

PRECIOS DE REFERENCIA DE COMBUSTIBLES DERIVADOS DEL PETROLEO 1

Informe al 05/02/2007

1. INTRODUCCION

Los Precios de Referencia (PR) de Combustibles Líquidos determinados por el OSINERG tienen como base conceptual lo siguiente:

- Representan costos de eficiencia para la sociedad.
- Es el costo de oportunidad que la sociedad tendría que pagar para adquirir un combustible que satisface las exigencias impuestas a los combustibles nacionales.
- Introduce las eficiencias que se obtendrían en un Mercado Competitivo.
- No está limitado al Corto Plazo.
- Se usa como referencia en un mercado competitivo. En el Perú los precios se rigen por la Oferta y Demanda (Art. 77° Ley Orgánica de Hidrocarburos).

El Precio de Referencia 1 (PR1): Es el precio de referencia ex - planta sin impuestos, que refleja una operación eficiente de importación, considerando los fletes, seguros, aranceles, gastos de importación y otros.

El Precio de Referencia 2 (PR2): Es el precio FOB que refleja una operación eficiente de exportación, considerando los fletes, mermas y seguros para llegar al mercado de referencia.

En la metodología empleada por Osinerg, se considera como mercado de referencia la Costa del Golfo de Estados Unidos (CGUSA), debido a su cercanía geográfica, liquidez y facilidad de acceso a la información. Además dicho mercado es tomado como indicador para las operaciones comerciales de crudo y derivados en la región.

Los Precios de Referencia PR1 y PR2 que se muestran en el presente informe corresponden al promedio de las últimas diez cotizaciones vigentes a la fecha de publicación.

Asimismo, debido a que en el mercado de la Costa del Golfo de Estados Unidos determinados productos no tienen las especificaciones de calidad de los productos que se comercializan en el Perú, la metodología de cálculo de los Precios de Referencia considera un ajuste por calidad, especialmente en los octanajes de las gasolinas y la viscosidad del petróleo industrial. En el caso del diesel 2 la referencia en la Costa del Golfo de Estados Unidos considera un diesel con contenido de azufre de 2000 ppm, el cual es inferior al comercializado en el Perú. El reciente Reglamento que regula el contenido de azufre en el diesel no altera esta situación para el diesel regular. En cuanto al diesel 2 especial, Refinería La Pampilla comercializa un diesel 2 con 500 ppm de azufre que coincide con el marcador LSD2 cuyo PR1 esta contemplado en la actual metodología.

2. HECHOS RELEVANTES DE LA SEMANA ²

Mercado Petrolero Internacional

Durante la semana de análisis del 29 de enero al 02 de febrero del 2007, el precio del petróleo crudo WTI promedió **57.03 US\$/BI**, aumentando en 3.25 US\$/BI respecto a la semana previa. El crudo terminó la semana por encima de los 59 US\$/BI, registrando el valor más alto en lo que va del año y situándose en niveles que no alcanzaba desde el 2 de enero 2007.

_

¹ Elaborado de acuerdo a la Resolución N° 038-2003-OS/CD y a los lineamientos del MEM.

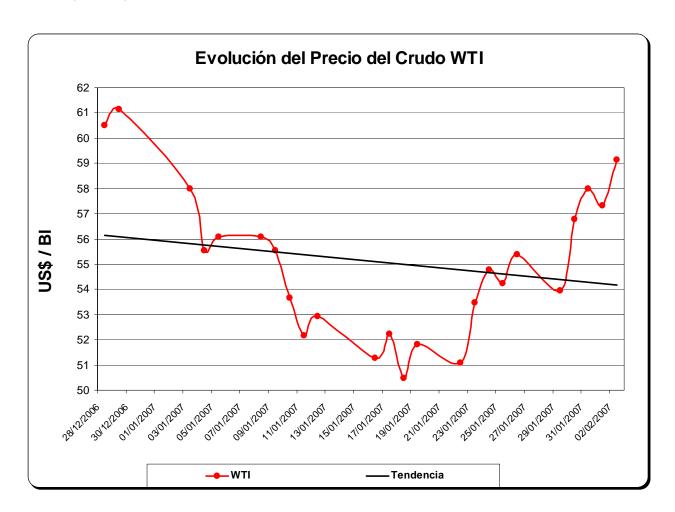
² Fuentes públicas diversas



La tendencia al alza del precio del petróleo crudo WTI, fue originada por los siguientes factores :

- ✓ La persistencia de un fuerte frío en Estados Unidos y Europa durante la última semana y su efecto en la demanda de combustibles para calefacción. A esto se suma el pronóstico del Servicio Nacional de Meteorología, sobre el registro de temperaturas inferiores a lo habitual en numerosas regiones de EE.UU, al menos hasta mediados de mes, lo que ha generado expectativas de un fuerte incremento en la demanda de combustibles para calefacción. Las previsiones de un tiempo gélido incluyen al noreste del país, un área muy sensible para el mercado del petróleo pues ahí se concentra alrededor del 80% del mercado nacional para el gasóleo.
- ✓ La declaración del Presidente de los Estados Unidos, George W. Bush, acerca de su intención de duplicar las Reservas Estratégicas de Petróleo Crudo de EE.UU.
- ✓ La percepción del mercado de que la OPEC concretará la reducción de 500,000 b/d en su producción actual de crudo a partir del 1º de febrero.
- ✓ Tensiones en el Medio Oriente : Estados Unidos pretende que sus aliados tomen medidas adicionales contra Irán, además de las sanciones de la ONU por su programa nuclear, pero enfrenta la dura resistencia de Rusia y la Unión Europea.

En el siguiente gráfico se aprecia la evolución diaria del Petróleo Crudo WTI del último mes:



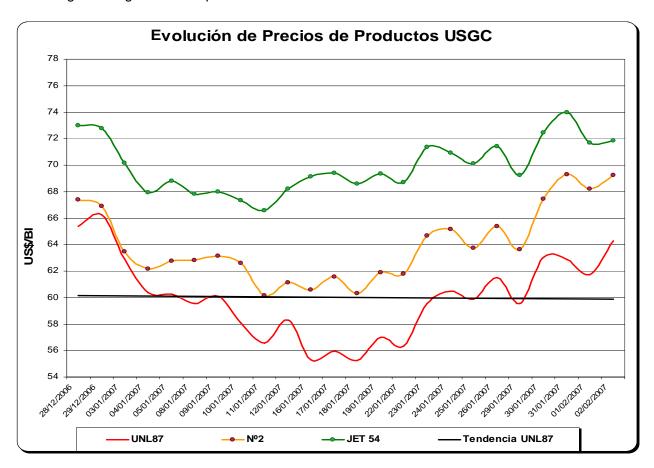


En el mercado de productos refinados de la Costa del Golfo, los precios promedio de la semana variaron respecto a la semana anterior, tal como se indica a continuación:

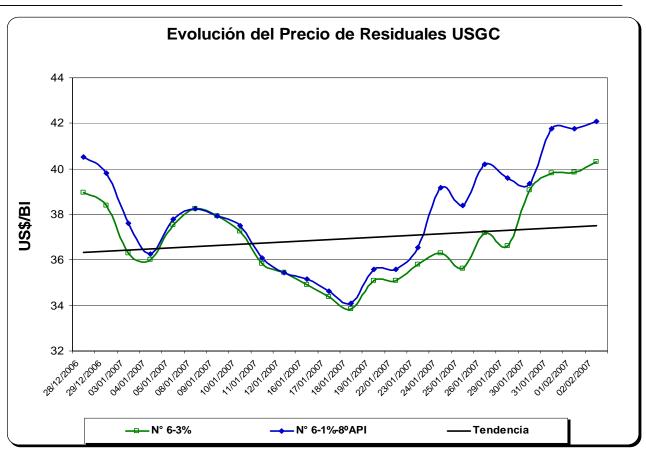
- El precio de la Gasolina Regular sin plomo (UNL87) se incrementó en 2.75 US\$/Bl, ubicándose en 62.29 US\$/Bl, mientras que el precio de la Gasolina Premium (UNL93) subió 3.86 US\$/Bl, con un promedio semanal de 67.43 US\$/Bl.
- El precio del Kerosene (Jet 54) aumentó 1.33 US\$/BI, mientras que el precio del Diesel 2 de alto azufre (Nº2) subió 3.41 US\$/BI, con promedios semanales de 71.83 US\$/BI y 67.57 US\$/BI respectivamente.
- El precio del Fuel Oil Nº6 3% de azufre (Nº6 3%S) se elevó 3.13 US\$/Bl, promediando la semana con 39.13 US\$/Bl. El Fuel Oil Nº6 1% de azufre (Nº6 1%S) se incrementó en 2.93 US\$/Bl, promediando la semana con 40.91 US\$/Bl.
- El propano se ubicó en 40.32 US\$/BI, registrando una variación de 2.02 US\$/BI, por encima del promedio de la semana pasada.

Los precios de los combustibles registraron un alza generalizada, influenciados por el incremento del precio del petróleo crudo debido principalmente a la ola de frío que provocó una reducción de 2.7 millones de barriles en los inventarios estadounidenses de diesel, la primera reducción, después de casi dos meses de constantes aumentos.

En los siguientes gráficos se aprecia la evolución diaria de los Productos USGC del último mes:







Mercado Petrolero Local

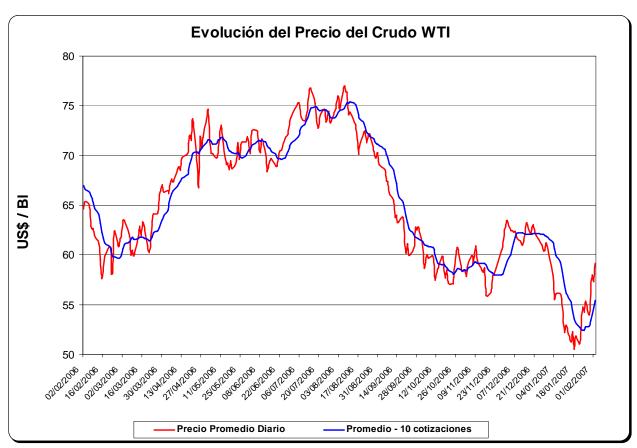
En el mercado local, el 15 de Enero 2007, las Empresas Petroperú y Repsol, siguiendo la tendencia del mercado internacional, modificaron sus listas de precios internos de combustibles, reduciendo los precios de las Gasolinas 97, 95 y 90 en 0.35 S/./Gln, 0.40 S/./Gln y 0.15 S/./Gln respectivamente. Los precios del Diesel 2 y Residuales fueron reducidos en 0.20 S/./Gln. El 23 de Enero 2007, las mencionadas empresas modificaron nuevamente su lista de precios; esta vez, reduciendo los precios de todos los combustibles, con excepción del GLP.

Respecto a la banda de precios de combustibles, las últimas actualizaciones corresponden a las establecidas por las Resoluciones Directorales Nº007-2007-EM/DGH y Nº010-2007-EM/DGH.

El presente informe comprende las modificaciones al procedimiento de cálculo de los Precios de Referencia del GLP, de acuerdo con lo establecido en la Resolución Directoral Nº122-2006-EM/DGH del 06 de Octubre 2006.



3. PRECIOS INTERNACIONALES DE PETRÓLEO CRUDO Y PRODUCTOS

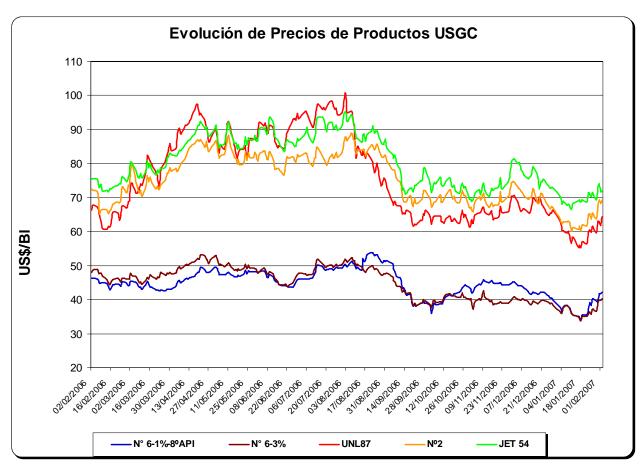


Fuente: Platt's- Elaboración propia

El precio promedio de las diez últimas cotizaciones del petróleo crudo WTI fue de 55.41 US\$/BI, registrando un incremento de 2.64 US\$/BI, respecto al promedio de la semana anterior, tal como se indica a continuación :

		Promedio WTI		Media	de 10 cotizad	ciones
Publicación				22/01/2007	29/01/2007	05/02/2007
Periodo	2005 (Ene - Dic)	2006 (Ene - Dic)	2007 (Ene - Dic)	Del 03-01-07 al 19-01-07	Del 10-01-07 al 25-01-07	Del 19-01-07 al 02-02-07
US\$/BI	56.59	66.06	54.54	53.22	52.77	55.41
Variación US\$	_	9.47	-11.52		-0.46	2.64
Variación %		16.7%	-17.4%		-0.9%	5.0%





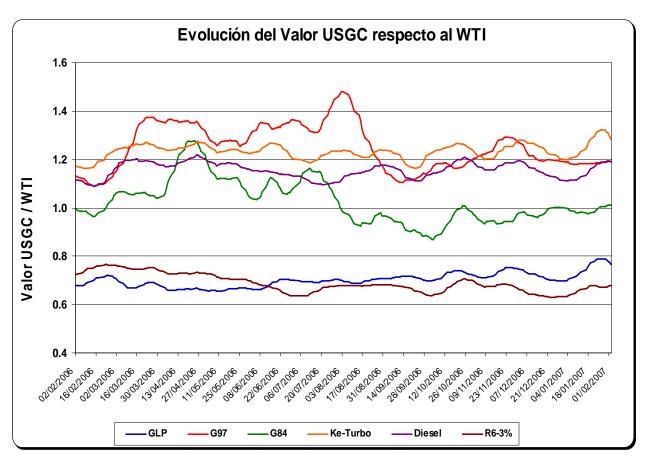
Fuente Platt's . Elaboración Propia.

Esta gráfica muestra durante el periodo de un año, la variación día a día de los precios de los productos derivados del petróleo en la Costa del Golfo de EE.UU., los cuales son usados como marcadores (precios base) para la determinación de los precios de referencia de combustibles en el mercado interno.

A continuación, se observa la evolución del Valor USGC respecto al WTI. El término "Valor USGC" corresponde al valor de los productos señalados en la gráfica, en la Costa del Golfo de los Estados Unidos. Dicho valor considera los ajustes de calidad requeridos de acuerdo con las especificaciones del mercado peruano y el promedio de las diez (10) últimas cotizaciones de los productos a la fecha indicada.

La publicación de estos precios relativos se hace con el objeto de mostrar el efecto del petróleo crudo en la formación de precios de los productos y la incidencia de factores exógenos.





Fuente Platt's . Elaboración Propia.

Precios Relativos: Valor USGC/WTI

	,	Promedio		Media de 10 cotizaciones		
Periodo	2005 (Ene - Dic)	2006 (Ene - Dic)	2007 (Ene - Dic)	22/01/2007	29/01/2007	05/02/2007
GLP	0.73	0.70	0.75	0.73	0.77	0.78
G-97	1.25	1.25	1.19	1.18	1.18	1.19
G-84	1.10	1.03	0.99	0.98	0.99	1.00
Kero	0.73	1.23	1.27	1.23	1.28	1.31
D2	1.28	1.15	1.15	1.13	1.16	1.19
R6	0.65	0.69	0.66	0.66	0.67	0.67



4. PRECIOS DE REFERENCIA DE COMBUSTIBLES

4.1. Composición de los Precios de Referencia

US\$/BI al 05/Feb/2007	GLP	Gasolina 97	Gasolina 95	Gasolina 90	Gasolina 84	Kerosene	Turbo	Diesel 2 LS	Diesel 2	Petróleo Industrial 6 (3%S)	Petróleo Industrial 500 (3%S)
Valor USGC	42.5	66.01	64.48	60.66	56.07	71.17	71.17	69.81	65.86	37.56	35.44
Flete + Mermas	6.5	3.71	3.70	3.68	3.66	3.83	3.83	4.01	4.00	3.16	3.16
Seguro	0.02	0.03	0.03	0.03	0.02	0.03	0.03	0.03	0.03	0.02	0.02
Advalorem	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Otros	2.4	4.94	4.85	3.09	2.85	3.02	2.74	2.93	2.87	2.51	2.42
Total	51.5	74.69	73.06	67.45	62.60	78.05	77.77	76.77	72.75	43.25	41.04

El CIF con respecto al PR1 corresponde a:

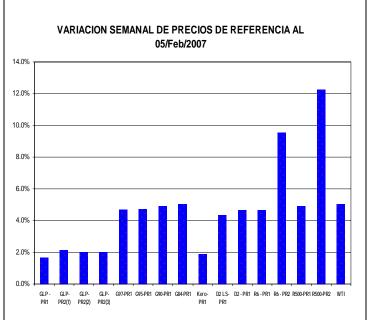
95.3%	93.4%	93.4%	95.4%	95.4%	96.1%	96.5%	96.2%	96.2%	94.2%	94.1%
-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------

% sobre el Total	GLP	Gasolina 97	Gasolina 95	Gasolina 90	Gasolina 84	Kerosene	Turbo	Diesel 2 LS	Diesel 2	Petróleo Industrial 6 (3%S)	Petróleo Industrial 500 (3%S)
Valor USGC	82.5%	88.4%	88.3%	89.9%	89.6%	91.2%	91.5%	90.9%	90.5%	86.8%	86.4%
Flete + Mermas	12.7%	5.0%	5.1%	5.5%	5.8%	4.9%	4.9%	5.2%	5.5%	7.3%	7.7%
Seguro	0.04%	0.04%	0.04%	0.04%	0.04%	0.04%	0.04%	0.04%	0.04%	0.04%	0.04%
Advalorem	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%
Gastos de Importación	1.5%	2.9%	2.9%	1.7%	1.6%	1.4%	1.2%	1.3%	1.4%	2.0%	1.9%
Almacenamiento y Despacho	2.9%	3.0%	3.1%	2.2%	2.4%	1.9%	1.9%	1.9%	2.0%	3.4%	3.6%
Ley 27332	0.4%	0.7%	0.7%	0.7%	0.6%	0.6%	0.4%	0.6%	0.5%	0.4%	0.4%
Total	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%

4.2. Variación Semanal de los Precios de Referencia

Soles/galón	Osinerg							
PRODUCTOS	Vigente	Vigente	Variación	PR + MC				
OLD DD4	05/02/2007	29/01/2007	%	0.04				
GLP - PR1	1.92	1.88	1.6%	2.01				
GLP - PR Pisco(1)	1.58	1.55	2.1%	1.67				
GLP - PR Callao (2)	1.73	1.70	2.0%	1.82				
GLP - PR Callao (3)	1.69	1.66	2.0%	1.78				
Gasolina 97 - PR1	5.68	5.43	4.7%	5.88				
Gasolina 95 - PR1	5.56	5.31	4.7%	5.75				
Gasolina 90 - PR1	5.13	4.89	4.9%	5.33				
Gasolina 84 - PR1	4.76	4.54	5.0%	4.96				
Kerosene - PR1	5.94	5.83	1.9%	6.05				
Diesel 2 LS - PR1	5.84	5.60	4.3%	5.96				
Diesel 2 - PR1	5.54	5.29	4.6%	5.66				
Residual 6 - PR1	3.29	3.15	4.6%	3.49				
Residual 6 - PR2	2.72	2.48	9.5%	2.91				
Residual 500 - PR1	3.12	2.98	4.9%	3.32				
Residual 500 - PR2	2.70	2.40	12.3%	2.89				
Turbo	5.92	5.81	1.9%	6.08				







Precio de Referencia de Importación (PR1)

Es el Precio de Referencia que refleja una operación eficiente de importación desde el Mercado Relevante. De acuerdo a la Resolución Osinerg N° 038-2003-OS/CD, el Mercado Relevante es Mont Belvieu para el GLP y la Costa del Golfo de Estados Unidos para los demás combustibles. Cabe indicar que el Precio de Referencia es un cálculo teórico, y **no tiene que coincidir con el precio de realización o precio real de importación**.

- Respecto a la semana anterior el GLP subió 1.6%
- Las gasolinas aumentaron en promedio 4.8%
- El kerosene se incrementó en 1.9%
- El diesel 2 HS subió 4.6%, mientras el diesel 2 LS aumentó 4.3%

Precio de Referencia de Exportación (PR2)

Es el Precio de Referencia que refleja una operación eficiente de exportación hacia el Mercado Relevante. De acuerdo a la Resolución Osinerg N° 038-2003-OS/CD, el Mercado Relevante es Mont Belvieu para el GLP y la Costa del Golfo de Estados Unidos para los demás combustibles. Cabe indicar que el Precio de Referencia es un cálculo teórico, y **no tiene que coincidir con el precio de realización o precio real de exportación**.

Respecto a la semana anterior, el PR2 del Residual 6 se elevó 9.5%, mientras que para el Residual 500 subió 12.3%.

Precios de Referencia del GLP - Planta Callao

Los Precios de Referencia del GLP en Planta Callao, han sido calculados considerando un flete marítimo y un flete terrestre para la ruta Pisco – Callao. El Precio de Referencia compuesto por el flete marítimo, asume un embarque de GLP desde Pisco, para el cual se ha utilizado el tamaño de un buque tanque de 6,800 m³. Para el caso del GLP transportado desde Pisco al Callao por vía terrestre se ha estimado un flete de 35 US\$/TM. A continuación se presentan ambos Precios de Referencia al 05.02.2007. Obsérvese que respecto a la semana anterior, los Precios de Referencia del GLP en Planta Callao se incrementaron en 1.9%.

PReferencia Planta Callao - Flete Marítimo

PReferencia Planta Callao – Flete Terrestre

US\$/TM	Semana Actual	Semana Anterior	Variación %	
	05/02/2007	29/01/2007		
Referente Pisco (1)	494.55	484.90	2.0%	
Flete Pisco Callao (2)	27.98	27.85	0.5%	
Otros (3)	19.58	19.52	0.3%	
Total	542.12	532.27	1.9%	

US\$/TM	Semana Actual	Semana Anterior	Variación %	
	05/02/2007	29/01/2007		
Referente Pisco (1)	494.55	484.90	2.0%	
Flete Pisco Callao (*)	35.00	35.00	0.0%	
Total	529.55	519.90	1.9%	

⁽¹⁾El referente Pisco es equivalente a Mont Belvieu (fuente: Platts)

⁽²⁾ Incluye Flete y seguro. El flete es determinado para un buque de 6,800 m3 (aprox 3,600 TM) bajo la modalidad Time Charter (fuente : Clarkson SIW).

⁽³⁾ Incluye Gastos de Puertos, costo de recepción almacenamiento y despacho, aporte por regulación (Ley 27332) y Carta de crédito.

^(*) Flete terrestre desde la Planta Pisco a Planta de Ventas Callao.



5. COMPARACIÓN DE PRECIOS DE REFERENCIA DE COMBUSTIBLES CON PRECIOS DE VENTA LOCAL

	Petroperú						
Soles/galón	D	E	D/E-1				
PRODUCTOS	Precio Neto	Precio Neto	Var%	PN vs. PR1 y PR2 -%	PN vs. PR1 y PR2 - S/./Gln		
	24/01/2007	15/01/2007	Precio	05/02/2007	05/02/2007		
GLP (*)	1.78	1.78		-11.5%	-0.23		
GLP1	1.78	1.78		6.2%	0.10		
GLP2	1.78	1.78		-2.6%	-0.05		
GLP3	1.78	1.78		-0.4%	-0.01		
Gasolina 97	6.18	6.68	-7.5%	5.1%	0.30		
Gasolina 95	5.94	6.46	-8.1%	3.2%	0.18		
Gasolina 90	5.76	5.99	-3.8%	8.2%	0.44		
Gasolina 84	5.10	5.19	-1.7%	2.9%	0.14		
Kerosene	6.35	6.44	-1.4%	4.9%	0.30		
Diesel 2 LS							
Diesel 2	6.10	6.27	-2.7%	7.9%	0.45		
Residual 6 (+)	3.84	3.89	-1.3%	10.2%	0.35		
Residual 6 (++)	3.84	3.89	-1.3%	32.0%	0.93		
Residual 500 (*)	3.67	3.72	-1.3%	10.6%	0.35		
Residual 500 (**)	3.67	3.72	-1.3%	26.9%	0.78		
Turbo	6.87	7.18	-4.3%	13.1%	0.79		

^(*)Compara Precio Local con Precio de Referencia de Importación

⁻ Los precios de lista del Turbo corresponden al 15.01.2007 y 23.01.2007.

	Pancel VDE								
			Repsol - YF	<u>'</u>					
Soles/galón	F	G	F/G-1						
PRODUCTOS	Precio Neto	Precio Neto	Var%	PN vs. PR1 y PR2 -%	PN vs. PR1 y PR2 - S/./Gln				
	23/01/2007	15/01/2007	Precio	05/02/2007	05/02/2007				
GLP (*)	1.81	1.81		-9.8%	-0.20				
GLP1	1.81	1.81		8.2%	0.14				
GLP2	1.81	1.81		-0.8%	-0.01				
GLP3	1.81	1.81		1.4%	0.03				
Gasolina 97	6.19	6.69	-7.5%	5.3%	0.31				
Gasolina 95	5.95	6.47	-8.0%	3.4%	0.20				
Gasolina 90	5.78	6.01	-3.8%	8.5%	0.45				
Gasolina 84	5.12	5.21	-1.7%	3.3%	0.16				
Kerosene	6.39	6.48	-1.4%	5.6%	0.34				
Diesel 2 LS	6.47	6.64	-2.6%	8.6%	0.51				
Diesel 2	6.14	6.31	-2.7%	8.6%	0.48				
Residual 6 (*)	3.87	3.92	-1.3%	11.0%	0.38				
Residual 6 (**)	3.87	3.92	-1.3%	33.0%	0.96				
Residual 500 (*)	3.70	3.75	-1.3%	11.5%	0.38				
Residual 500 (**)	3.70	3.75	-1.3%	28.0%	0.81				
Turbo	9.66	9.98			-				

^(*)Compara Precio Local con Precio de Referencia de Importación

^(**) Compara Precio Local con Precio de Referencia de Exportación

 ⁻ Precios del GLP en sol/kg. GLP1 = Precio Fob Pisco. GLP2 = Precio Planta Callao - Marítimo. GLP3 = Precio Planta Callao-Terrestre.

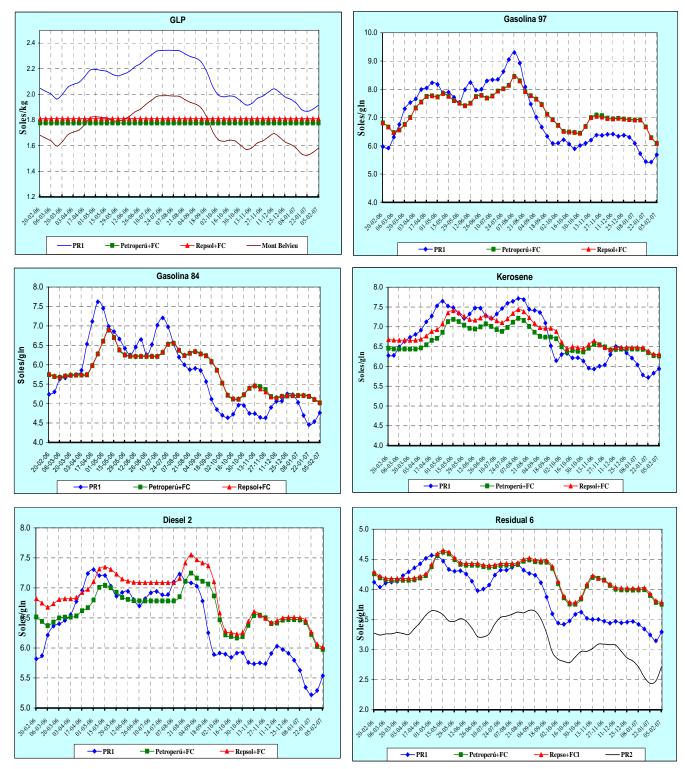
^(**) Compara Precio Local con Precio de Referencia de Exportación

 ⁻ Precios del GLP en sol/kg. GLP1 = Precio Fob Pisco. GLP2 = Precio Planta Callao - Marítimo.
GLP3 = Precio Planta Callao-Terrestre .

⁻ Los precios de lista del Turbo corresponden al 01.09.2006 y 16.08.2006.



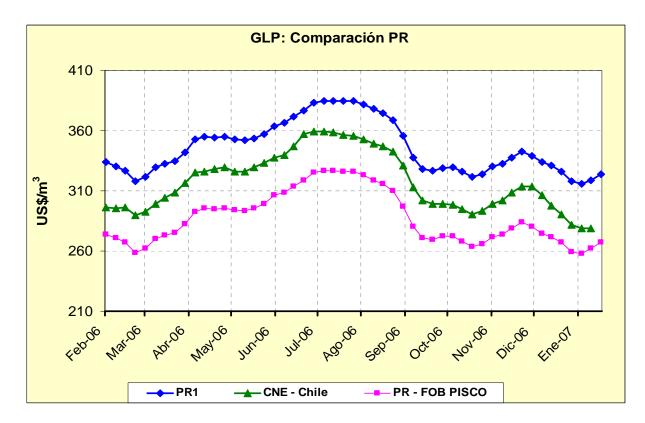
Evolución de los Precios de Referencia y los Precios de Lista en los últimos 12 meses

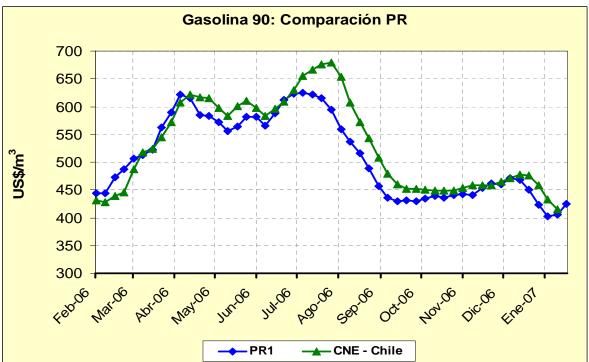


Nota.- Los precios de los productores incluyen el efecto de las aportaciones y compensaciones del Fondo de Estabilización de Precios de Hidrocarburos.

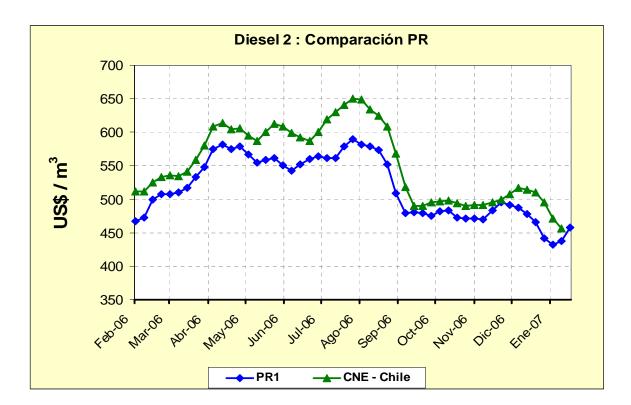


6. COMPARACION DE PRECIOS DE REFERENCIA ENTRE PERU Y CHILE







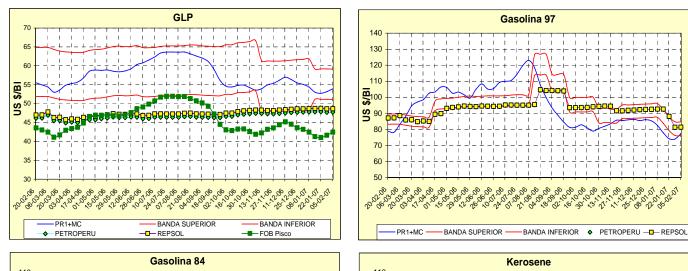


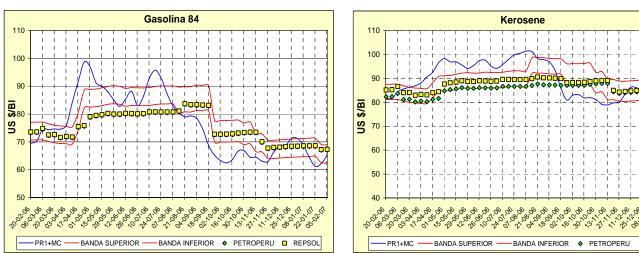
- Se ha realizado un ajuste para hacer comparables las cifras publicadas por la Comisión Nacional de Energía (CNE) de Chile, con las de Osinerg, ya que la CNE considera en sus cálculos cinco (05) cotizaciones y Osinerg diez(10). Asimismo, la CNE fija la vigencia una semana después, en tanto que Osinerg lo hace el lunes siguiente.
- En los gráficos solo se muestra la paridad de importación, ya que la CNE no publica precios de paridad de exportación.
- El arancel en Chile es de 0%, mientras que en Perú es de 12% para los países fuera de la CAN. Para los países de la CAN el arancel es 0% para las gasolinas desde enero 2005, 0% para el GLP desde junio 2005 y 0% para el Diesel 2, Kero-Turbo y Residual desde enero 2006.
- Las distancias entre Houston (Costa del Golfo USA) y los puertos considerados para evaluar el precio de referencia tanto de la CNE como del OSINERG son: Callao (Perú) = 5,909 Millas Valparaíso (Chile) = 8,430 Millas

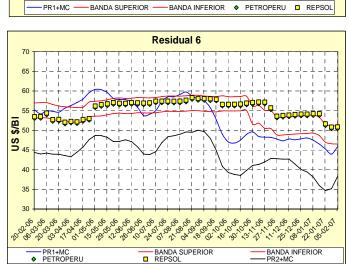


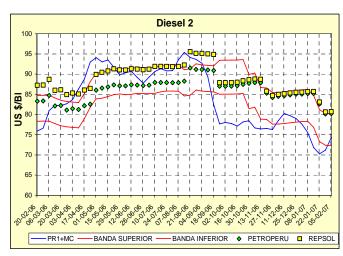
7. PRECIOS DEL FONDO DE ESTABILIZACION: D.U. Nº 010-2004

APLICACIÓN DEL FONDO DE ESTABILIZACION PARA LOS COMBUSTIBLES PRECIOS DE PARIDAD DE IMPORTACION AL 05/Feb/2007









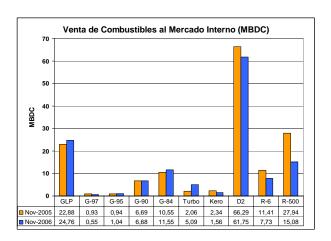
Fuente: MINEM/DGH – Banda de Precios Objetivo, Petroperu y Repsol – Lista de Precios, OSINERG – PPI Elaboración Propia

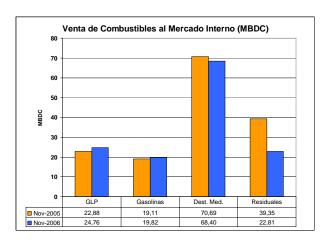
οφοφοφοφορο

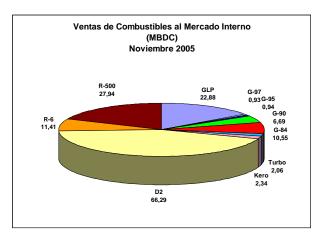


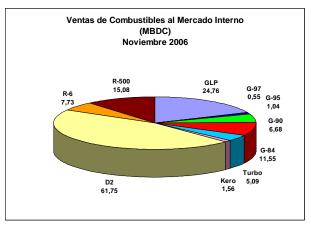
8. ESTADISTICAS DE VENTAS

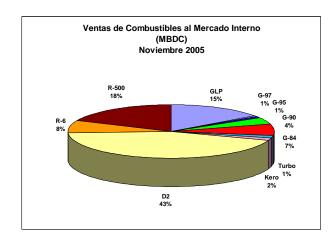
8.1. VENTAS DE COMBUSTIBLES AL MERCADO INTERNO

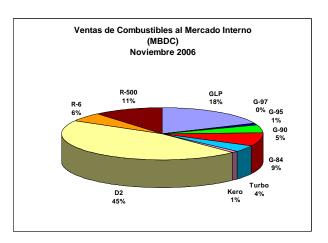








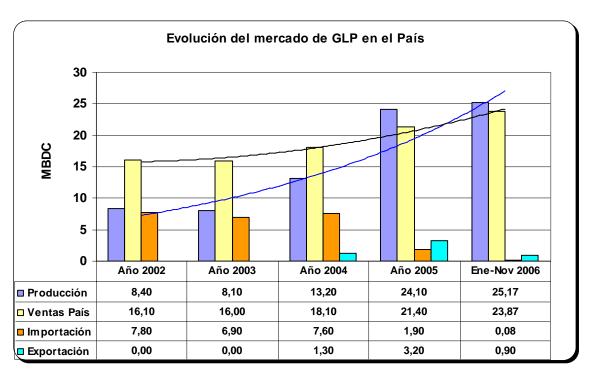




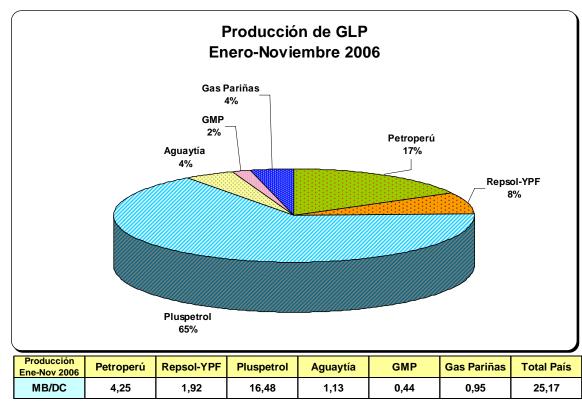
Fuente: MINEM/DGH - Elaboración Propia



8.2. EVOLUCION DEL MERCADO DE GLP EN EL PAÍS

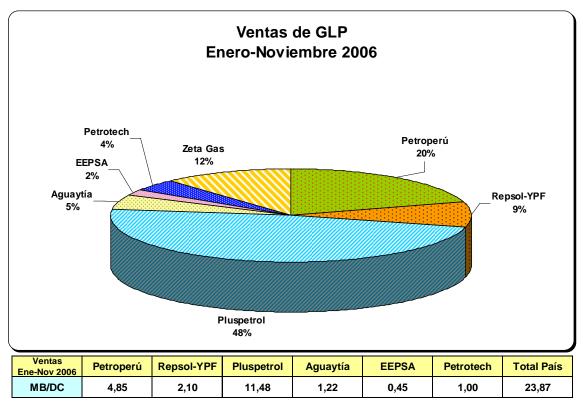


Fuente: MINEM/DGH - Elaboración Propia

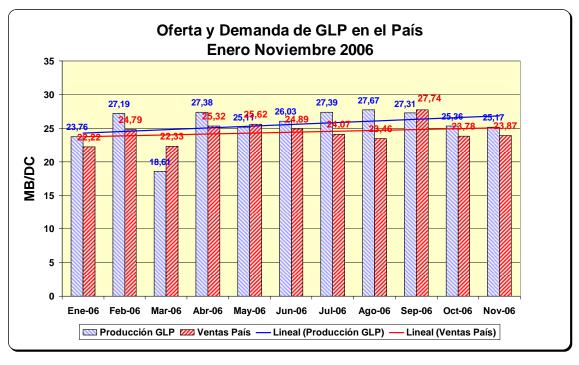


Fuente: MINEM/DGH – Elaboración Propia





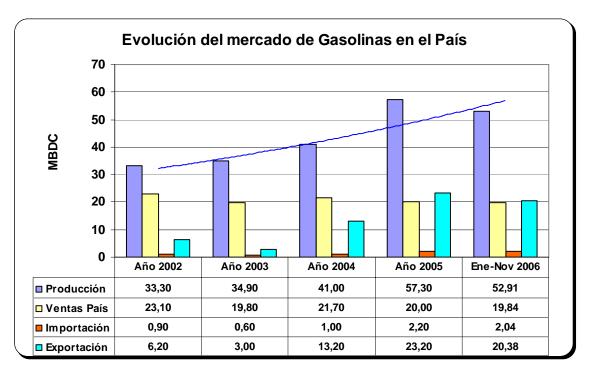
Fuente: MINEM/DGH - Elaboración Propia



Fuente: MINEM/DGH - Elaboración Propia

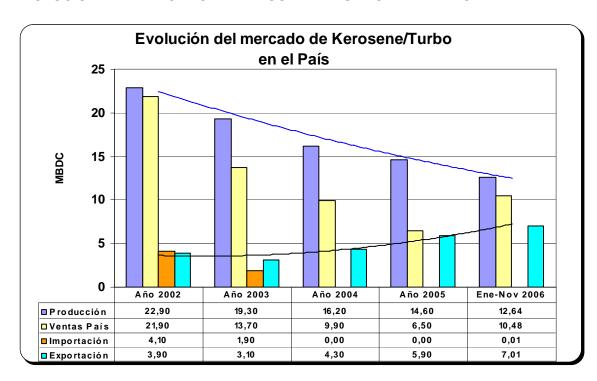


8.3. EVOLUCION DEL MERCADO DE GASOLINAS EN EL PAÍS



Fuente: MINEM/DGH - Elaboración Propia

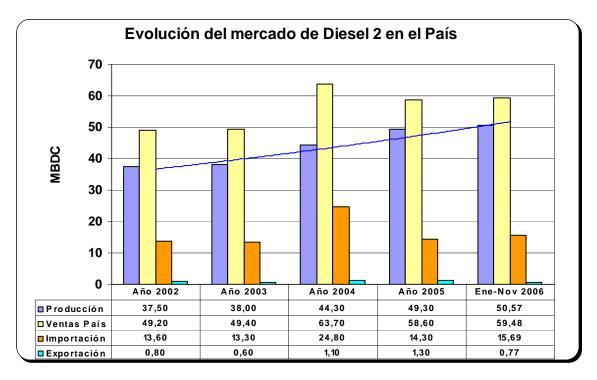
8.4. EVOLUCION DEL MERCADO DE KEROSENE Y TURBO EN EL PAÍS



Fuente: MINEM/DGH – Elaboración Propia

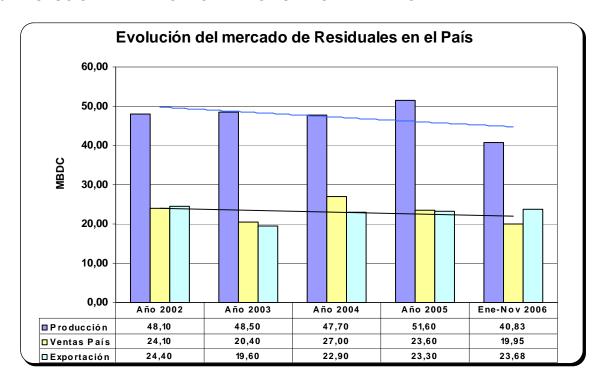


8.5. EVOLUCION DEL MERCADO DE DIESEL 2 EN EL PAÍS



Fuente: MINEM/DGH - Elaboración Propia

8.6. EVOLUCION DEL MERCADO DE RESIDUALES EN EL PAÍS

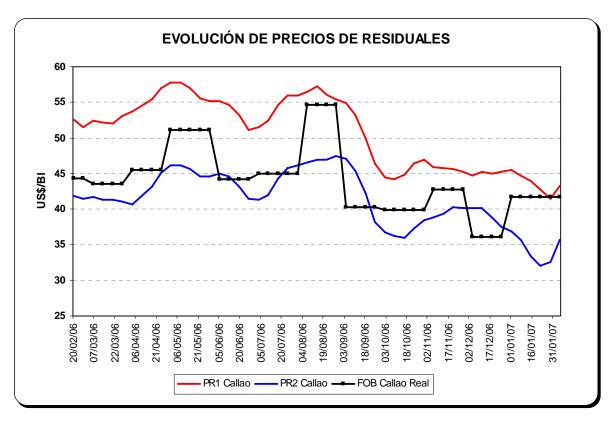


Fuente: MINEM/DGH – Elaboración Propia



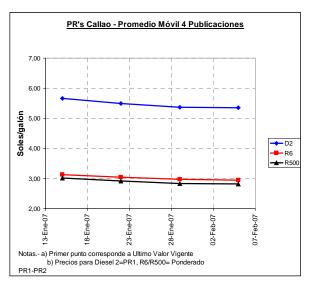
9. DIVERSOS

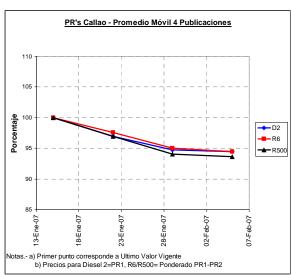
9.1. EXPORTACION DE RESIDUALES



Fuente: ADUANET - Elaboración Propia

9.2. EVOLUCIÓN DE PRECIOS DE COMBUSTIBLES PARA GENERACIÓN ELÉCTRICA

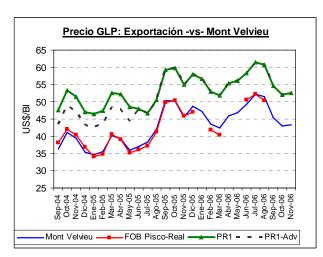


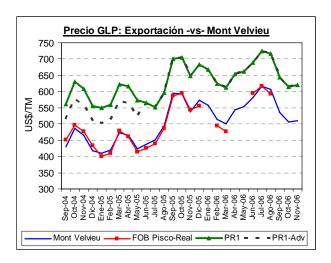


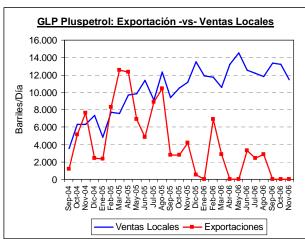
Fuente: Elaboración Propia

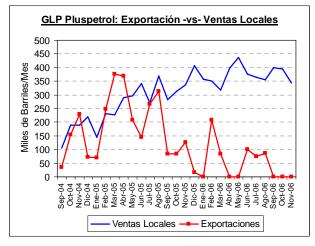


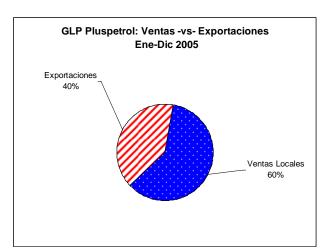
9.3. EXPORTACION DE GLP













Fuente: MINEM-DGH / ADUANET – Elaboración Propia