



Econométrica S.A
economic research and forecasts

**INFORME
ESPECIAL
Nº398**

*“¿Terminan nuestras
exportaciones
energéticas?”*

Por Alieto Guadagni
(economista invitado)

*Conozca
nuestro*



www.econometrica.com.ar

**AGOSTO
2008**

38 1970 - 2008
*años dedicados al
Análisis Macroeconómico*

Econométrica S.A

economic research and forecasts

Lavalle 465, piso 2° - (C1047AAI) Buenos Aires, Argentina

Tel.: (54-011) 4325 - 9443

Fax: (54-011) 4322 - 6927

E-mail: info@econometrica.com.ar

Sitio Web: www.econometrica.com.ar

Blog: www.econometrica.com.ar/blog

(Clave de acceso III Trim 2008: 0303)

Copyright © 2003

Econométrica S.A

economic research and forecasts

“¿Terminan nuestras exportaciones energéticas?”

Por Alieto Aldo Guadagni¹

A) Los precios energéticos ó “pan para hoy...”.

La política energética argentina es única en el Mercosur y también es bien diferente a la de otros países de la región como Perú y Chile. Estamos todos, consumidores (sobre todo los más ricos), comerciantes e industriales (especialmente los que residen en la ciudad de Buenos Aires) gozando de fuertes subsidios, ya que los precios y tarifas están por debajo de los costos económicos. Daniel Montamat ha estimado que pagamos por los derivados de petróleo menos de la mitad del costo, en electricidad pagamos la cuarta parte y en el gas apenas la octava parte. Claro está que los más pobres no gozan de este último subsidio ya que pagan por el gas en garrafa 7 veces más que un residente en Recoleta. Un ejemplo de estas grandes diferencias se encuentra en el precio del gasoil para el transporte: los colectivos urbanos de San Pablo pagan el gasoil 8 veces más caro que sus colegas porteños, mientras que los buses de larga distancia uruguayos lo pagan 7 veces más que sus colegas argentinos.

Cuadro I Precios Comparados (junio 2008)

	Argentina	Brasil	Chile	Perú	Uruguay
• Nafta Súper	1	1,9	1,7	2	2
• Gas oil	1	1,7	1,7	1,40	2,2

Un colectivo en San Pablo paga el gasoil 8 veces más que en Buenos Aires.

Un bus de larga distancia paga en Uruguay el gasoil 8 veces más que en Argentina.

• Gas residencial en Buenos Aires	1	25	13	-	-
• Gas licuado (en Buenos Aires 6 veces más caro que el gas domiciliario)	1	1,9	2,8	1,5	1,7
• Electricidad residencial (300kw/h)					
-Edenor-Edesur	1	6	7	5,7	5
-EPE-Santa Fe	2,5				
-EPEC- Córdoba	2,5				

INDICADORES SINTETICOS DE DISTORSION DE LOS PRECIOS ENERGETICOS

■ Petróleo y derivados	2,2 veces
■ Gas	8 veces
■ Electricidad	4 veces

Fuente: Econométrica en base a Daniel Montamat

¹ Economista invitado

Cuadro II

El Gas: La Madre De Todas Las Batallas Energéticas (Precios Del Gas Argentino Y Sus Sustitutos Extranjeros)

PRODUCTOS	US\$ POR MBTU
✓ Gas en boca de pozo –producción nacional (Salta, Neuquén, Chubut, Santa Cruz, Tierra del Fuego)	1,50
✓ Gas boliviano en frontera (contrato 10-2006)	7 a 8
✓ Fuel oil importado	16
✓ Gas oil importado	25
✓ Barco regasificador de LNG en Bahía Blanca	17
✓ Terminal de LNG en Montevideo	?
✓ Gasoducto Bolivariano desde Venezuela	?

Señalemos que en todos los bienes energéticos los brasileños pagan siempre mucho más que nosotros. Por ejemplo la nafta casi el doble, el gas 30 veces más y la electricidad familiar 6 veces más. Aquí surge una pregunta obvia: si dos políticas energéticas son tan distintas, cual es más conveniente para el bienestar de la población? La política argentina parece ser superior a la brasileña porque maximiza el bienestar presente de la población, pero como advierte el sabio refrán no sea cosa que sea “pan para hoy pero...”. Por esta razón echaremos una mirada a lo que viene ocurriendo en los últimos años con la producción energética en Argentina y Brasil.

B) Argentina y Brasil: perdiendo y ganando reservas de hidrocarburos.

En el caso del petróleo Argentina ahora produce un 30 por ciento menos que hace una década, el valor bruto de esta pérdida productiva alcanza a los 10.000 millones de dólares anuales. Más preocupante es que las reservas ya mermaron en un 15 por ciento, lo cual equivale a 2 años completos de producción, es decir una descapitalización de nuestros recursos en el orden de los 50.000 millones de dólares. El caso de Brasil es totalmente diferente, ya que en la última década duplica su producción de petróleo y además incrementa sus reservas en casi un 80 por ciento, lo cual equivale a nada menos que 620.000 millones de dólares de aumento futuro de exportaciones o ahorro de importaciones, ya que estas reservas adicionales pueden satisfacer nada menos que 9 años de consumo total de petróleo en Brasil.

Cuando analizamos lo que ocurre con las reservas de gas el panorama tampoco es favorable para nuestro país en comparación con Brasil. Esto es muy preocupante porque el gas es mucho más importante para todas las actividades en Argentina que en Brasil. Entre nosotros el gas satisface algo más de la mitad del consumo total de energía, mientras que en Brasil apenas alcanza a cubrir el 8 por ciento, ya que una fracción significativa del consumo energético corresponde a la hidroelectricidad y al etanol. Así todo, Brasil cuida sus reservas gasíferas más que nosotros. En esta década hemos perdido el 43 por ciento de nuestras reservas de gas, lo cual equivale a la producción acumulada de 7

*“¿Terminan nuestras exportaciones energéticas?”
Por Alieto Aldo Guadagni*



años. La valorización de esta merma de reservas se ubica en alrededor de 150.000 millones de dólares. Si consideramos la reducción total de nuestras reservas de hidrocarburos tenemos en consecuencia una merma en el orden de los 200.000 millones de dólares, equivalentes a las exportaciones de todos nuestros bienes por 3 años.

Si observamos la política energética del Brasil vemos que, al contrario de la nuestra, la misma tiende a fortalecer la ecuación energética y maximizar la movilización de los recursos geológicos propios, consolidando así su independencia energética en una era global caracterizada por conflictos geopolíticos en torno al control de los recursos naturales, cuya expresión concreta son los altos precios de los minerales e hidrocarburos. Es así como ya hemos visto que Brasil en los últimos años aumenta sus reservas de petróleo, pero también las de gas en un 65 por ciento. El constante esfuerzo exploratorio del Brasil capitaliza de esta manera un monto total en el orden de los 680.000 millones de dólares, o sea más del triple de nuestra pérdida por descapitalización. Está claro que nuestra política apunta a maximizar el bienestar presente, sobre todo el de los más ricos quienes son más intensivos en el consumo de energía, sin preguntarnos nada acerca del futuro. Como ésta política carece de proyección temporal, se agota en el corto plazo “consumiendo el capital” acumulado en el pasado en forma de recursos naturales que eran abundantes ayer (cuando el petróleo era barato) y serán escasos mañana (cuando será caro). Nosotros no sufrimos una maldición geológica, sino que desalentamos la genuina exploración, ya que no tenemos reglas claras, estables y previsibles. Por eso es probable que las siderales diferencias de precios con nuestros vecinos se acorten en los próximos años, lamentablemente no por una racional decisión con vocación de futuro desarrollo, sino porque esta situación no podrá perdurar al perder el autoabastecimiento que logramos la década pasada.

Cuadro III			
La matriz energética en Argentina y Brasil			
(en %)			
Fuente Diferencia	Argentina	Brasil	
✓ Petróleo	36,7	42,3	-5,6
✓ Carbón	1,3	6,9	-5,6
✓ Gas	50,8	7,7	+43,1
✓ Fósiles	88,8	56,9	+31,9
✓ Nuclear	2,9	1,5	+1,4
✓ Hidráulica	5,2	13,5	-8,3
✓ Renovables	3,1	28,1	-25,0
TOTAL:	100	100	

EL GAS ES ESENCIAL EN ARGENTINA

Cuadro IV

Argentina: Producción y exportación de petróleo. (millones de metros cúbicos)

Año	Producción	Exportación	Producción diaria/pozo (m3)
1970	23,0	-----	-----
1980	27,0	-----	-----
1990	28,0	1,0	8
1998	49,1	19,0	9,5
2006	38,2	5,7	5,8
2007	37,3	3,7	
2008 (6 meses)	35,5		

CAIDA EN PRODUCCION DESDE 1998 DEL 28%, EQUIVALENTE A 13.6 MILLONES DE M3
(10.000 MILLONES DE DOLARES ANUALES)

Cuadro V

Argentina: Producción y exportación de gas. (miles de millones de metros cúbicos)

Año	Producción	Exportación
1970	8,0	-----
1980	13,0	-----
1990	23,0	-----
2004	52,4	7,4
2006	51,8	6,3
2007	51	
2008 (6 meses)	50,2	

CAIDA EN LA PRODUCCION DESDE EL 2004 DEL 5% EQUIVALENTE A 6 MILLONES/DIA. EL
REEMPLAZO INMEDIATO CUESTA 1200-2000 MILLONES DE DOLARES ANUALES.

Cuadro VI

Reservas de Petróleo y Gas

	Petróleo		Gas	
	(mill. m3)	R/Q (años)	miles de mill.m3	R/Q (años)
1970	380	17	180	25
1980	380	14	600	47
1990	249	9	579	25
1999	488	10	748	17
2000	472	10	777	16
2007	415	11	441	9
2007/99	-15%			
2007/00			-43%	

Merma De Reservas

2007/1999: 73 millones de M3.
de M3
EQUIVALE A LA PRODUCCION
TOTAL DE 2 AÑOS.

2007/2000:336 miles de millones
EQUIVALE A LA PRODUCCION TOTAL
DE CASI 7 AÑOS.

Cuadro VII

Exploración en Hidrocarburos (1990-2007 – Promedio Anual)

Período	Pozos exploratorios
1991-1995	113
1996-2000	75
2001-2004	35
2005	55
2006	47
2007	45 (menos de la mitad que 91-95)

1996-2000: precios muy bajos del petróleo (10 a 15 dólares)
2001-2007: precios en alza permanente (110 dólares).

Cuadro VIII

Petróleo en Brasil y Argentina (millones de m3)

	1998	2007	Δ %
Producción			
Brasil	55	105	+90%
Argentina	49,1	37,3	-24%
Reservas			
			Años
Brasil	1200	2100	+75%
Argentina (1999)	488	415	-15%
			Δ mill. de m3
			20
			11
			+900
			-73

Cuadro IX

Reservas de Gas en Brasil y Argentina (miles de millones de m3)

	2000	2007	Δ %	Δ Miles de mill. m3.
BRASIL	220	360	+64%	+140
ARGENTINA	777	441	-43%	-336

Cuadro X

Consumiendo nuestro capital de reservas acumuladas

Petróleo

Disminución de 73 M de M3 (15% del stock) a US\$110
 El barril equivalen a 50.000 mill. de dólares
 Equivale a 2 años de producción

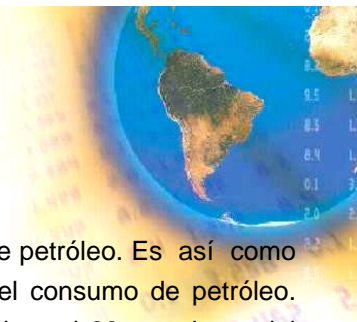
Gas

Disminución de 336 miles de M de m3
 A precios de Bolivia: 100.000 M US\$
 A precios de importación LNG: 200.000M US\$
 Equivale a 7 años de producción

IMPACTO TOTAL: $50.000 + \frac{1}{2} (100.000 + 200.000) = 200.000$ millones de dólares.
 ESTA DISMINUCION DE RESERVAS EQUIVALE A LAS EXPORTACIONES TOTALES ARGENTINAS DE
 TODOS LOS PRODUCTOS DE CASI 3 AÑOS.

EL CASO DE BRASIL:

- En términos de exportaciones o ahorro de importaciones el aumento de las reservas petroleras del Brasil (900 millones de m3) equivale a 620.000 millones de dólares, representando la producción acumulada de petróleo por 9 años.
- En el caso del gas el incremento de sus reservas (140 mil millones de m3) equivale a 60.000 millones de dólares.



C) ¿Después de veinte años volvemos a importar petróleo?

A lo largo de la mayor parte del siglo XX Argentina fue siempre importador de petróleo. Es así como a inicios de la década del cincuenta las importaciones cubrían la mitad del consumo de petróleo. Cuando Frondizi asume la Presidencia en 1958 las importaciones significaban el 60 por ciento del consumo total, cuando los militares lo derrocan en 1962 estas importaciones se habían reducido drásticamente ya que apenas representaban el 7 por ciento del consumo, gracias a la nueva política petrolera (Frondizi-Frigerio) que en pocos años casi triplica la producción. Estos niveles de dependencia de las importaciones se mantienen hasta la década del ochenta, a partir de cuando se impulsan nuevas políticas (Alfonsín-Menem) de expansión productiva que transforman a nuestro país en exportador petrolero. Hacia fines de los noventa la exportación de petróleo representaba la tercera parte de la producción nacional. Estos altos niveles de exportación eran sustentados en aumentos de la producción de petróleo como de gas en el orden del 80 por ciento. Simultáneamente, las reservas petroleras crecían más del 40 por ciento, mientras las de gas se mantenían constantes. Esto ocurría en años en que el precio del petróleo era la quinta parte del valor actual. El gas también acompañó este proceso de consolidación del autoabastecimiento energético, en el cual la abundancia de las nuevas reservas no solo permitió expandir la penetración del gas en nuestra matriz de consumo energético a uno de los máximos valores mundiales, sino también aportar divisas con exportaciones a países limítrofes.

En el siglo XXI, caracterizado por altos precios del petróleo y del gas, Argentina implementa una política de estímulo al consumo energético a través de precios subsidiados, pero también de disminución de la producción como de la exploración, justamente lo opuesto a la política del Brasil.

Esta pérdida de reservas no se debe a una maldición geológica, sino que es simplemente el resultado del desaliento por parte del gobierno a la exploración. Con precios del petróleo por encima de los 100 dólares en Argentina hoy se perforan la mitad de pozos que en los noventa cuando el precio era la quinta parte. Con políticas opuestas a las nuestras Brasil logró resultados naturalmente opuestos.

D) La pérdida del autoabastecimiento petrolero y la balanza comercial.

La caída de nuestra producción ya se refleja en la balanza comercial que muestra mes a mes menos exportaciones y más importaciones energéticas. El fin del auge fue el 2006, cuando el superávit energético alcanzó un máximo de 6.000 millones de dólares, nada menos que la mitad del superávit comercial total. El año pasado este superávit cayó a 3.700 millones, mientras que en el primer semestre de este año apenas alcanzo a 1.600 millones, pero lo grave es que durante el último trimestre la balanza comercial energética registra un déficit de 630 millones de dólares, influenciado por importaciones invernales pero principalmente por la caída en la producción. Lamentablemente hemos perdido ya nuestra capacidad exportadora pero también el autoabastecimiento que apenas nos duro 20 años, entramos así en un difícil periodo de energía cara, escasa e importada cuando el petróleo registra altos precios. Haber perdido nuestro autoabastecimiento por el desaliento al esfuerzo exploratorio es incomprensible, máxime cuando el mundo vive la era del petróleo caro. Desde ya que no importaremos petróleo crudo como en el pasado ya que nuestra capacidad de refinación ya está saturada, por lo tanto importaremos productos derivados y elaborados, que son



más costosos. Hasta ahora nadie está decidido a invertir en la expansión de la refinación. Remontar la cuenta exigirá comprensión del problema y gran decisión política, es decir atributos similares a los del presidente Frondizi en 1958.

E) ¿El agro compensará el déficit comercial energético?. Habrá que “buscar” petróleo.

El crecimiento de nuestra economía en los últimos años estuvo bien sustentado en dos pilares: el superávit fiscal y el superávit en la balanza comercial. Este último superávit fue incrementado gracias a los mayores precios de nuestras exportaciones, pero también por aumentos en las cantidades exportadas de productos agrícolas. Jugó aquí un papel central la cadena agroindustrial que hoy es la fortaleza productiva, con la tercera parte del empleo y el 60 por ciento de las exportaciones totales. Pero también fue importante el aporte del sector energético a lo largo del periodo 2000 al 2006 al superávit comercial. Es así como mientras que en el año 2000 el área energética contribuye con 3.900 millones al superávit, durante el año 2006 su aporte llega a 6.000 millones de dólares, lo cual representa la mitad de todo el superávit de ese año. Desde ya que el alza en el precio del petróleo explica estos guarismos, ya que lamentablemente, a pesar de los crecientes precios internacionales, nuestra producción de petróleo cae desde fines de la década del noventa, mientras que nuestra producción de gas también cae desde el 2004. Por estas razones, en el primer semestre de este año el superávit energético se redujo a apenas 1.600 millones de dólares, pero lo preocupante es que en el último trimestre el área energética no solo ha dejado de contribuir al superávit, sino que ya registra un rojo de 630 millones de dólares.

Cuadro XI

La triple tenaza energética: el fin del autoabastecimiento

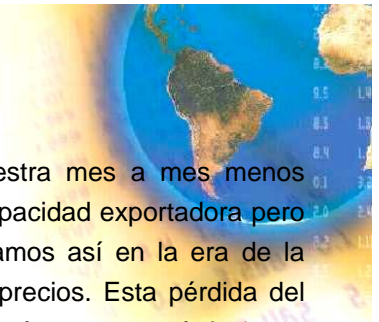
	Energía	
Ayer		Mañana
Barata		Cara
Abundante		Escasa
Exportada		Importada

SE EVAPORA LA BALANZA COMERCIAL ENERGETICA POSITIVA

AÑO	SALDO (miles de mill de dólares)	
2002	4,2	
2003	4,7	
2004	5,2	
2005	5,6	
2006	6,0	El año 2006 marca el fin del auge del superávit energético, que representó la mitad del superávit total.
2007	3,7	
2008		
1er trim.	1,6	
2do trim.	0	
1er. Sem.	1,6	

**En el 1er semestre del 2008 las exportaciones aumentaron el 10% y las importaciones el 120%. El superávit se redujo en un tercio.
 El trimestre mayo-junio-julio registra un déficit de 630 millones de dólares.**

*“¿Terminan nuestras exportaciones energéticas?”
Por Alieto Aldo Guadagni*



La caída de producción ya se refleja en la balanza comercial que muestra mes a mes menos exportaciones y más importaciones energéticas. Hemos perdido nuestra capacidad exportadora pero también el autoabastecimiento que nos duró alrededor de 20 años, entramos así en la era de la energía cara, escasa e importada justo cuando el petróleo registra altos precios. Esta pérdida del autoabastecimiento debilitará nuestras cuentas externas, lo cual privilegiará un mayor énfasis en implementar políticas de apoyo a las exportaciones. Jugara aquí un papel central el valor del dólar, ya que si el gobierno centra su esfuerzo en abatir la inflación apreciando el valor del peso corremos el riesgo de alentar las importaciones y desalentar las exportaciones. Nuestra experiencia histórica enseña que si la herramienta anti-inflacionaria es el abaratamiento del dólar las cuentas externas se deterioran, como ocurrió con la política cambiaria de Martínez de Hoz a fines de los setenta. Pero cualquiera sea el escenario cambiario no tenemos dudas que el sector agroindustrial será convocado a un esfuerzo exportador, ya que alguien tendrá que cubrir los faltantes causados por la evaporación de las exportaciones y crecientes importaciones energéticas. Pronto se comenzará a discutir como estimular la producción agroindustrial, amenazada no sólo por precios internacionales menos estimulantes sino también por la suba de los costos en dólares de la producción. Una visión estratégica impulsaría el inicio de un programa gradual para sustituir las retenciones anti-productivas por impuestos directos que no desalienten ni la inversión ni la producción, como el impuesto a la tierra y a las ganancias. Y no está mal que esto ocurra.

Pero ésta no puede ser nuestra única carta para preservar un balance positivo en las cuentas externas, ya que esta reforma tributaria es técnicamente compleja y exige un amplio consenso político. Por este motivo es urgente definir e implementar ya una nueva política energética que permita expandir la producción. Las naciones no “encuentran” petróleo, lo “buscan”.