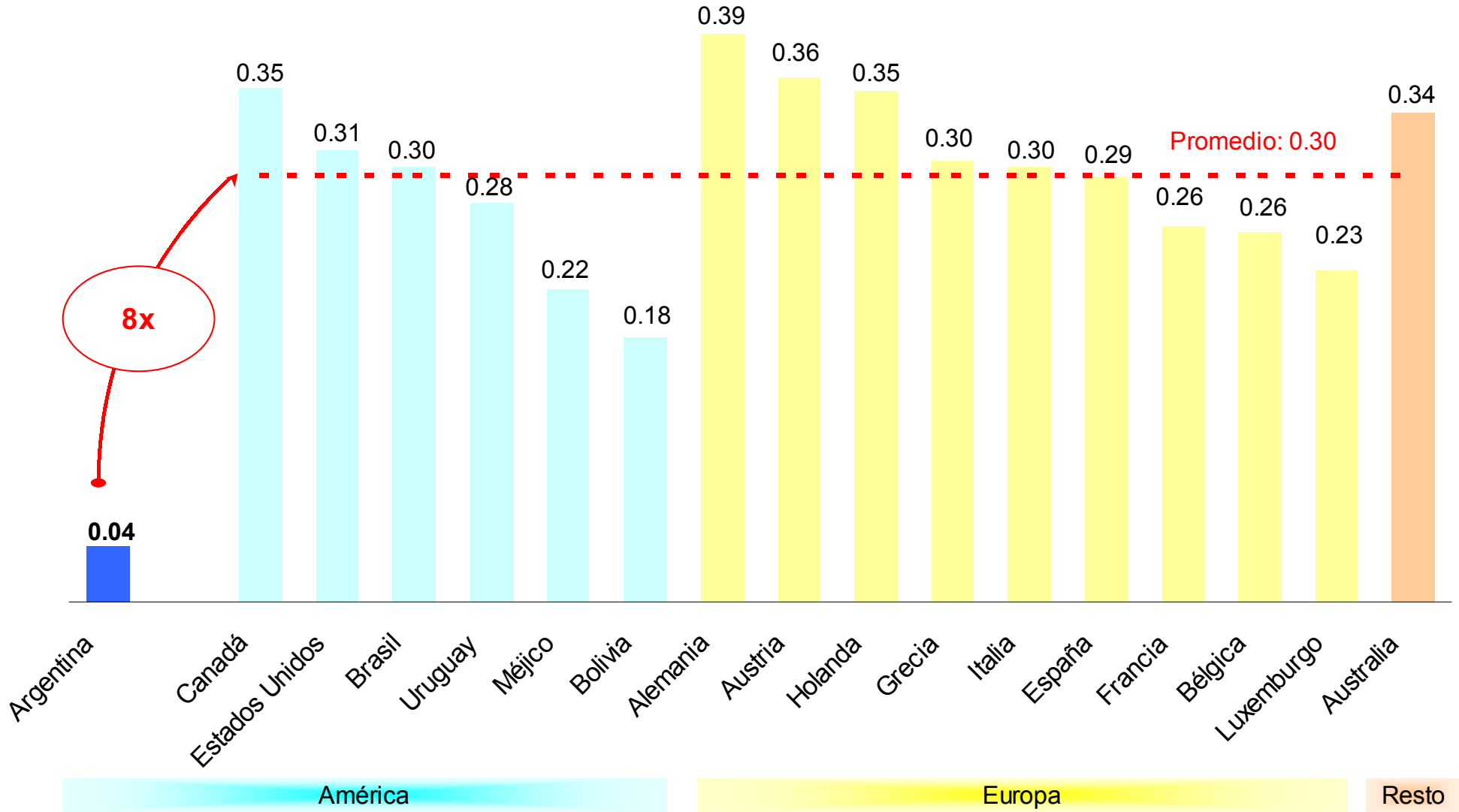
**Referencias:** (1) Tarifas con impuestos a los ingresos brutos e impuestos nacionales a las ventas (IVA) . Excluye otros impuestos provinciales y/o municipales. Consumo anual: 1200 m<sup>3</sup>. Tipo de cambio: \$3.13 /US\$.

**Fuente:** Elaboración propia en base a fuentes nacionales diversas a Marzo 2003.

*El promedio de tarifa en los países de la muestra es 7 veces el valor de Argentina que, al no reflejar los costos económicos, amenaza la viabilidad de la industria del gas.*

# Gráfico 5

## Tarifa Industrial de Gas Natural (Pymes): Comparación Internacional - Marzo 2003<sup>(1)</sup> (US\$/m<sup>3</sup>)



**Referencias:** (1) Tarifas sin impuestos.

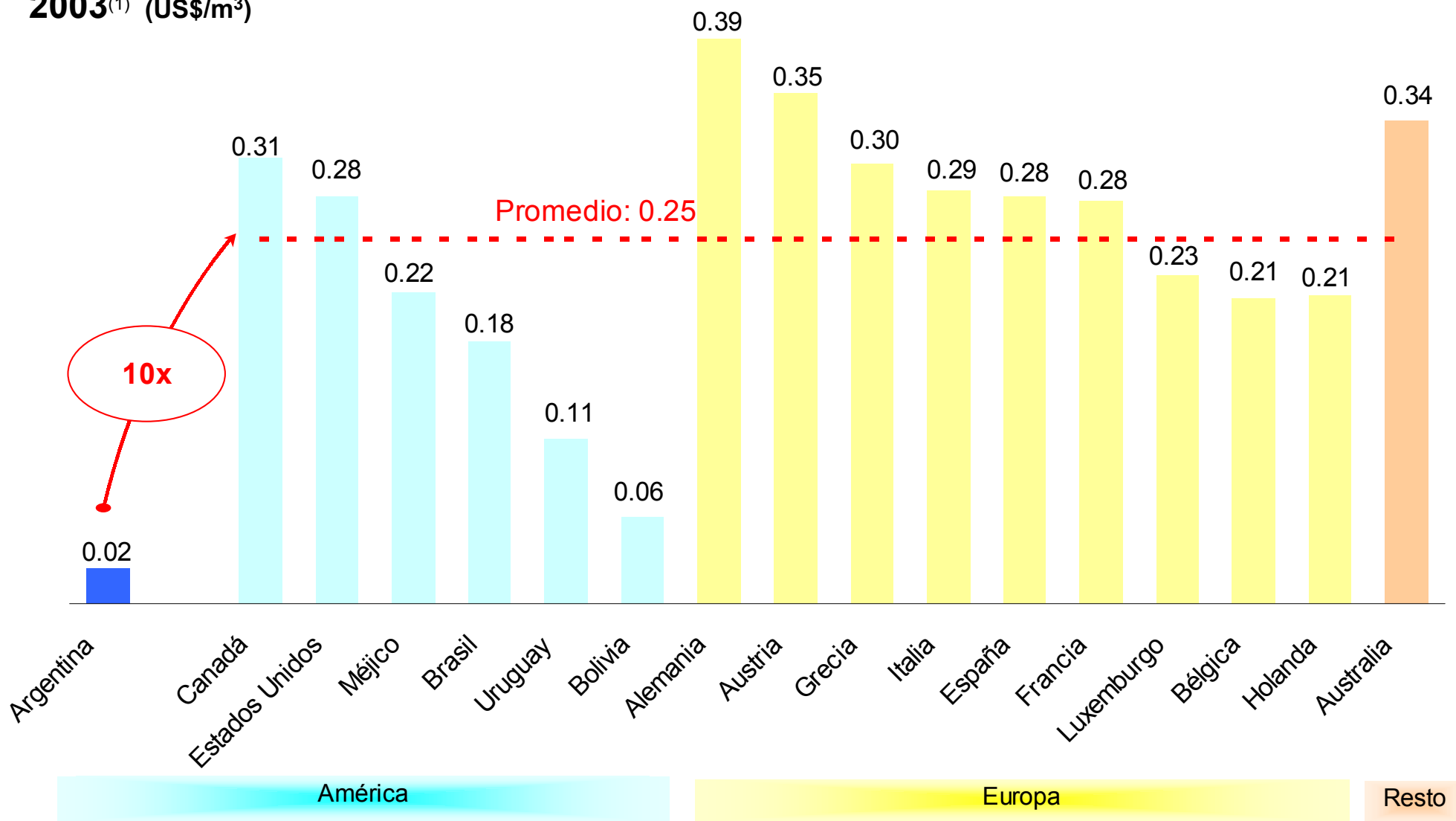
Consumo anual: 108.000 m<sup>3</sup>. Factor de carga 55%. Tipo de cambio: \$3.13 /US\$

**Fuente:** Elaboración propia en base a fuentes nacionales diversas a Marzo 2003.

*El promedio de tarifa en los países de la muestra es 8 veces el valor de Argentina que, al no reflejar los costos económicos, amenaza la viabilidad de la industria del gas.*

## Gráfico 6

### Tarifa Industrial de Gas Natural (Grandes Usuarios): Comparación Internacional - Marzo 2003<sup>(1)</sup> (US\$/m<sup>3</sup>)



**Referencias:** (1) Tarifas sin impuestos

Consumo anual: 10,8x10<sup>6</sup> m<sup>3</sup>. Factor de carga 100%. Tipo de cambio: \$3.13 /US\$

**Fuente:** Elaboración propia en base a fuentes nacionales diversas a Marzo 2003.

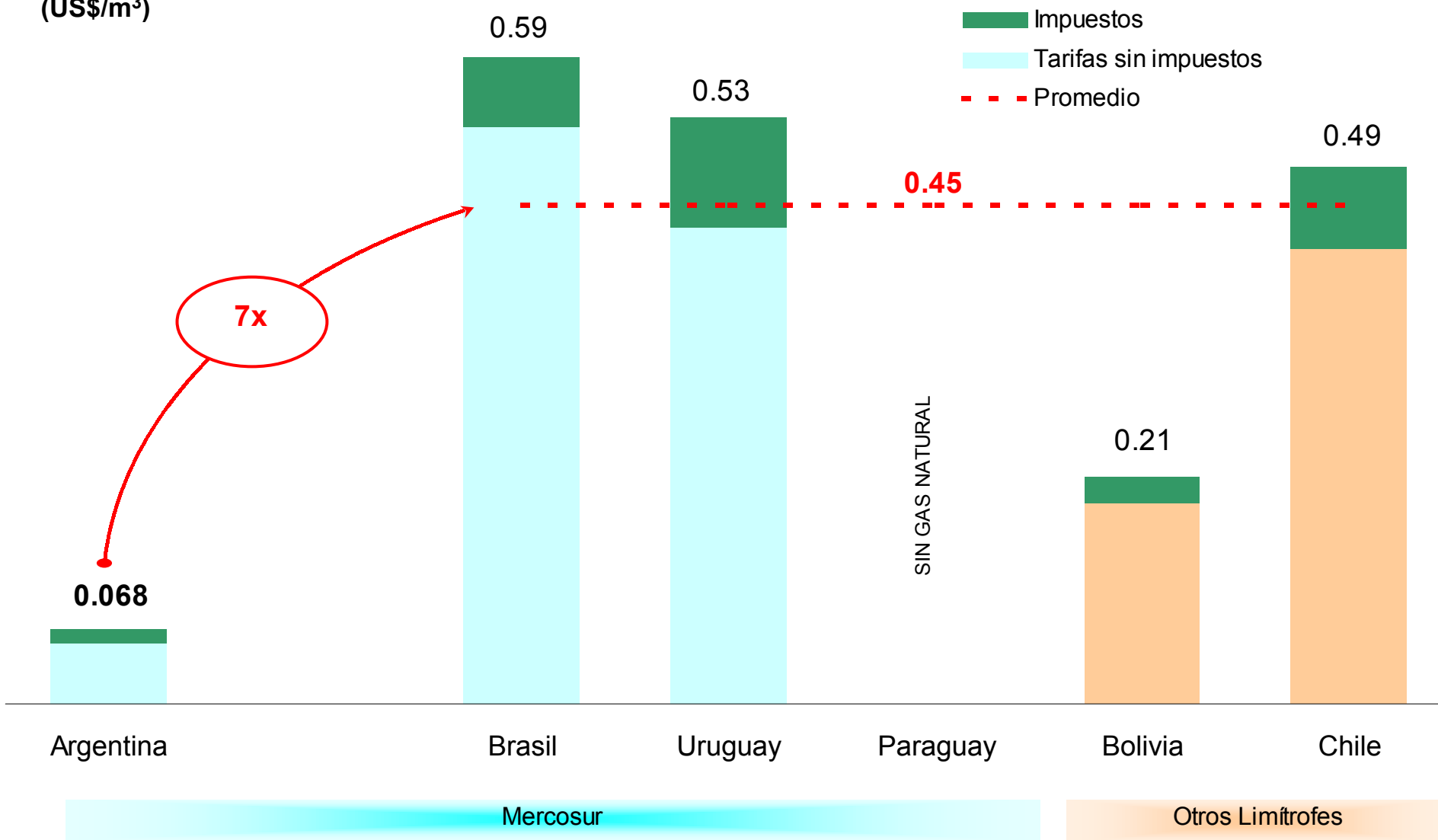
*El promedio de tarifa en los países de la muestra es 10 veces el valor de Argentina que, al no reflejar los costos económicos, amenaza la viabilidad de la industria del gas.*



# Gráfico 7

## Tarifa Residencial de Gas Natural: Comparación Mercosur - Marzo 2003<sup>(1)</sup>

(US\$/m<sup>3</sup>)



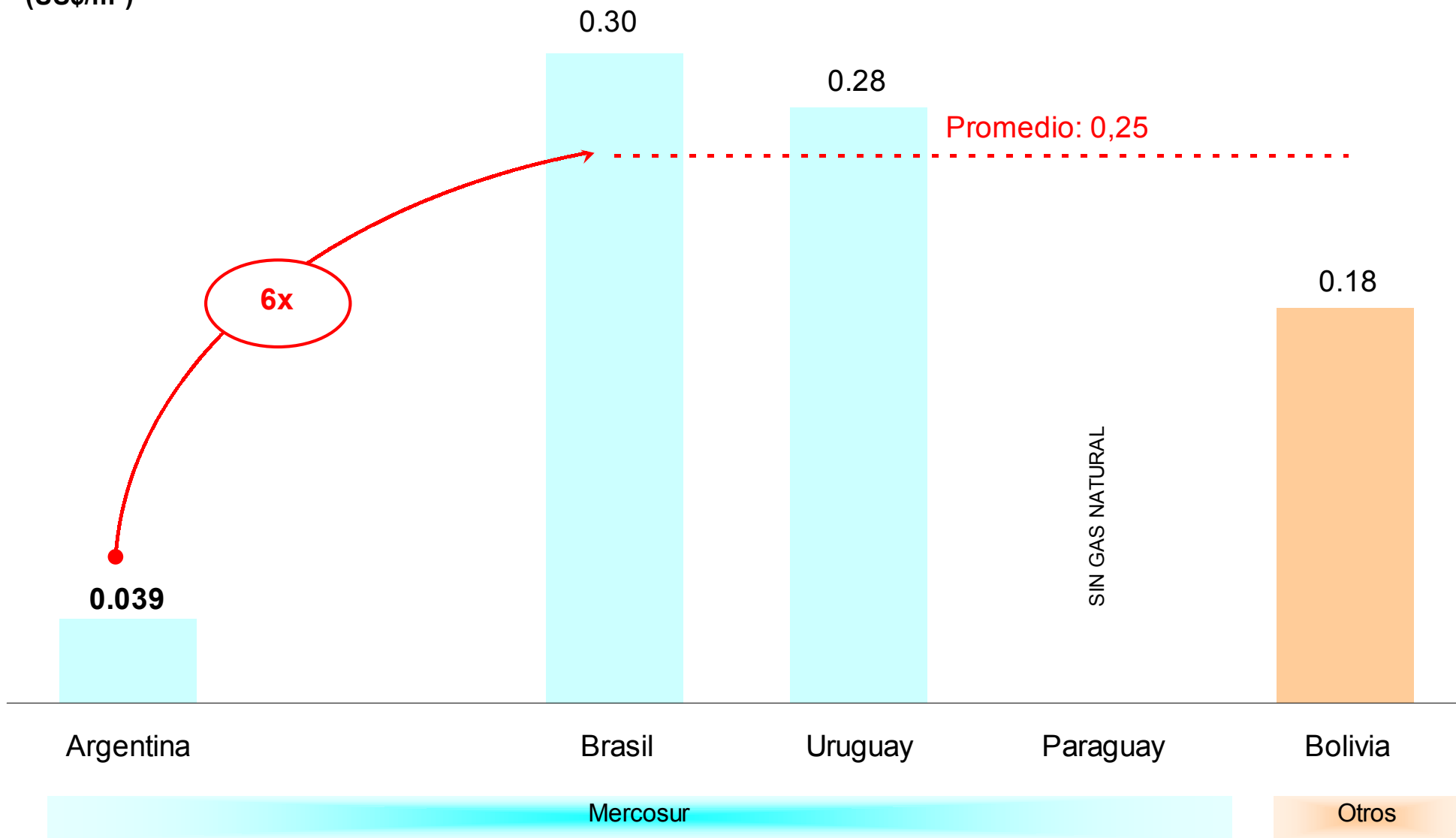
**Referencias:** (1) Tarifas con impuestos a los ingresos brutos e impuestos nacionales a las ventas (IVA) . Excluye otros impuestos provinciales y/o municipales. Consumo anual: 1200 m<sup>3</sup>. Tipo de cambio: \$3.13 /US\$.

**Fuente:** Elaboración propia en base a fuentes nacionales diversas a Marzo 2003.

*El promedio de tarifa en los países del Mercosur es 7 veces el valor de Argentina que, al no reflejar los costos económicos, amenaza la viabilidad de la industria del gas.*

## Gráfico 8

### Tarifa Industrial de Gas Natural (Pymes): Comparación Mercosur - Marzo 2003 <sup>(1)</sup> (US\$/m<sup>3</sup>)



**Referencias:** (1) Tarifas sin impuestos.

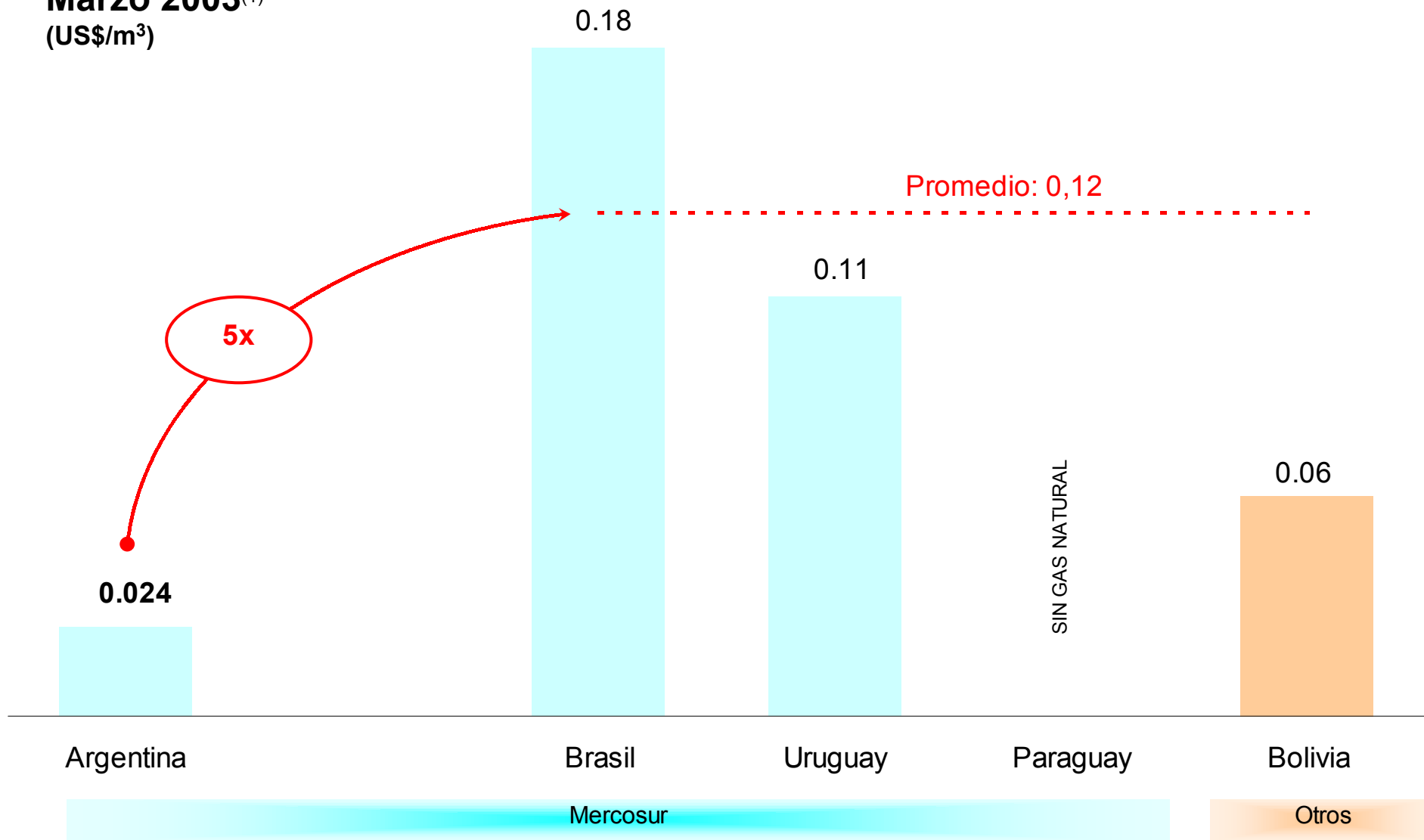
Consumo anual: 108.000 m<sup>3</sup>. Factor de carga 55%. Tipo de cambio: \$3.13 /US\$

**Fuente:** Elaboración propia en base a fuentes nacionales diversas a Marzo 2003.

*El promedio de tarifa en los países del Mercosur es 6 veces el valor de Argentina que, al no reflejar los costos económicos, amenaza la viabilidad de la industria del gas.*

# Gráfico 9

## Tarifa Industrial de Gas Natural (Grandes Usuarios): Comparación Mercosur – Marzo 2003<sup>(1)</sup> (US\$/m<sup>3</sup>)



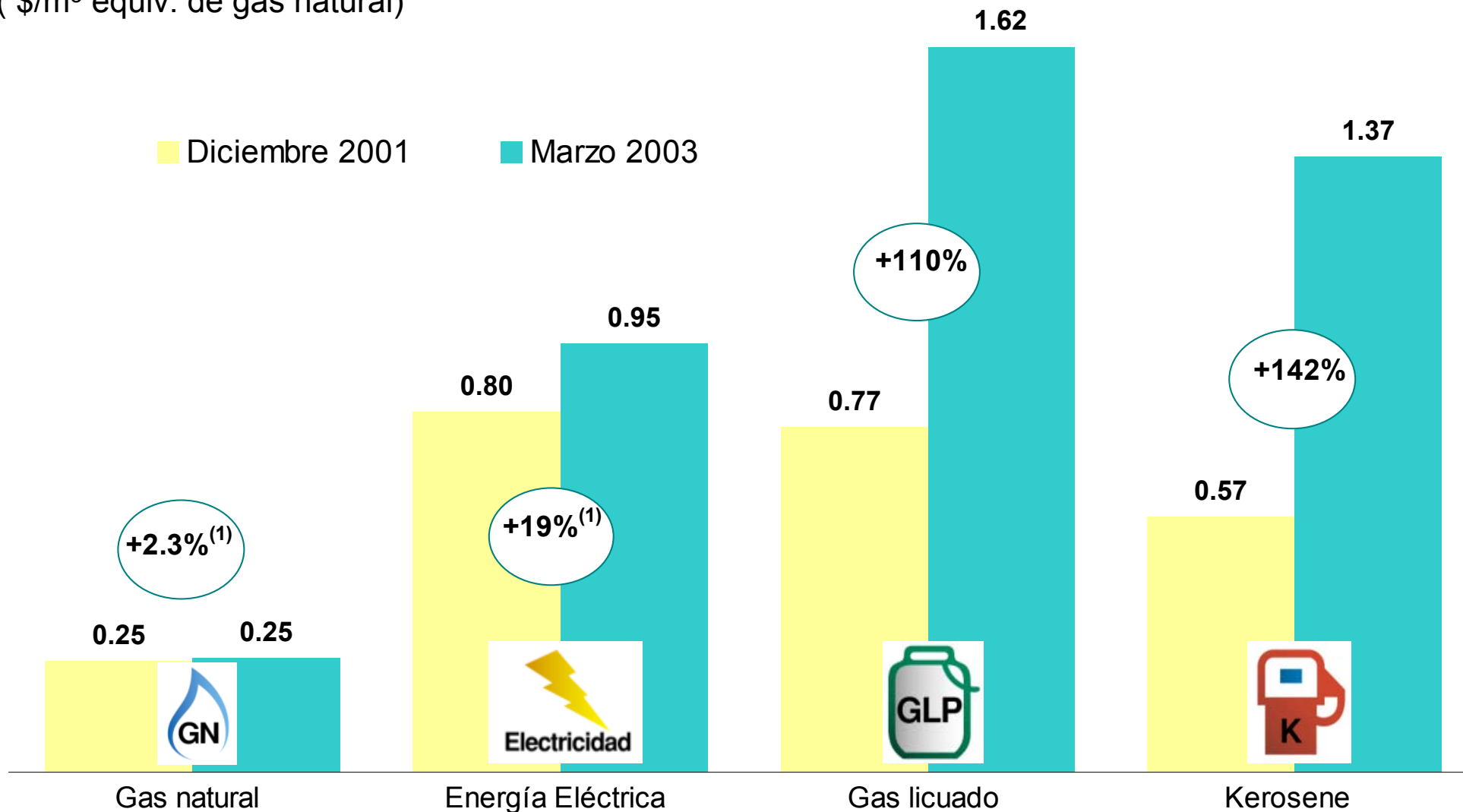
**Referencias:** (1) Tarifas sin impuestos  
Consumo anual: 10,8x10<sup>6</sup> m<sup>3</sup>. Factor de carga 100%. Tipo de cambio: \$3.13 /US\$

**Fuente:** Elaboración propia en base a fuentes nacionales diversas a Marzo 2003.

*El promedio de tarifa en los países del Mercosur es 5 veces el valor de Argentina que, al no reflejar los costos económicos, amenaza la viabilidad de la industria del gas.*

## Gráfico 10

**Precio final de gas natural vs. energía eléctrica, gas licuado y kerosene para uso residencial: Comparación en Ciudad de Buenos Aires - Diciembre 2001 vs. Marzo 2003**  
( $\$/m^3$  equiv. de gas natural)



**Referencias:** Valores con impuestos, expresados en  $\$/m^3$  equivalentes de gas natural a Poder Calorífico Inferior.

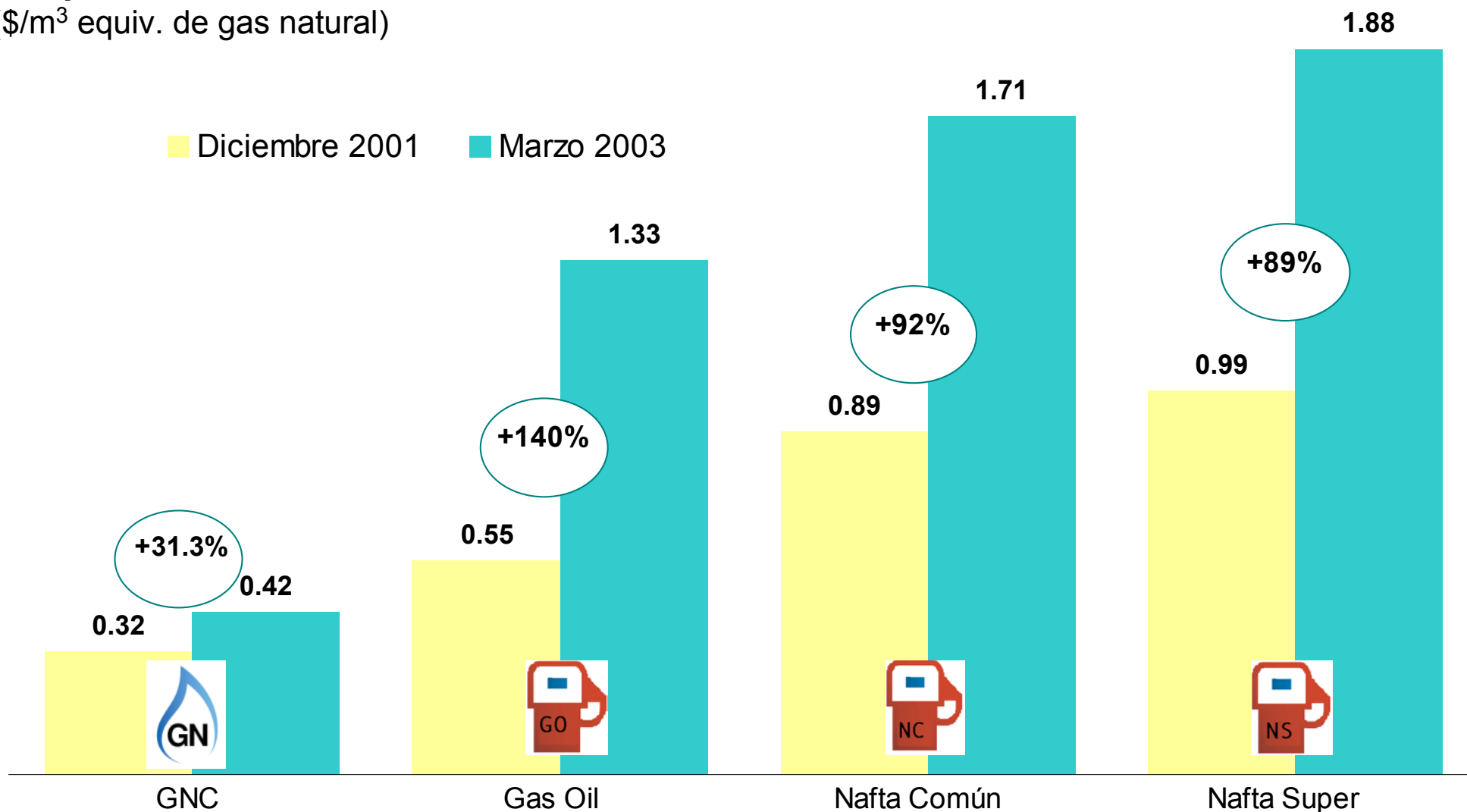
(1) Incrementos en los componentes no regulados, impuestos y fondos específicos.

**Fuente:** ENARGAS, ENRE, fuentes privadas y Secretaría de Energía.

*El gas natural por redes es la fuente de energía más económica para los usuarios residenciales.*

## Gráfico 11

Precio final de gas natural comprimido (GNC) vs. gas oil, nafta común y nafta súper:  
Comparación en Ciudad de Buenos Aires - Diciembre 2001 vs. Marzo 2003  
(\$/m<sup>3</sup> equiv. de gas natural)



**Referencias:** Valores con impuestos, expresados en \$/m<sup>3</sup> equivalentes de gas natural a Poder Calorífico Inferior.

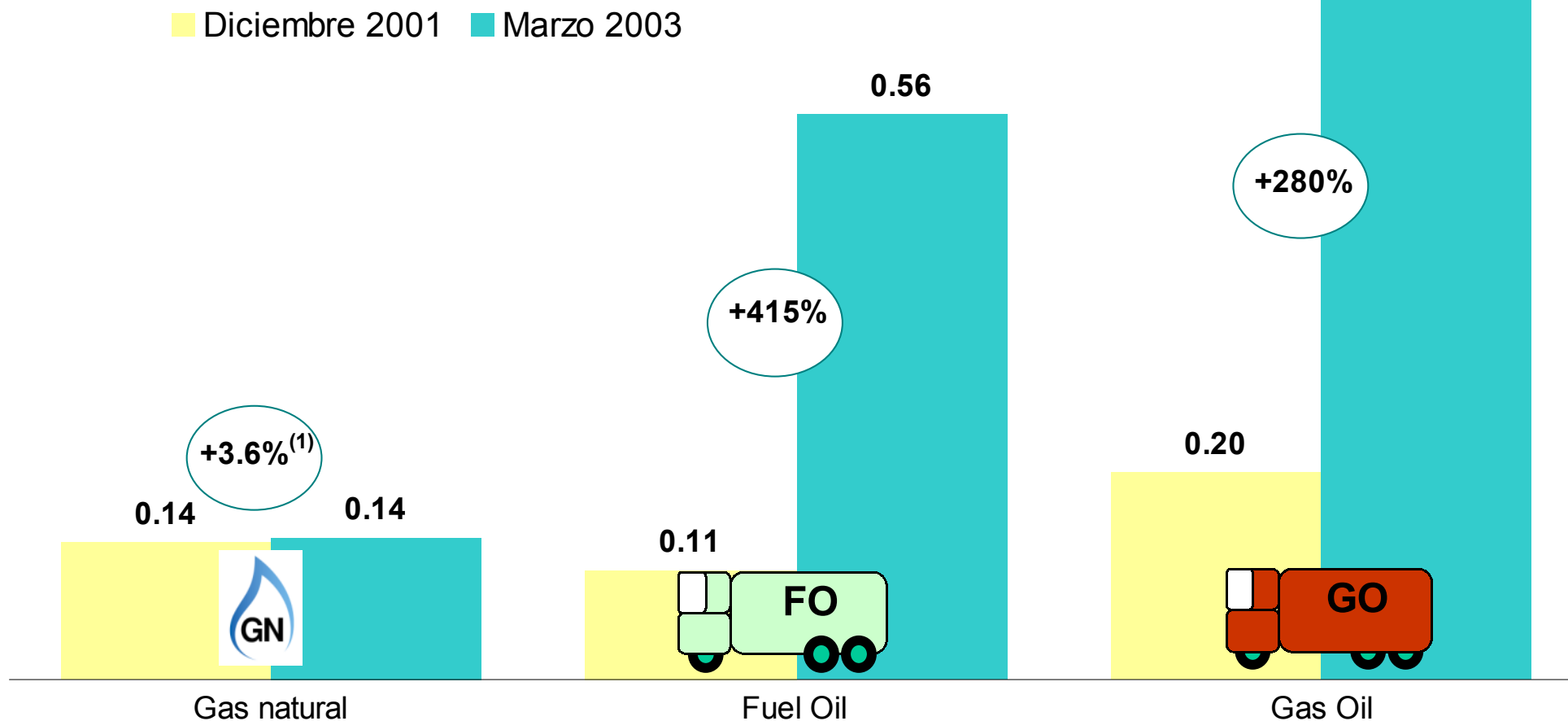
**Fuente:** Prensa Vehicular (gas natural comprimido) y Repsol YPF (promedio de estaciones de servicio).

*El Gas Natural Comprimido es el combustible más económico para uso vehicular.*

## Gráfico 12

### Precio final de gas natural vs. fuel oil y gas oil para uso industrial: Comparación en Gran Buenos Aires - Diciembre 2001 vs. Marzo 2003

(\$/m<sup>3</sup> equiv. de gas natural)



**Referencias:** Valores con impuestos excepto IVA, expresados en \$/m<sup>3</sup> equivalentes de gas natural a Poder Calorífico Inferior.

(1) Incrementos en los componentes no regulados, impuestos y fondos específicos.

**Fuente:** ENARGAS y CAMMESA.

*El gas natural por redes es un combustible extremadamente económico para la industria*

# Cuadro 1

## Comparación internacional: Observaciones metodológicas

PAIS	UNIDAD	TIPO DE CAMBIO US\$	CONVERSIÓN a m <sup>3</sup> (9.300 Kcal)	IMPUESTO A LAS VENTAS (%)	CUADRO TARIFARIO	
					Componente Fija	Componente Variable
Alemania	€/kWh	0.91	0.09	16.0	Anual	Unico por categoría
Argentina	\$/m <sup>3</sup>	3.13	1	21 (R) y 27 (Ind)	Bimestral (R) y Mensual (Ind)	Unico por categoría, más reserva de capacidad (Ind)
Australia	Dólar Aust./kWh	1.65	0.09	10.0	Diario	Decrecientes por nivel de consumo
Austria	€/kWh	0.91	0.09	20.0	(Alquiler del medidor) Mensual	Decrecientes por nivel de consumo
Bélgica	€/kWh	0.91	0.09	21.0	Anual	Bloques decrecientes por nivel de consumo
Bolivia	US\$/MPC	1.00	28.32	13.0	No tiene	Unico por categoría
Brasil	Real/m <sup>3</sup>	3.48	1.01	12.0	Mensual creciente por patrones de consumo.	Decrecientes por nivel de consumo
Canadá	Dólar Can./m <sup>3</sup>	1.47	0.97	7.5	Diario	Bloques decrecientes por nivel de consumo
Chile	\$ Chil./m <sup>3</sup>	749.06	1	18.0	No tiene	Bloques decrecientes por nivel de consumo
España	€/kWh	0.91	0.09	16.0	Mensual creciente por patrones de consumo.	Decrecientes por nivel de consumo
Estados Unidos	US\$/therm	1.00	2.71	7.25	(Alquiler del medidor) Diario	R:Unico por categoría. Ind: Bloques decrecientes por nivel de consumo
	US\$/Mcf		28.32		Cargo variable elevado para los primeros m3 (Facturación mínima)	Bloques decrecientes por nivel de consumo (2 para R y 4 para No R)
Francia	€/kWh	0.91	0.09	5.5 (CF) y 19.6 (CV)	Mensual creciente por patrones de consumo.	Decrecientes por nivel de consumo
Grecia	€/m <sup>3</sup>	0.91	1	8.0	No tiene	R:Unico por categoría. Ind: Bloques decrecientes por nivel de consumo
Holanda	€/m <sup>3</sup>	0.91	1	19.0	Unico anual	R:Unico por categoría. Ind: Bloques decrecientes por nivel de consumo
Irlanda	€/kWh	0.91	0.09	19.0	Unico bimestral	Unico bimestral
Italia	€/m <sup>3</sup>	0.91	0.99	20.0	Unico mensual	Bloques decrecientes por nivel de consumo
Japón	Yen/m <sup>3</sup>	117.07	1	5.0	Mensual creciente por patrones de consumo.	Decrecientes por nivel de consumo
Luxemburgo	€/m <sup>3</sup>	0.91	1	6.0	Alquiler del medidor (R + Ind) y Cargo fijo (sólo para R)	Unico mensual
Méjico	\$Méx./Gcal.	11.00	107.5	15.0	Unico anual	Unico mensual
Portugal	€/m <sup>3</sup>	0.91	1	5.0	Mensual creciente por patrones de consumo.	Decrecientes por nivel de consumo
Reino Unido	£/kWh	1.60	0.09	5.0	Diario único	Unico
					No tiene	Bloques decrecientes por nivel de consumo
Suecia	Kr/kWh	8.44	0.09	25.0	Unico mensual	Unico mensual
Turquía	TL/10 <sup>3</sup> Sm <sup>3</sup>	1,666,666	0.98	18.0	Tarifa promedio (residencial)	
Uruguay	US\$/m <sup>3</sup>	1.00	1	23.0	Bimestral (R) y Mensual (Ind)	Unico por categoría, más reserva de capacidad (Ind)