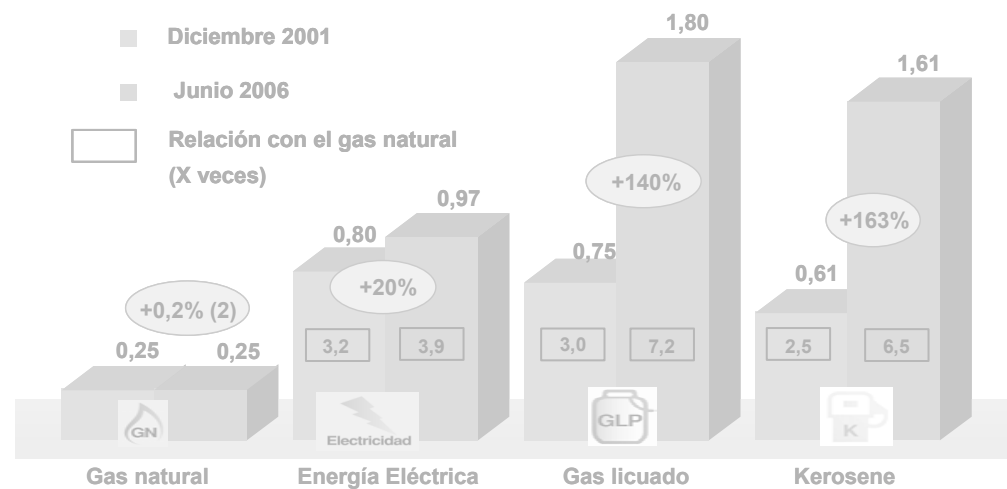
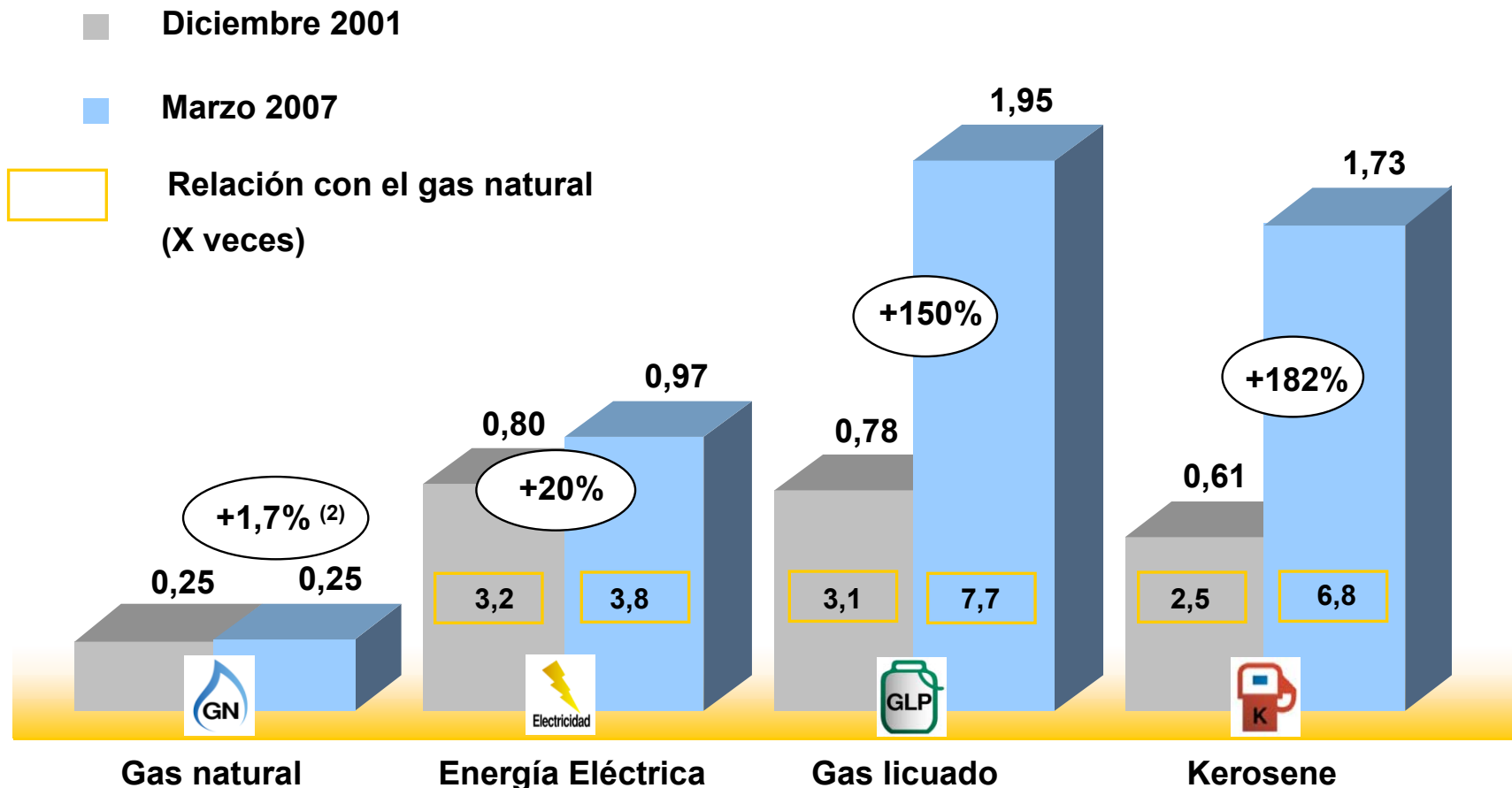


# ANALISIS COMPARATIVO DE PRECIOS DE COMBUSTIBLES LIQUIDOS, GASEOSOS Y ENERGIA ELECTRICA



# Tarifas Residenciales de Gas Natural en Argentina (Ciudad de Buenos Aires): Comparación con fuentes de energía alternativas <sup>(1)</sup> (\$/m<sup>3</sup>)

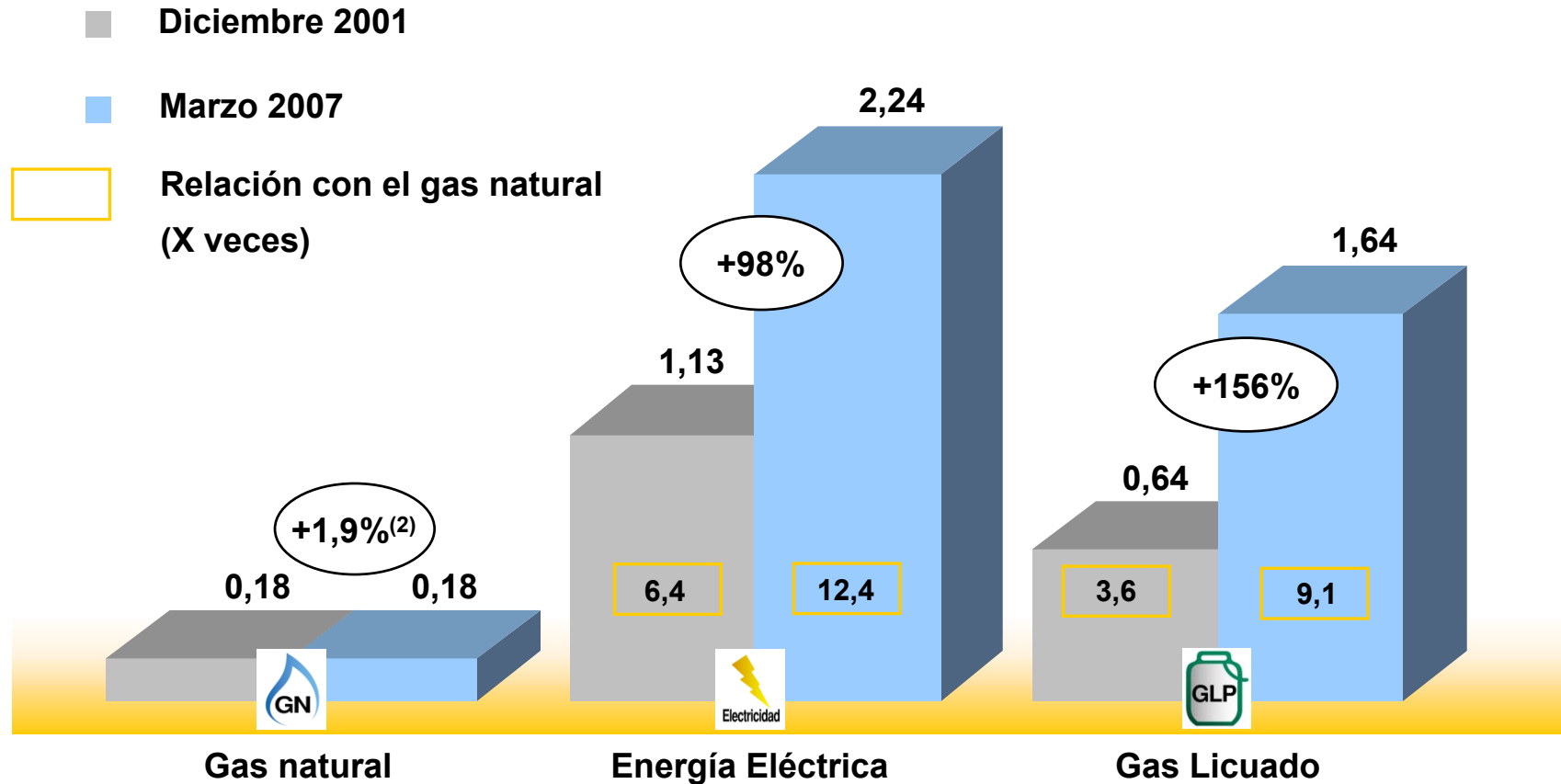


Referencias: (1) Tarifas a consumidor final, con impuestos. Ver página N°8 para obtener la información en U\$S/MMBTU.

(2) Consumo anual: 962 m<sup>3</sup>.

Fuentes: Secretaría de Energía, ENARGAS, ENRE, CAMMESA y fuentes privadas.

# Tarifas Comerciales de Gas Natural en Argentina (Ciudad de Buenos Aires): Comparación con fuentes de energía alternativas<sup>(1)</sup> (\$/m<sup>3</sup>)

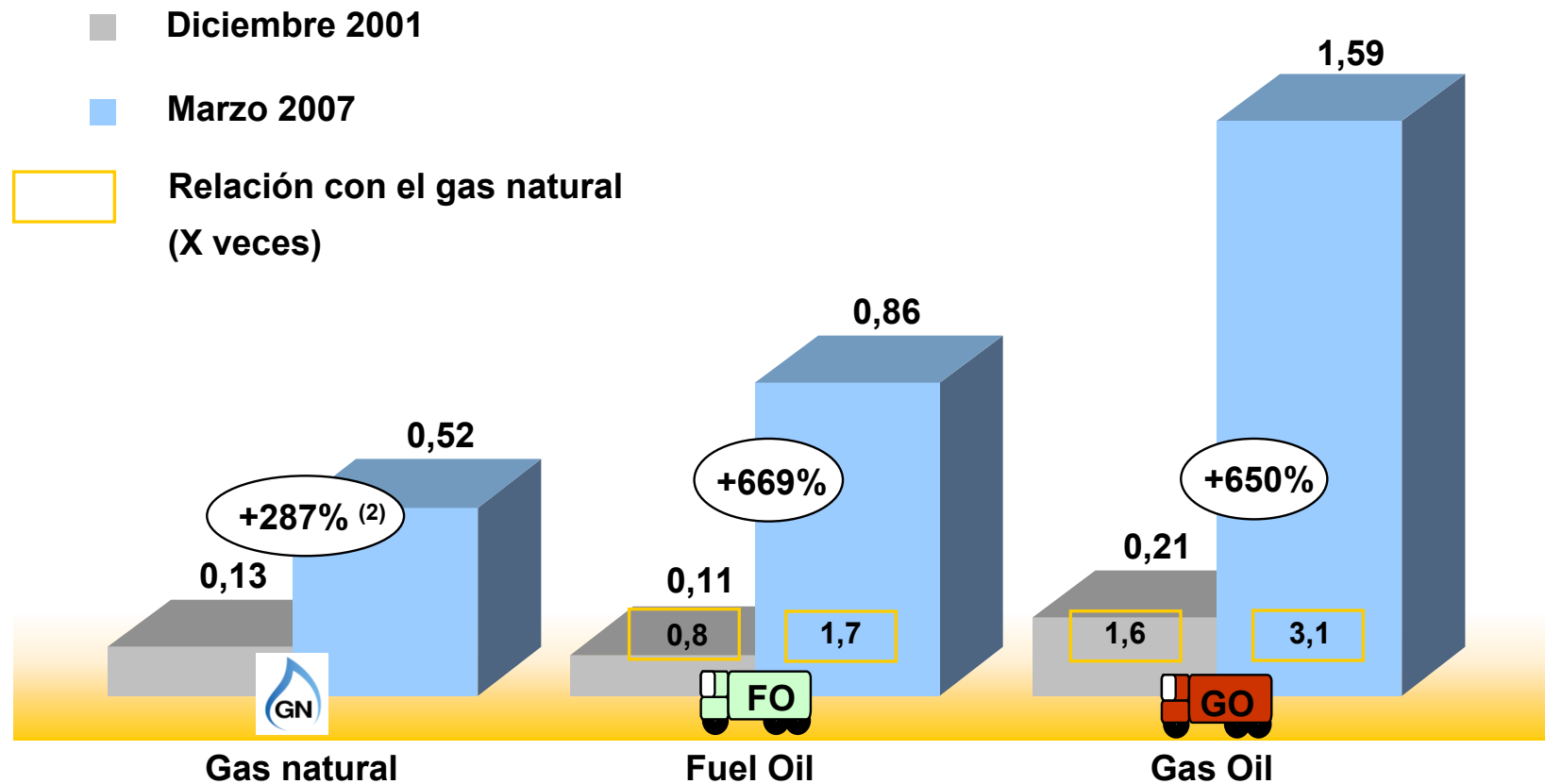


Referencias: (1) Las tarifas incluyen todos los impuestos aplicables, excepto IVA. Ver página N°8 para obtener la información en U\$S/MMBTU.

(2) Consumo anual: 2075 m<sup>3</sup>.

Fuentes: ENARGAS, ENRE, y fuentes privadas.

# Tarifas Industriales de Gas Natural en Argentina (Gran Buenos Aires): Comparación con fuentes de energía alternativas<sup>(1)</sup> (\$/m<sup>3</sup>)



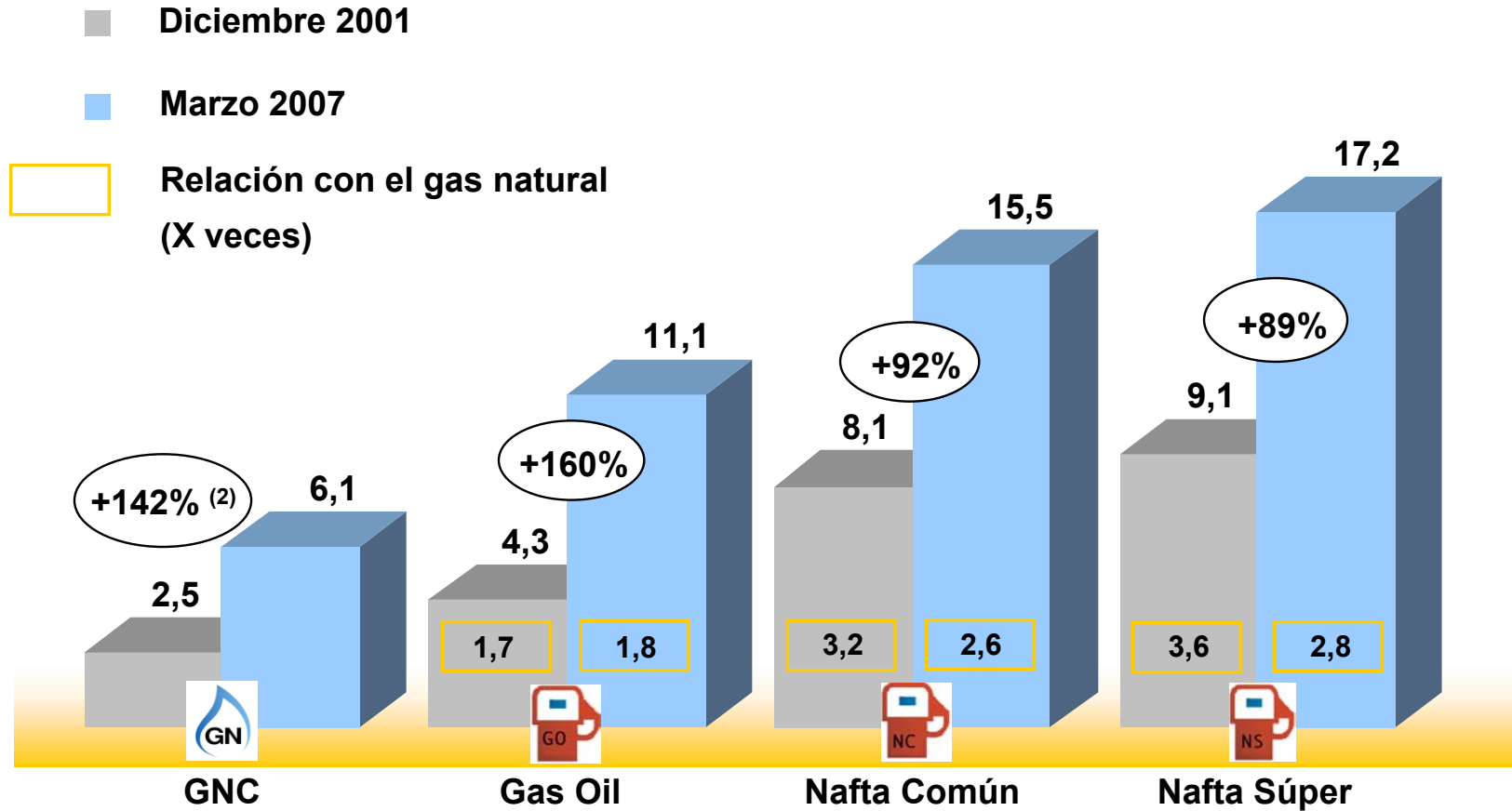
Referencias: (1) Ver página N°8 para obtener la información en U\$S/MMBTU.

(2) Tarifas finales a pequeñas industrias con impuestos, excepto IVA. Consumo anual: 315,800 m<sup>3</sup>, Incluye precio del gas para marzo publicado en la pág de internet de MEGSA, según Res. 752 /05 y circular MEGSA 9/05 , también incluye Cargos Fideicomiso Gas art. 7 Res. 185/04 MPFIP y S , y el art. 1 del Dto. 180/04.

Fuentes: ENARGAS, CAMMESA y MEGSA.

# Tarifas de Gas Natural Comprimido en Argentina (Ciudad de Buenos Aires): Comparación con fuentes de energía alternativas<sup>(1)</sup>

(\$/100 km)



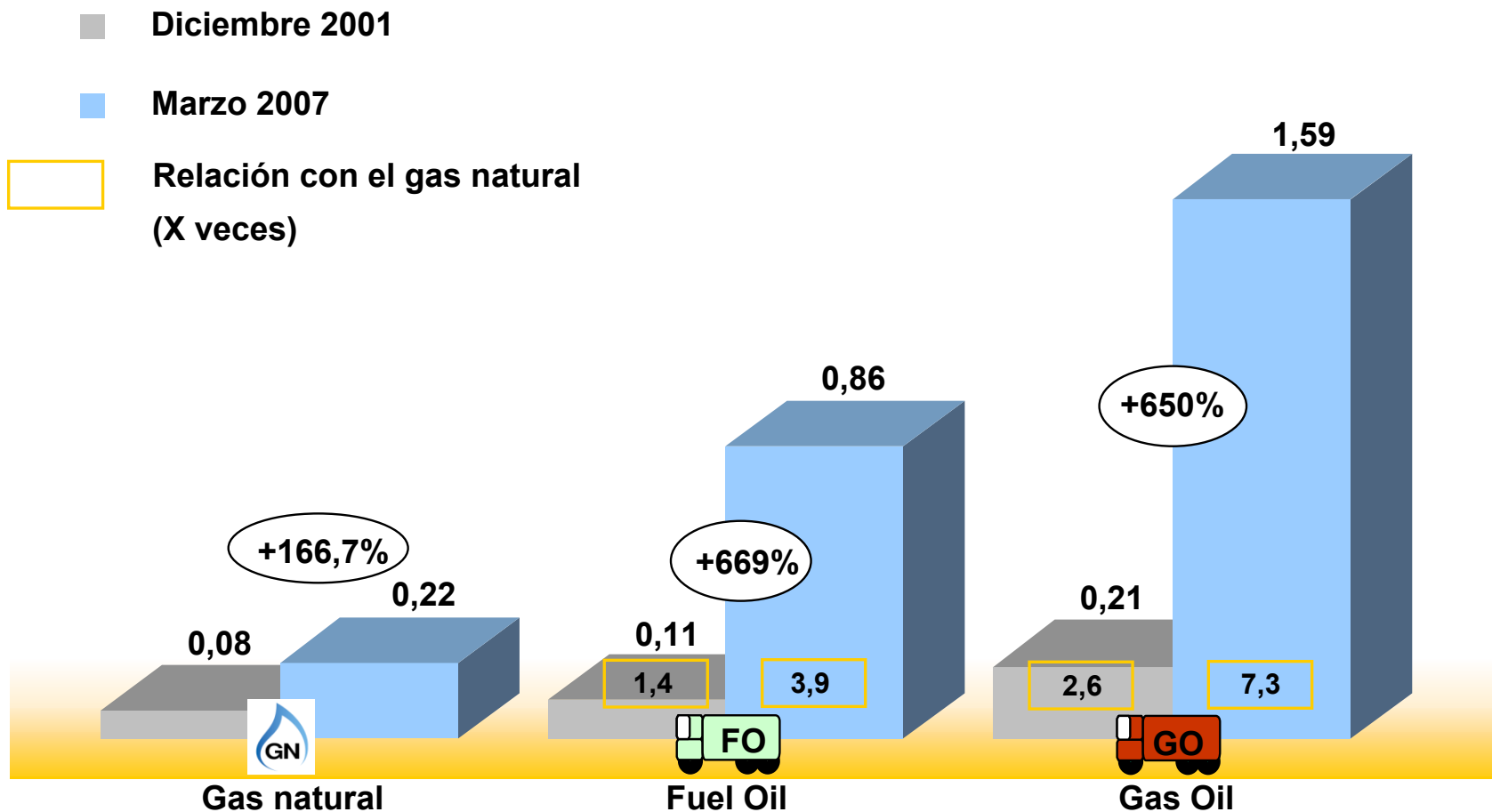
Referencia: (1) Corresponde al consumo promedio de vehículos livianos en zona urbana. Ver página N°8 para obtener la información en U\$/MMBTU.

(2) Desde diciembre de 2001 la tarifa de transporte y distribución no ha sufrido modificaciones. El incremento señalado corresponde a variación del precio del gas en boca de pozo, impuestos, fondos específicos y margen de la estación de servicio.

Fuentes: ENARGAS y Secretaría de Energía.

# Tarifas de Gas Natural a Centrales Eléctricas en Argentina (Ciudad de Buenos Aires): Comparación con fuentes de energía alternativas<sup>(1)</sup>

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



Referencias: (1) Ver página N°8 para obtener la información en U\$S/MMBTU.  
 Fuentes: ENARGAS y CAMMESA.

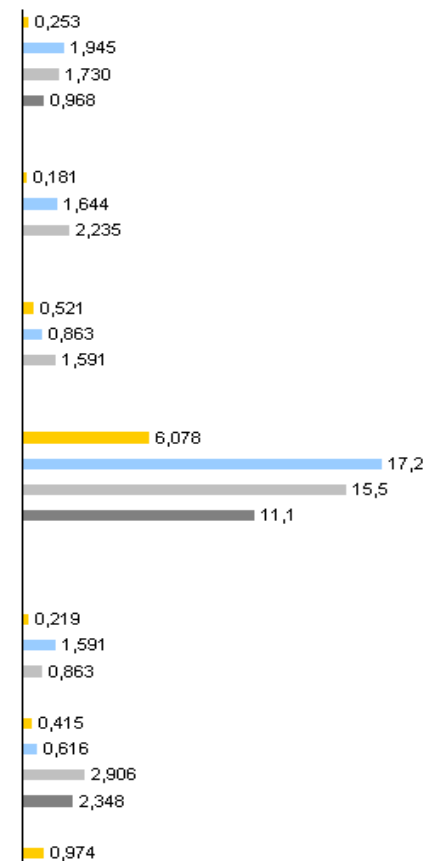
# Análisis Comparativo de Precios de Energía – Marzo 2007

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

## Análisis comparativo de precios de energía - Marzo de 2007

Precios en (\$/m<sup>3</sup>)

Sector / Energético	m <sup>3</sup> / Unidad comercial	Precio 03/07 (con impuestos)		Mes anterior	Variación Acumulada anual	Ultimos 12 <sup>▼</sup> meses	Indice Base Gas Natural	Comparación por Sector Consumidor en \$/m <sup>3</sup> - (Transporte en \$/100 km)
		Unidad comercial	\$/m <sup>3</sup>					
<b>Residencial</b>								
Gas Natural	1,00	\$/m <sup>3</sup>	0,253	<b>0,253</b>	0,7%	1,0%	0,9%	1,0
Gas Licuado	0,78	\$/kg	2,50	<b>1,945</b>	4,2%	4,2%	8,7%	7,7
Kerosene	1,01	\$/litro	1,71	<b>1,730</b>	3,3%	3,7%	7,0%	6,8
Energía Eléctrica	0,01	\$/MWh	99,1	<b>0,968</b>				3,8
<b>Uso Comercial (excluye IVA)</b>								
Gas Natural	1,00	\$/m <sup>3</sup>	0,18	<b>0,181</b>	0,7%	1,0%	0,9%	1,0
Gas Licuado	0,78	\$/kg	2,11	<b>1,644</b>			4,5%	9,1
Energía Eléctrica	0,01	\$/MWh	206,7	<b>2,235</b>		34,8%	34,8%	12,4
<b>Uso Industrial (excluye IVA)(*)</b>								
Gas Natural	1,00	\$/m <sup>3</sup>	0,521	<b>0,521</b>	60,8%	81,8%	69,2%	1,0
Fuel oil	0,001	\$/t	974,14	<b>0,863</b>	17,6%	23,9%	-1,2%	1,7
Gas oil	0,001	\$/m <sup>3</sup>	1.575,64	<b>1,591</b>	10,0%	11,4%	-1,9%	3,1
<b>Transporte / Uso Vehicular (\$/100km)</b>								
GNC	7,84	\$/m <sup>3</sup>	0,78	<b>6,078</b>	0,3%		-1,9%	1,0
Nafta súper	9,13	\$/litro	1,89	<b>17,235</b>	0,1%	0,1%	-0,1%	2,8
Nafta común	9,13	\$/litro	1,70	<b>15,509</b>		-0,3%	-0,1%	2,6
Gas oil	7,53	\$/litro	1,48	<b>11,127</b>	1,3%	1,7%	2,3%	1,8
<b>Centrales eléctricas (excluye IVA)</b>								
Comb. para generación								
Gas Natural	0,001	\$/dam <sup>3</sup>	219,05	<b>0,219</b>			24,7%	1,0
Gas oil	0,001	\$/m <sup>3</sup>	1.575,64	<b>1,591</b>	10,0%	11,4%	-1,9%	7,3
Fuel oil	0,001	\$/t	974,14	<b>0,863</b>	17,6%	23,9%	-1,2%	3,9
Costo de generación - MEM								
Gas Natural (CC/GO)	0,01	\$/MWh	38,33	<b>0,415</b>			24,7%	1,0
Gas Natural (TV/FO)	0,01	\$/MWh	56,95	<b>0,616</b>			24,7%	1,0
Gas oil	0,01	\$/MWh	268,73	<b>2,906</b>	10,0%	11,4%	-1,9%	7,0
Fuel oil	0,01	\$/MWh	217,09	<b>2,348</b>	17,6%	23,9%	-1,2%	3,8
E. Eléct.-Nodo GBA	0,01	\$/MWh	90,08	<b>0,974</b>	-3,7%	5,0%	23,4%	2,3



(\*) Incluye precio del gas para septiembre publicado en la pág de internet de MEGSA, según Res. 752 /05 y circular MEGSA 9/05 , tambien incluye Cargos Fideicomiso Gas art. 7 Res. 185/04 MPFIP y S , y el art. 1 del Dto. 180/04

# Análisis Comparativo de Precios de Energía – Marzo 2007 (Cont.)

## B) (US\$/10<sup>6</sup> BTU)

### Análisis comparativo de precios de energía - Marzo de 2007

Precios en (US\$/MMBTU a PCS)

Sector / Energético	MMBTU/ Unidad comercial	Precio 03/07 (con impuestos)		US\$/MMBTU (a PCS)	Mes anterior	Variación Acumulada anual	Ultimos 12 meses	Indice Base Gas Natural	Comparación por Sector Consumidor en US\$/MMBTU a PCS - (Transporte en US\$/100 km)
		Unidad comercial							
<b>Residencial</b>									
Gas Natural	0,027	\$/dam <sup>3</sup>	252,59	<b>2,22</b>	0,7%	1,2%	0,2%	1,0	2,2
Gas Licuado	21,09	\$/kg	2,50	<b>17,12</b>	4,2%	4,4%	8,0%	7,7	17,1
Kerosene	27,35	\$/litro	1,71	<b>15,22</b>	3,3%	3,9%	6,3%	6,8	15,2
Energía Eléctrica	0,265	\$/MWh	99,11	<b>8,52</b>		0,2%	-0,6%	3,8	8,5
<b>Uso Comercial (excluye IVA)</b>									
Gas Natural	0,027	\$/dam <sup>3</sup>	180,93	<b>1,59</b>	0,7%	1,2%	0,2%	1,0	1,6
Gas Licuado	21,09	\$/kg	2,11	<b>14,46</b>		0,2%	3,9%	9,1	14,5
Energía Eléctrica	0,293	\$/MWh	206,69	<b>19,66</b>		35,1%	34,0%	12,4	19,7
<b>Uso Industrial (excluye IVA)(*)</b>									
Gas Natural	0,027	\$/dam <sup>3</sup>	521,26	<b>4,59</b>	60,8%	82,2%	68,1%	1,0	4,6
Fuel oil	0,024	\$/t	974,14	<b>7,59</b>	17,6%	24,2%	-1,8%	1,7	7,6
Gas oil	0,027	\$/m <sup>3</sup>	1.575,64	<b>14,00</b>	10,0%	11,7%	-2,5%	3,1	14,0
<b>Transporte / Uso Vehicular (US\$/100km)</b>									
GNC	7,84	\$/m <sup>3</sup>	0,78	<b>1,97</b>	0,3%	0,2%	-2,5%	1,0	2,0
Nafta súper	9,13	\$/litro	1,89	<b>5,60</b>	0,1%	0,3%	-0,8%	2,8	5,6
Nafta común	9,13	\$/litro	1,70	<b>5,04</b>		-0,1%	-0,8%	2,6	5,0
Gas oil	7,53	\$/litro	1,48	<b>3,61</b>	1,3%	2,0%	1,6%	1,8	3,6
<b>Centrales eléctricas (excluye IVA)</b>									
Comb. para generación									
Gas Natural	0,027	\$/dam <sup>3</sup>	219,05	<b>1,93</b>		0,2%	23,9%	1,0	1,9
Gas oil	0,027	\$/m <sup>3</sup>	1.575,64	<b>14,00</b>	10,0%	11,7%	-2,5%	7,3	14,0
Fuel oil	0,024	\$/t	974,14	<b>7,59</b>	17,6%	24,2%	-1,8%	3,9	7,6
Costo de generación - MEM									
Gas Natural (CC/GO)	0,293	\$/MWh	38,33	<b>3,65</b>		0,2%	23,9%	1,0	3,6
Gas Natural (TV/FO)	0,293	\$/MWh	56,95	<b>5,42</b>		0,2%	23,9%	1,0	5,4
Gas oil	0,293	\$/MWh	268,73	<b>25,57</b>	10,0%	11,7%	-2,5%	7,0	25,6
Fuel oil	0,293	\$/MWh	217,09	<b>20,65</b>	17,6%	24,2%	-1,8%	3,8	20,7
E. Eléct.-Nodo GBA	0,293	\$/MWh	90,08	<b>8,57</b>	-3,7%	5,3%	22,6%	2,3	8,6
<b>Tipo de cambio</b>		\$/US\$	3,08			-0,2%	0,7%		

(\*) Incluye precio del gas para septiembre publicado en la página de internet de MEGSA, según Res. 752/05 y circular MEGSA 9/05, también incluye Cargos Fideicomiso Gas art. 7 Res. 185/04 MPFIP y S, y el art. 1 del Dto. 180/04



## PRECIOS DE ENERGETICOS: METODOLOGIA - MARZO DE 2007<sup>(1)</sup>

### Sector Residencial

Gas Natural	* Tarifa de MetroGAS, subzona Capital Federal; Consumo típico: 962 m <sup>3</sup> /año. * Incluye Ingresos Brutos, Fondo Patagónico, impuesto a los débitos y créditos e IVA. * 1 MMBTU (251.996 kcal) = 27,096 m <sup>3</sup> de 9300 kcal (PCS)
Gas Licuado	* Precio final de la garrafa de 10 kg entregada a domicilio en Capital Federal. Fuente:New-Gas (Distribuidor exclusivo de Repsol en Capital Federal). * Conversión a MMBTU: El Precio del Gas licuado es ajustado a su equivalente en metros cúbicos de gas natural, utilizando el poder calorífico superior (11.951 kcal/kg) y traducido a su equivalente por MMBTU multiplicándolo por el PCS del gas natural (9.300 Kcal/m <sup>3</sup> )
Kerosene	* Precio final por litro en Capital Federal. Fuente: S.E. (Web)
Energía Eléctrica	* Cliente de Capital Federal, zona Edenor, consumo de 230 kWh / mes constante. * Tarifa 1 - R2, más impuestos (IVA, Fondo Pcia. de Santa Cruz y contribución municipal) * Conversión a MMBTU: E. Eléctrica valuada a "equivalente consumo" (860 kcal./kWh).

### Sector Comercial

Gas Natural	* Tarifa SGP1 de MetroGAS, subzona Capital Federal; Consumo típico: 2075 m <sup>3</sup> /año correspondiente a clientes de facturación bimestral, * Incluye Ingresos Brutos, Fondo Patagónico, impuesto a los débitos y créditos; excluye IVA.
Gas Licuado	* Precio final (excluye IVA) del cilindro de 45 kg entregado a domicilio en Capital Federal. Fuente:New-Gas (Distribuidor exclusivo de Repsol en Capital Federal).
Energía Eléctrica	* Consumidor de Capital Federal, zona Edenor, consumo de 1870 kWh / mes constante. * Tarifa 1 - G1, más impuestos (Fondo Pcia. de Santa Cruz y contribución municipal) excepto IVA.

### Sector Industrial

Gas Natural	* Tarifa SGP3 de MetroGAS, subzona Prov. de Bs. As.; Consumo típico: 315800 m <sup>3</sup> /año correspondiente a clientes de facturación mensual. * Incluye Ingresos Brutos, Fondo Patagónico, impuesto a los débitos y créditos; Cargo Fideicomiso Gas I y II para obras y precio del Gas para Marzo publicado en la pág. MEGSA, excluye IVA.
Fuel Oil	* Según precios de combustibles publicados por CAMMESA para MetroGAS.
Gas Oil	* Según precios de combustibles publicados por CAMMESA para MetroGAS.

## PRECIOS DE ENERGETICOS: METODOLOGIA - MARZO DE 2007 <sup>(1)</sup> (Cont.)

### Sector Transporte

GNC	* <b>Precio:</b> Secretaría de Energía - Capital Federal. <b>Consumo:</b> promedio de vehículos livianos en zona urbana.
Nafta súper	* <b>Precio:</b> Secretaría de Energía. Capital Federal. <b>Consumo:</b> promedio de vehículos livianos en zona urbana.
Nafta común	* <b>Precio:</b> Secretaría de Energía. Capital Federal. <b>Consumo:</b> promedio de vehículos livianos en zona urbana.
Gas Oil	* <b>Precio:</b> Secretaría de Energía. Capital Federal. <b>Consumo:</b> promedio de vehículos livianos en zona urbana.

### Sector Centrales Eléctricas

Se presentan los precios de combustibles a Centrales Eléctricas y los costos de dichas centrales para generar un MWh con los combustibles analizados.

#### Combustibles para generación

Gas Natural	* Precios estimados en base a costos de generación declarados por centrales a CAMMESA.
Gas Oil	* Precios estimados en base a costos de generación declarados por centrales a CAMMESA.
Fuel Oil	* Precios estimados en base a costos de generación declarados por centrales a CAMMESA.

#### Costos de generación - MEM

Gas Natural	* Costo de generación estimado en base a declaraciones a CAMMESA.
Gas Oil	* Costo de generación estimado en base al valor declarado a CAMMESA.
Fuel Oil	* Costo de generación estimado en base al valor declarado a CAMMESA.
Nodo GBA	* Precio Monómico correspondiente al Nodo GBA (Ezeiza), suministrado por CAMMESA para MetroGAS.

### Referencias:

- (1) Se presentan precios finales con impuestos. No incluyen IVA en los casos específicos señalados en los que es recuperable como crédito fiscal.

BTU British Thermal Units  
 GBA Gran Buenos Aires  
 GNC Gas Natural Comprimido  
 IVA Impuesto al Valor Agregado

PCI Poder Calorífico Inferior  
 PCS Poder Calorífico Superior  
 R Residencial  
 SGP "Servicio General Pequeño"