

PRECIOS DE REFERENCIA DE COMBUSTIBLES DERIVADOS DEL PETROLEO

Informe al 10/12/2007

1. INTRODUCCIÓN

Con fecha 05.04.2007 se publicó la Resolución OSINERGMIN N° 103-2007-OS/CD que aprobó el nuevo Procedimiento para la Publicación de los Precios de Referencia de los Combustibles Derivados del Petróleo, dejando sin efecto la Resolución OSINERG N° 038-2003-OS/CD.

La reanudación de los Precios de Referencia (PR) de Combustibles Líquidos determinados por el OSINERGMIN, cuya metodología de cálculo se describe en el citado procedimiento, 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.

2. HECHOS RELEVANTES DE LA SEMANA ¹

Mercado Internacional de Petróleo Crudo y Combustibles

Durante la semana de análisis del 03 al 07 de Diciembre del 2007, el precio del petróleo crudo WTI promedió 88.73 US\$/BI, disminuyendo 3.77 US\$/BI respecto a la semana previa. Los factores que influyeron en la significativa caída del precio del petróleo crudo fueron los siguientes:

- **Incremento de los inventarios de Diesel 2 y Gasolina en Estados Unidos al 30 de noviembre, según lo informado por el Departamento de Energía de ese país.**

El Informe Semanal del DOE al 30.11.2007, registró un aumento de las existencias de gasolina de 4.0 millones de barriles y un incremento de los inventarios de diesel de 1.5 millones de barriles.

Por otro lado, el nivel de inventarios de crudo en Cushing, Oklahoma, tuvo un incremento de 671,000 barriles.

- **Fortalecimiento del dólar estadounidense respecto al euro y otras divisas.**
- **Fuertes aumentos en las tarifas spot de fletes del Golfo Pérsico a Occidente, los cuales convencieron al mercado de la situación de expansión del suministro de petróleo.**

¹ Fuentes públicas diversas

- **Decisión de la OPEP de citar a una reunión interministerial extraordinaria a inicios de febrero.**

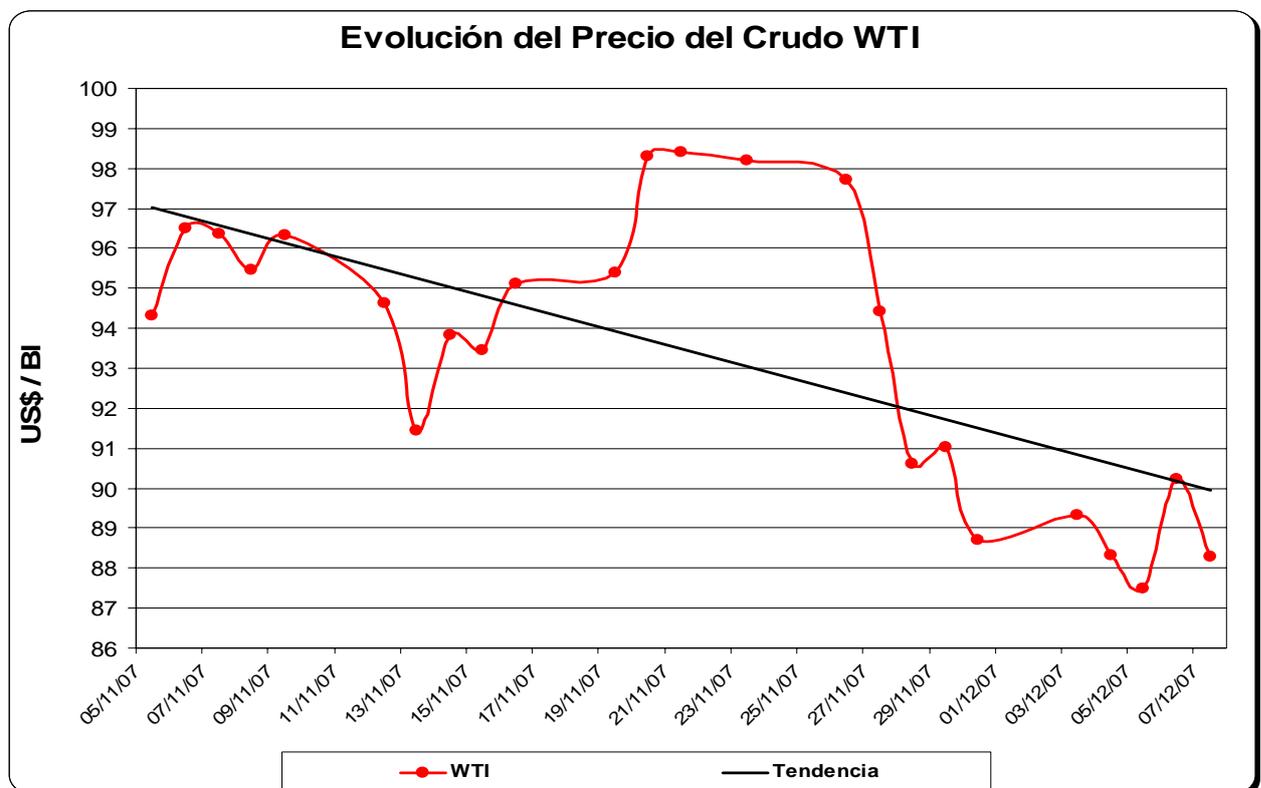
El mercado consideró que esta reunión previa al encuentro ordinario de la OPEP de marzo, es una señal de que la organización aumentará la producción de crudo si es necesario.

La tendencia bajista en el precio del crudo se mantuvo incluso después de que la Organización de Países Exportadores de Petróleo decidiera el miércoles 5 de diciembre, no elevar sus cuotas oficiales de producción, a pesar de los reclamos que habían hecho en los días previos a su reunión en Abu Dhabi los países industrializados.

La OPEP reiteró que los mercados disponen de un nivel suficiente de oferta para atender la demanda y se comprometió a analizar de nuevo en febrero la situación y el comportamiento de los precios.

La senda bajista que ha mostrado el precio del crudo ha coincidido con señales de que descende la confianza y el gasto de los consumidores, lo que podría influir en una menor demanda de combustibles.

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

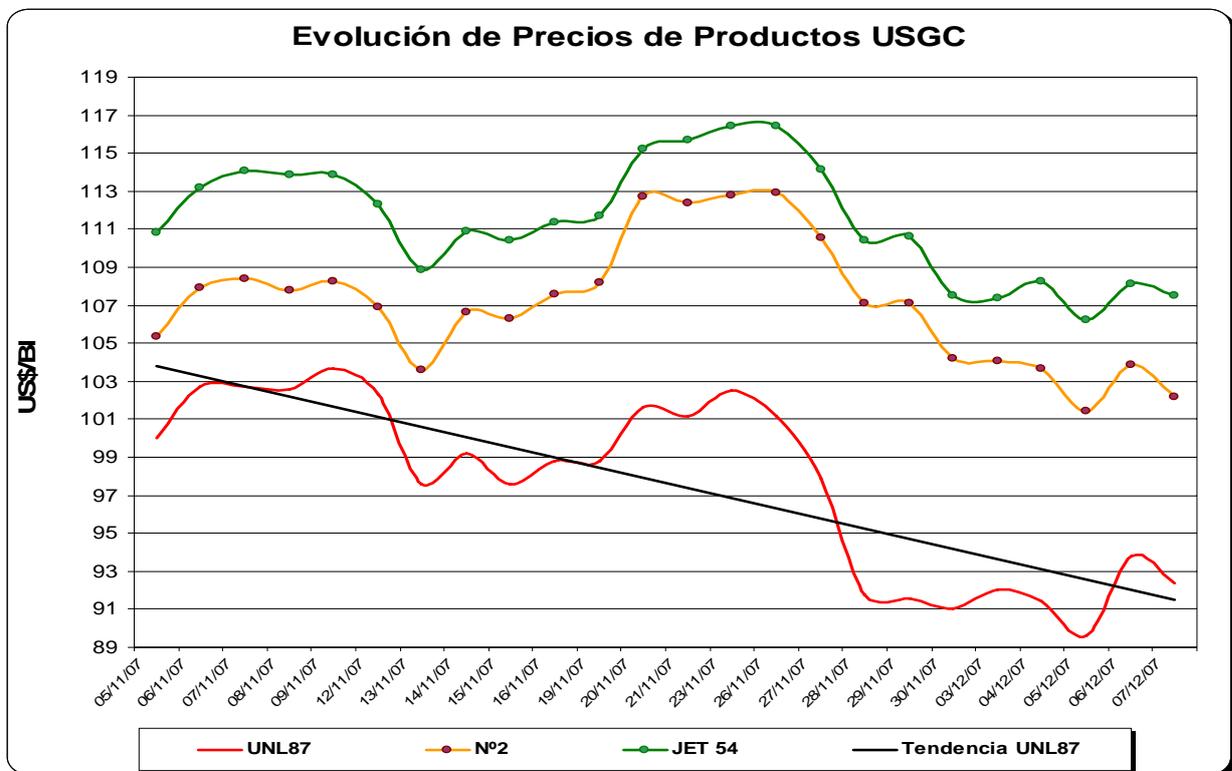


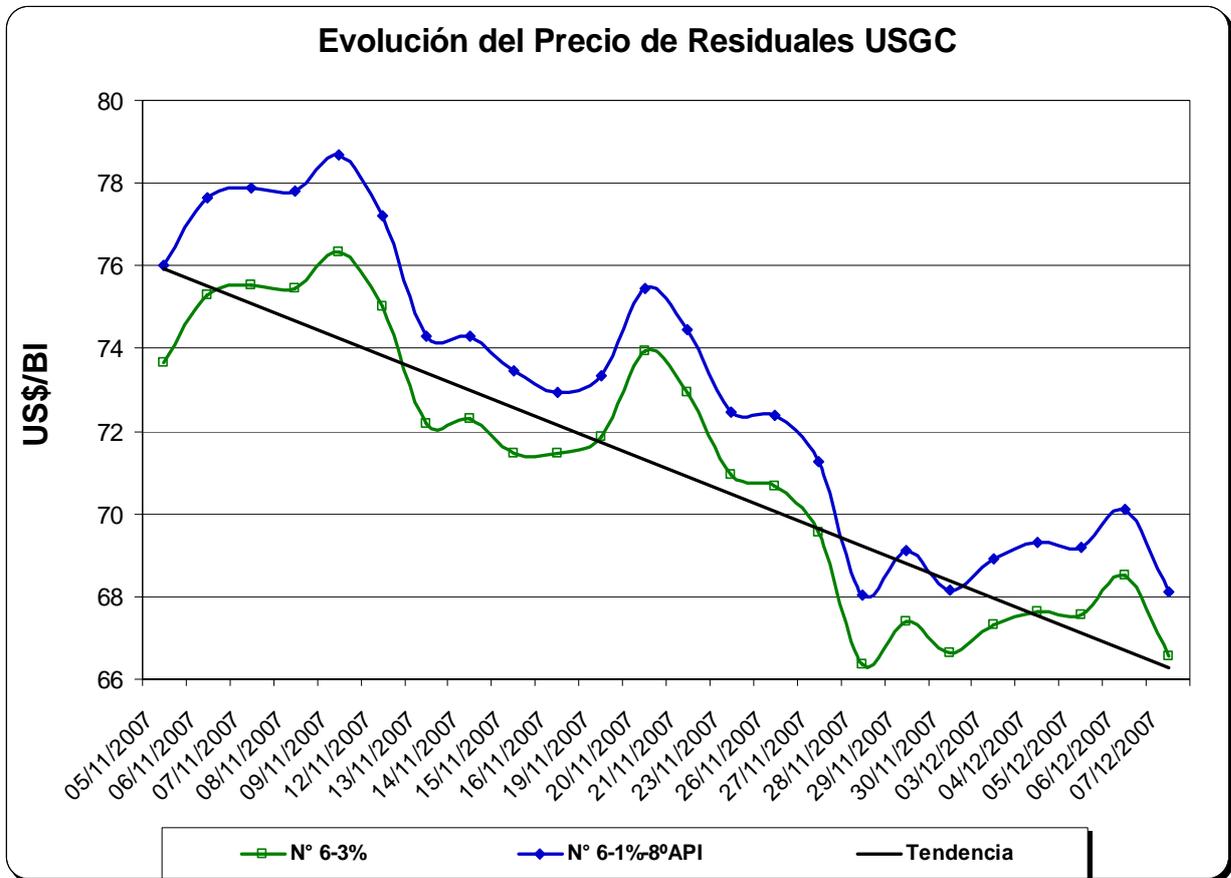
En el mercado de productos refinados de la Costa del Golfo, los precios promedio de la semana variaron respecto a la semana anterior, tal como se indica a continuación:

- El precio de la Gasolina Regular sin plomo (UNL87) se redujo en 2.84 US\$/BI, ubicándose en 91.85 US\$/BI, mientras que el precio de la Gasolina Premium (UNL93) disminuyó 1.85 US\$/BI, con un promedio semanal de 95.10 US\$/BI.
- El precio del Kerosene (Jet 54) bajó 4.31 US\$/BI, en tanto el precio del Diesel 2 de alto azufre (Nº2) se redujo 5.34 US\$/BI, con promedios semanales de 107.51 US\$/BI y 103.04 US\$/BI respectivamente.
- El precio del Fuel Oil N°6 - 3% de azufre (N°6 3%S) disminuyó 0.61 US\$/BI, promediando la semana con 67.51 US\$/BI. El Fuel Oil N°6 -1% de azufre (N°6 1%S) bajó 0.66 US\$/BI, promediando la semana con 69.12 US\$/BI.
- El propano se ubicó en 63.09 US\$/BI, registrando una variación de 1.54 US\$/BI, por debajo del promedio de la semana pasada.

Los precios de los productos de la Costa del Golfo registraron una baja generalizada, siguiendo la caída del precio del crudo WTI. El factor más importante que contribuyó a dicho comportamiento fue el incremento de los niveles de inventarios, como consecuencia de los altos precios que están debilitando la demanda y el gran aumento de las importaciones de productos.

En los siguientes gráficos se aprecia la evolución de los Precios de los Productos USGC durante el último mes :



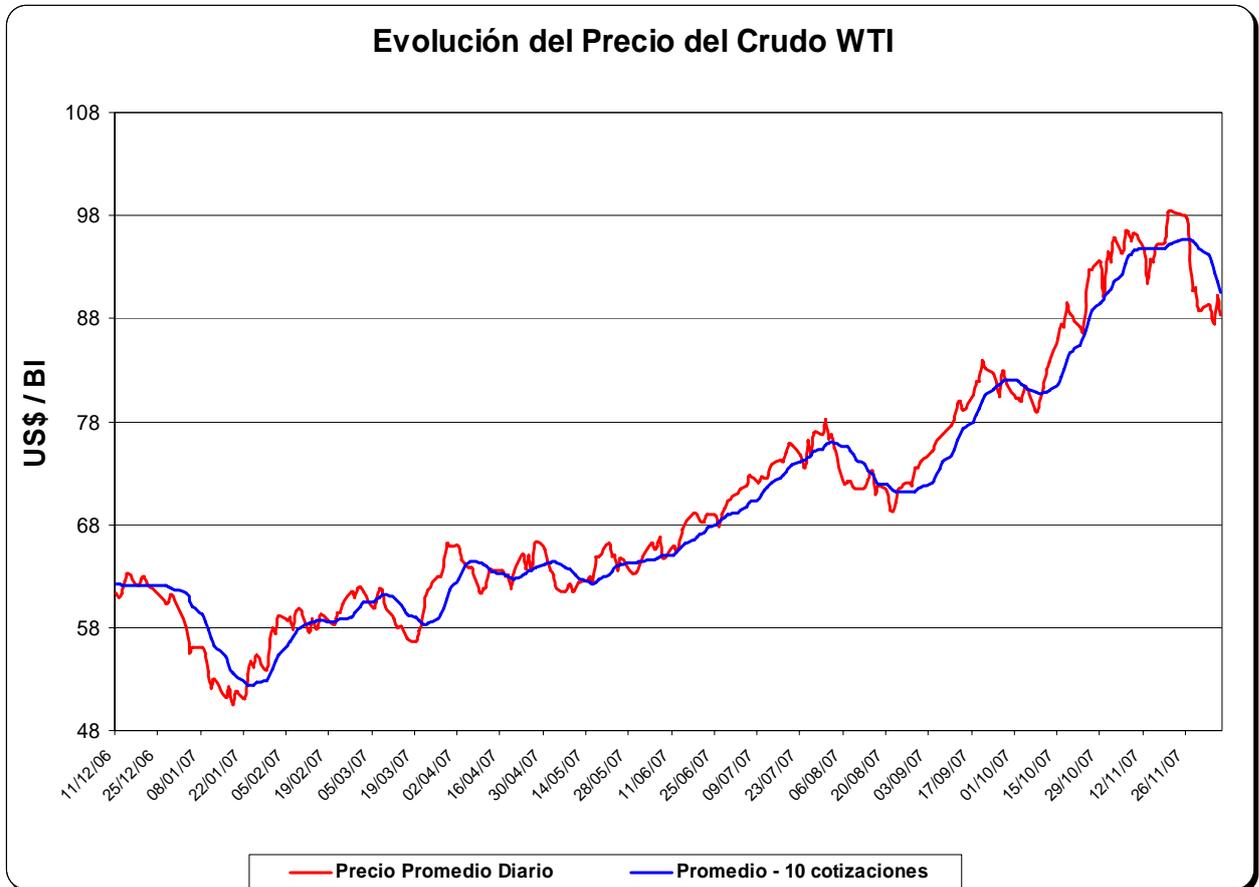


Mercado Local de Combustibles

El día 21.11.2007, Petroperú publicó una nueva lista de precios de combustibles, en la cual se incluyó el Precio de Lista del Petróleo Industrial N°6 en Eten. Los precios de los combustibles no fueron modificados, manteniéndose los niveles de precios de la lista correspondiente al 29.05.2007.

Por otro lado, fueron publicados los factores de aportación y/o compensación de los combustibles, así como el diferencial entre PPI-PPE del GLP y el Factor de GLP, vigentes entre el martes 04 de Diciembre y lunes 10 de Diciembre 2007, teniendo en cuenta lo señalado en la nueva Resolución Directoral N°151-2007-EM/DGH y en cumplimiento a lo establecido en los Decretos de Urgencia N°010-2004 y N°011-2007 (“Declaran en emergencia el mercado del gas licuado de petróleo y crean un procedimiento de compensación a las importaciones de GLP”).

3. PRECIOS INTERNACIONALES DE PETRÓLEO CRUDO Y PRODUCTOS

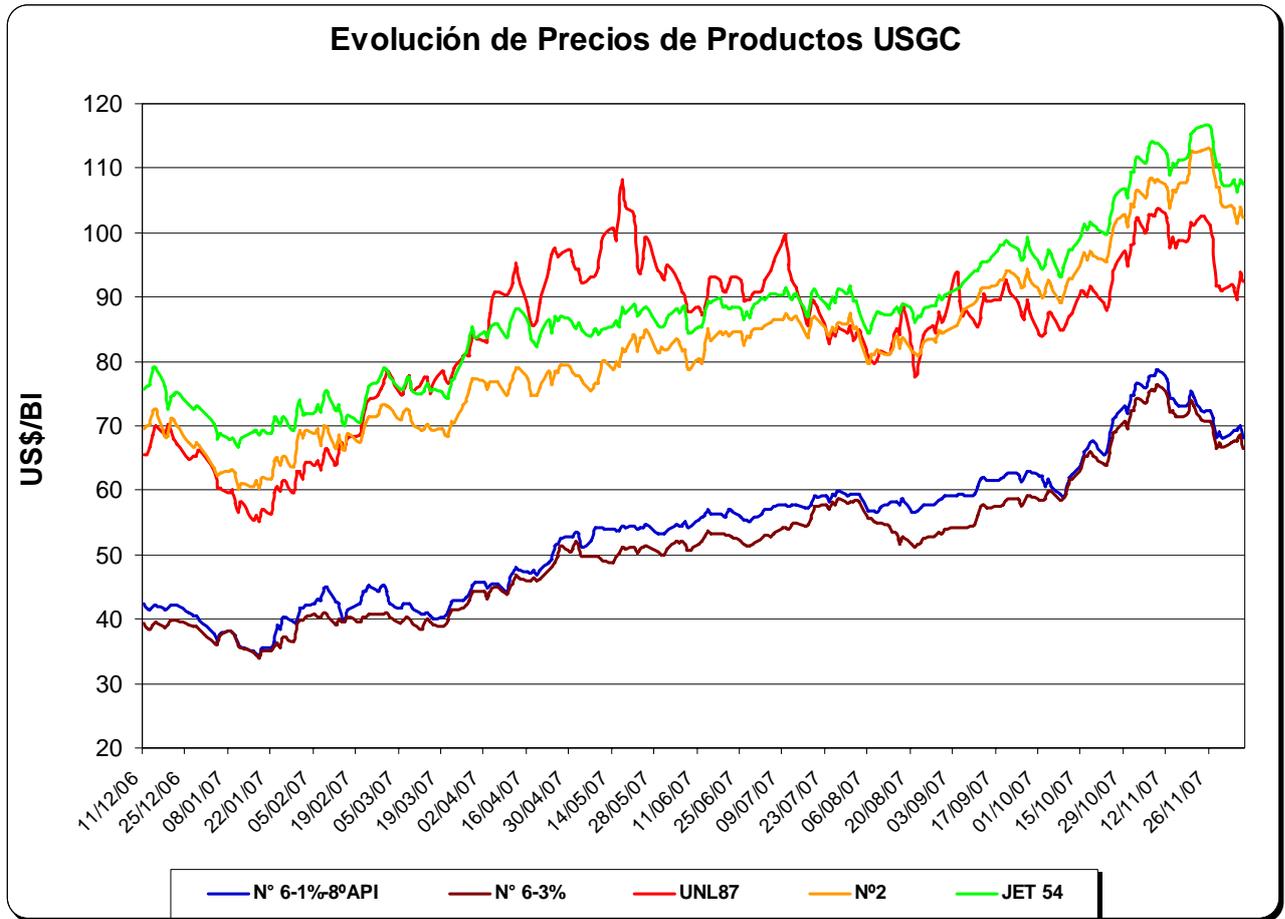


Fuente: Platt's- Elaboración propia

El precio promedio de las diez últimas cotizaciones del petróleo crudo WTI fue de 90.61 US\$/BI, registrando una disminución de 4.17 US\$/BI, respecto al promedio de la semana anterior, tal como se indica a continuación :

Publicación	Promedio WTI			Media de 10 cotizaciones		
	2005 (Ene - Dic)	2006 (Ene - Dic)	2007 (Ene - Dic)	26-nov-07 Del 12-11-07 al 23-11-07	03-dic-07 Del 16-11-07 al 30-11-07	10-dic-07 Del 23-11-07 al 07-12-07
Periodo						
US\$/BI	56.59	66.06	71.06	95.50	94.79	90.61
Variación US\$		9.47	5.00		-0.72	-4.17
Variación %		16.7%	7.6%		-0.7%	-4.4%

Fuente Platt's . Elaboración Propia.

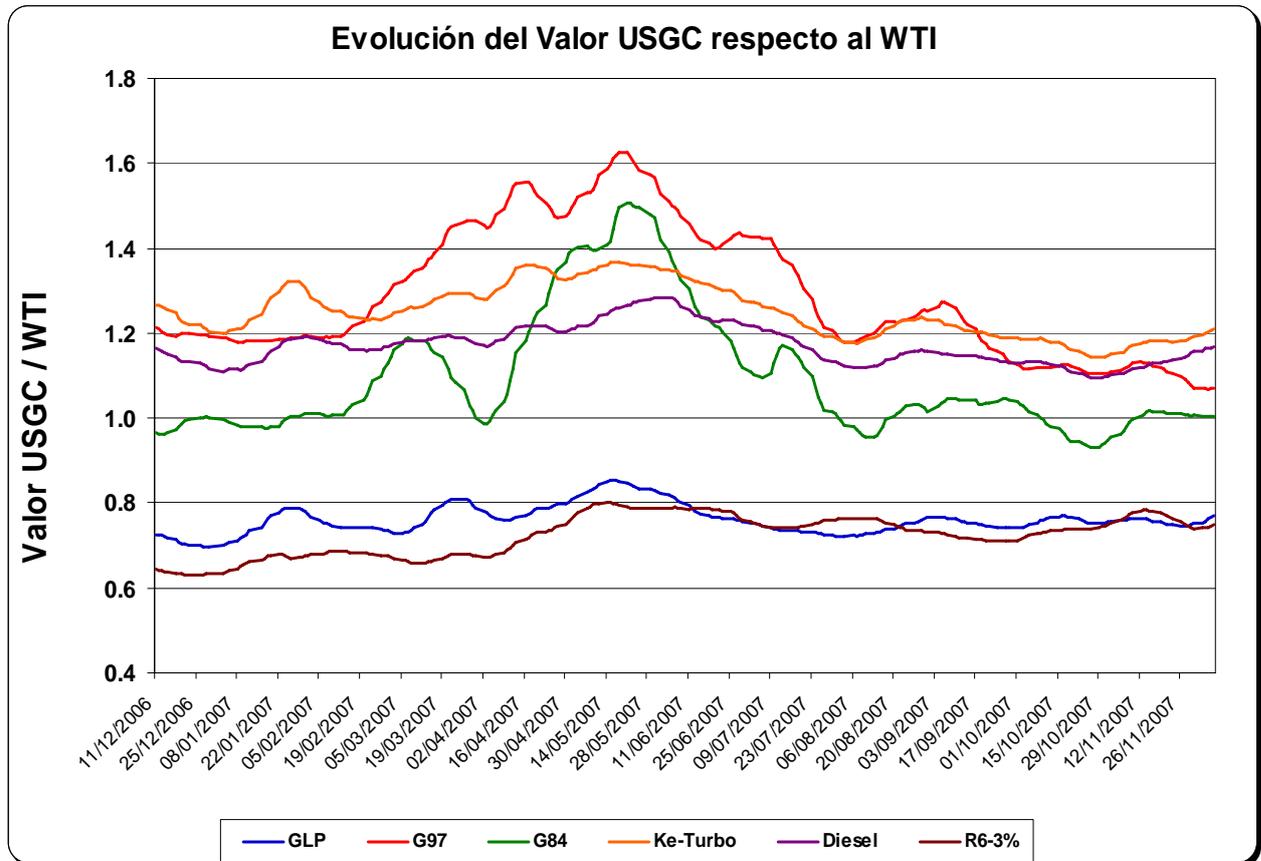


Fuente: Platt's- Elaboración propia

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

Periodo	Promedio			Media de 10 cotizaciones		
	2005 (Ene - Dic)	2006 (Ene - Dic)	2007 (Ene - Dic)	26-nov-07	03-dic-07	10-dic-07
GLP	0.73	0.70	0.76	0.76	0.75	0.75
G-97	1.25	1.25	1.30	1.12	1.10	1.08
G-84	1.10	1.03	1.10	1.01	1.01	1.01
Kero	0.73	1.23	1.25	1.18	1.18	1.19
D2	1.28	1.15	1.17	1.13	1.14	1.16
R6	0.65	0.69	0.73	0.78	0.76	0.75

Fuente: Platt's- Elaboración propia

4. PRECIOS DE REFERENCIA DE COMBUSTIBLES

4.1. Composición de los Precios de Referencia

US\$/Bl al 10/Dic/2007	GLP	Gasolina 97	Gasolina 95	Gasolina 90	Gasolina 84	Kerosene	Turbo	Diesel 2 2000 ppm	Petróleo Industrial 6 (3%S)	Petróleo Industrial 500 (3%S)
Valor USGC (*)	69.7	96.91	95.99	93.70	90.94	109.67	109.67	105.71	67.82	64.87
Flete + Mermas Seguro	7.6	4.06	4.05	4.04	4.03	4.16	4.16	4.34	3.55	3.54
Advalorem	0.03	0.04	0.04	0.04	0.04	0.04	0.04	0.04	0.03	0.03
Otros	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	2.8	5.52	5.45	3.42	3.20	3.39	3.11	3.25	2.80	2.71
Total	80.1	106.53	105.53	101.20	98.21	117.26	116.98	113.35	74.19	71.15

El CIF con respecto al PR1 corresponde a:

96.5%	94.8%	94.8%	96.6%	96.7%	97.1%	97.3%	97.2%	96.2%	96.2%
-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------

% sobre el Total	GLP	Gasolina 97	Gasolina 95	Gasolina 90	Gasolina 84	Kerosene	Turbo	Diesel 2 2000 ppm	Petróleo Industrial 6 (3%S)	Petróleo Industrial 500 (3%S)
Valor USGC	87.0%	91.0%	91.0%	92.6%	92.6%	93.5%	93.8%	93.3%	91.4%	91.2%
Flete + Mermas Seguro	9.5%	3.8%	3.8%	4.0%	4.1%	3.5%	3.6%	3.8%	4.8%	5.0%
Advalorem	0.04%	0.04%	0.04%	0.04%	0.04%	0.04%	0.04%	0.04%	0.04%	0.04%
Gastos de Importación	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%
Almacenamiento y Despacho Ley 27332	1.2%	2.5%	2.4%	1.3%	1.2%	1.1%	1.0%	1.1%	1.4%	1.3%
	1.8%	2.1%	2.1%	1.5%	1.5%	1.3%	1.3%	1.3%	2.0%	2.1%
	0.4%	0.6%	0.6%	0.6%	0.6%	0.5%	0.4%	0.5%	0.4%	0.4%
Total	100.0%	100.0%	100.0%							

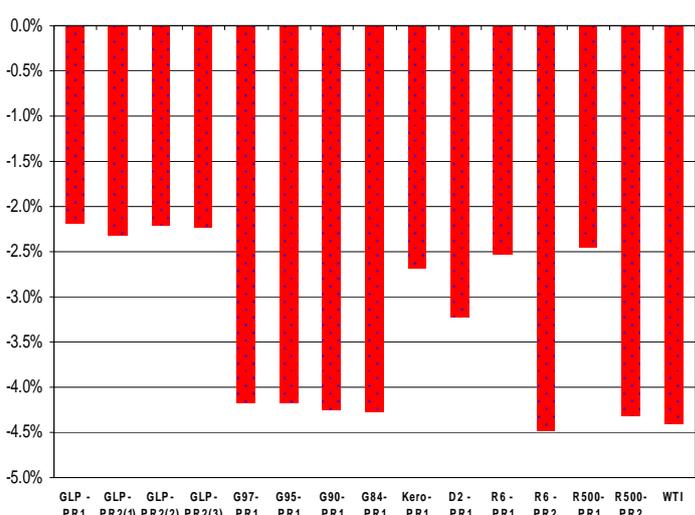
(*) Incluye ajuste de calidad

4.2. Variación Semanal de los Precios de Referencia

Soles/galón	Osinerg			PR + MC
	Vigente 10/12/07	Vigente 03/12/07	Variación %	
GLP - PR1	2.80	2.86	-2.2%	2.88
GLP - PR Pisco(1)	2.43	2.49	-2.3%	2.52
GLP - PR Callao (2)	2.59	2.65	-2.2%	2.67
GLP - PR Callao (3)	2.54	2.60	-2.2%	2.62
Gasolina 97 - PR1	7.60	7.93	-4.2%	7.79
Gasolina 95 - PR1	7.53	7.86	-4.2%	7.71
Gasolina 90 - PR1	7.22	7.54	-4.2%	7.40
Gasolina 84 - PR1	7.01	7.32	-4.3%	7.19
Kerosene - PR1	8.37	8.60	-2.7%	8.47
Diesel 2 - PR1	8.09	8.36	-3.2%	8.20
Residual 6 - PR1	5.30	5.43	-2.5%	5.48
Residual 6 - PR2	4.67	4.89	-4.5%	4.85
Residual 500 - PR1	5.08	5.21	-2.4%	5.26
Residual 500 - PR2	4.58	4.78	-4.3%	4.76
Turbo	8.35	8.58	-2.7%	8.50

- (1),(2) y (3) de acuerdo a Resolución Directoral N° 122-2006-EM/DGH del 06.10.2006

VARIACION SEMANAL DE PRECIOS DE REFERENCIA AL 10/Dic/2007



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 disminuyó 2.2%
- Las Gasolinas bajaron en promedio 4.2%
- El Kerosene se redujo 2.7%
- El Diesel 2 HS cayó en 3.2%

En el Reporte de Precios de Referencia de Combustibles de la semana de análisis han sido publicados los Precios de Referencia del Diesel 2, incluyendo un ajuste de calidad por contenido de azufre y número de cetano. El procedimiento para la determinación de los factores de ajuste se describe en el Anexo I del presente informe.

Para el mes vigente, de acuerdo con las condiciones del mercado internacional, el valor de ajuste del Diesel 2 por número de cetano es igual a 0. Los factores de ajuste por contenido de azufre se indican a continuación :

Contenido de Azufre Diesel 2	Factor de Ajuste en US\$/BI
50 ppm	4.81
500 ppm	3.68
1000 ppm	2.44
2500 ppm	-1.19
4000 ppm	-4.68
5000 ppm	-6.93

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 redujo 4.5%, en tanto el PR2 del Residual 500 disminuyó 4.3 %.

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 10.12.2007. Obsérvese que respecto a la semana anterior, los Precios de Referencia del GLP en Planta Callao disminuyeron 2.0% .

PReferencia Planta Callao – Flete Marítimo
PReferencia Planta Callao – Flete Terrestre

US\$/TM	Semana Actual	Semana Anterior	Variación %
	10/12/07	03/12/07	
Referente Pisco (1)	811.71	829.28	-2.1%
Flete Pisco Callao (2)	30.05	30.05	0.0%
Otros (3)	21.81	21.93	-0.6%
Total	863.57	881.26	-2.0%

US\$/TM	Semana Actual	Semana Anterior	Variación %
	10/12/07	03/12/07	
Referente Pisco (1)	811.71	829.28	-2.1%
Flete Pisco Callao (*)	35.00	35.00	0.0%
Total	846.71	864.28	-2.0%

(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

Soles/galón PRODUCTOS	Petroperú				
	D	E	D/E-1	PN vs. PR1 y PR2 -%	PN vs. PR1 y PR2 - S./Gln
	Precio Neto 29/05/07	Precio Neto 27/04/07	Var% Precio		
GLP (*)	1.78	1.78		-38.4%	-1.11
GLP1	1.78	1.78		-29.5%	-0.74
GLP2	1.78	1.78		-33.6%	-0.90
GLP3	1.78	1.78		-32.3%	-0.85
Gasolina 97	8.16	6.96	17.2%	4.8%	0.37
Gasolina 95	7.92	6.72	17.9%	2.6%	0.20
Gasolina 90	7.00	6.30	11.1%	-5.4%	-0.40
Gasolina 84	6.19	5.49	12.7%	-13.9%	-1.00
Kerosene	7.15	6.95	2.9%	-15.7%	-1.33
Diesel 2	6.74	6.44	4.7%	-17.8%	-1.46
Residual 6 (*)	4.47	4.09	9.3%	-18.4%	-1.01
Residual 6 (**)	4.47	4.09	9.3%	-7.9%	-0.38
Residual 500 (*)	4.32	3.92	10.2%	-17.9%	-0.94
Residual 500 (**)	4.32	3.92	10.2%	-9.2%	-0.44
Turbo	8.99	8.68	3.6%	5.8%	0.49

(*) 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 .

- Los precios de lista del Turbo corresponden al 07.11.2007 y 13.11.2007.

Soles/galón PRODUCTOS	Repsol - YPF				
	F	G	F/G-1	PN vs. PR1 y PR2 -%	PN vs. PR1 y PR2 - S./Gln
	Precio Neto 29/05/07	Precio Neto 27/04/07	Var% Precio		
GLP (*)	1.81	1.81		-37.2%	-1.07
GLP1	1.81	1.81		-28.2%	-0.71
GLP2	1.81	1.81		-32.3%	-0.86
GLP3	1.81	1.81		-31.0%	-0.81
Gasolina 97	8.16	6.96	17.2%	4.8%	0.37
Gasolina 95	7.92	6.72	17.9%	2.7%	0.21
Gasolina 90	7.01	6.31	11.1%	-5.3%	-0.39
Gasolina 84	6.20	5.50	12.7%	-13.8%	-0.99
Kerosene	7.17	6.97	2.9%	-15.4%	-1.30
Diesel 2	6.76	6.46	4.6%	-17.6%	-1.44
Residual 6 (*)	4.48	4.11	9.0%	-18.2%	-1.00
Residual 6 (**)	4.48	4.11	9.0%	-7.7%	-0.37
Residual 500 (*)	4.33	3.94	9.9%	-17.7%	-0.93
Residual 500 (**)	4.33	3.94	9.9%	-9.0%	-0.43
Turbo	9.66	9.98	--	--	--

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

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

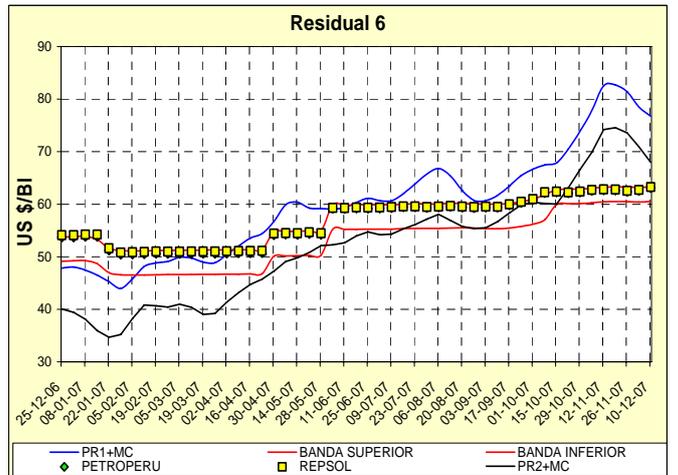
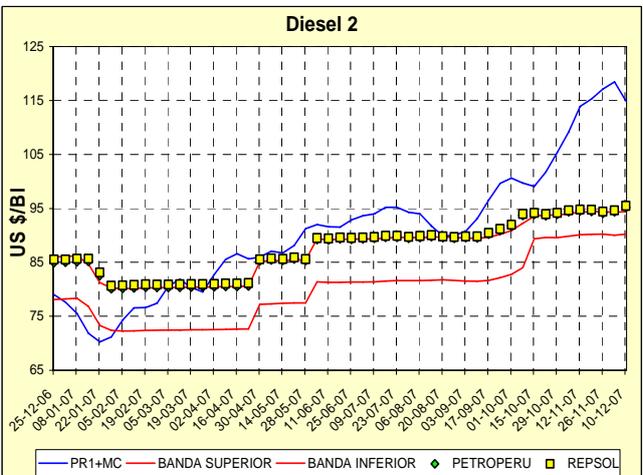
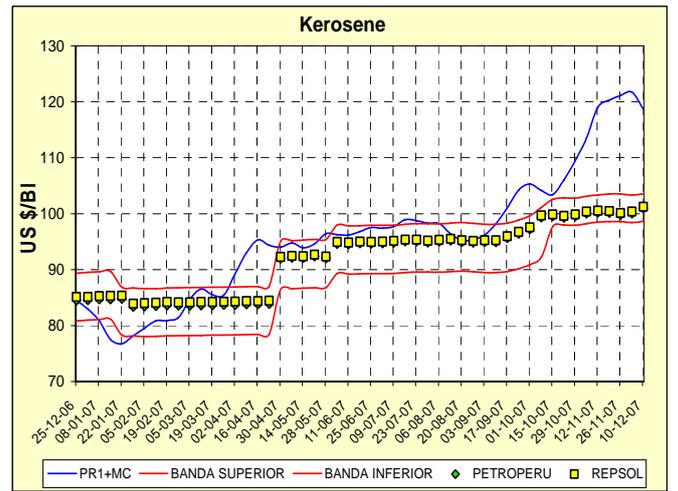
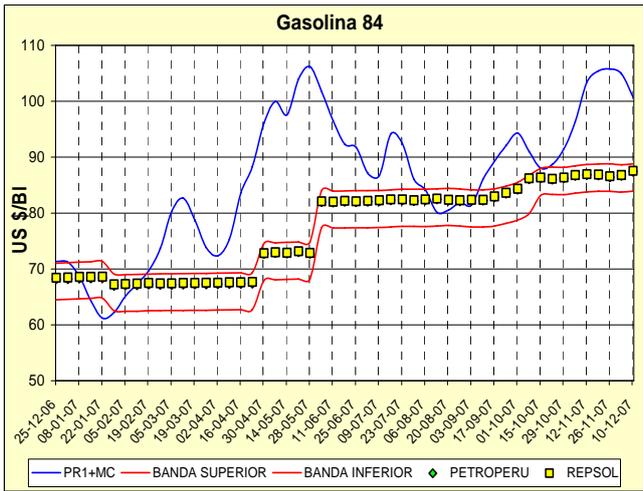
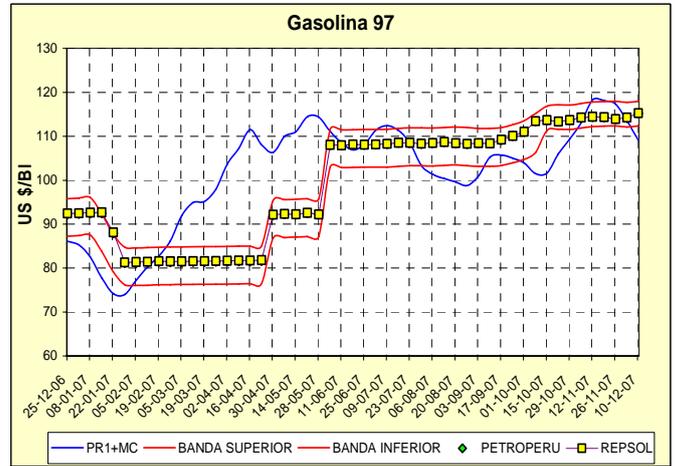
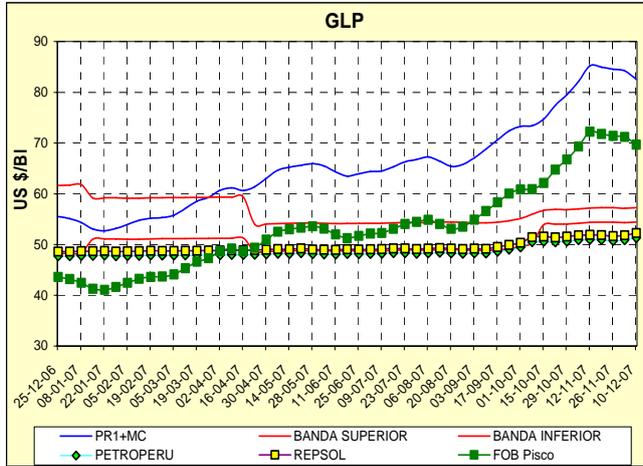
- Precios del GLP en sol/kg. GLP1 = Precio Fob Pisco. GLP2 = Precio Planta Callao - Marítimo.

GLP3 = Precio Planta Callao-Terrestre .

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

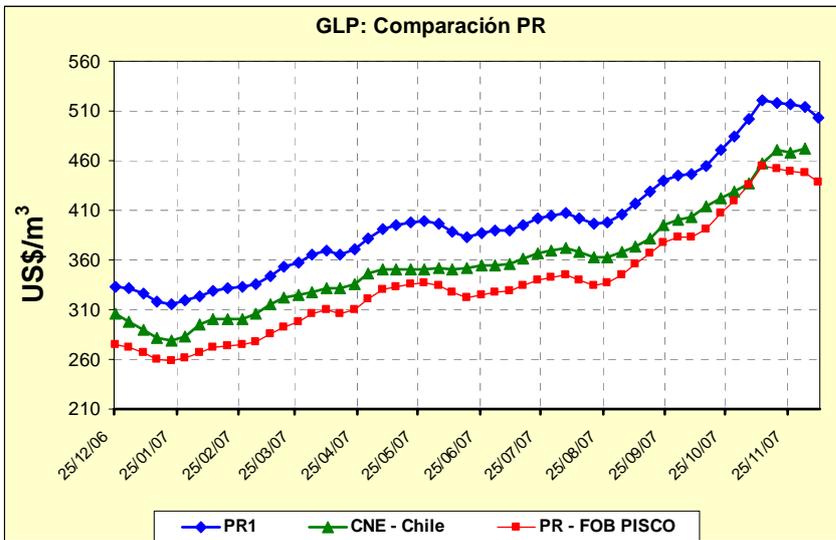
6. PRECIOS DE REFERENCIA, PRECIOS DE LISTA Y PRECIOS DEL FONDO DE ESTABILIZACION PARA LOS COMBUSTIBLES : D.U. N° 010-2004

PRECIOS DE PARIDAD DE IMPORTACION AL 10/Dic/2007



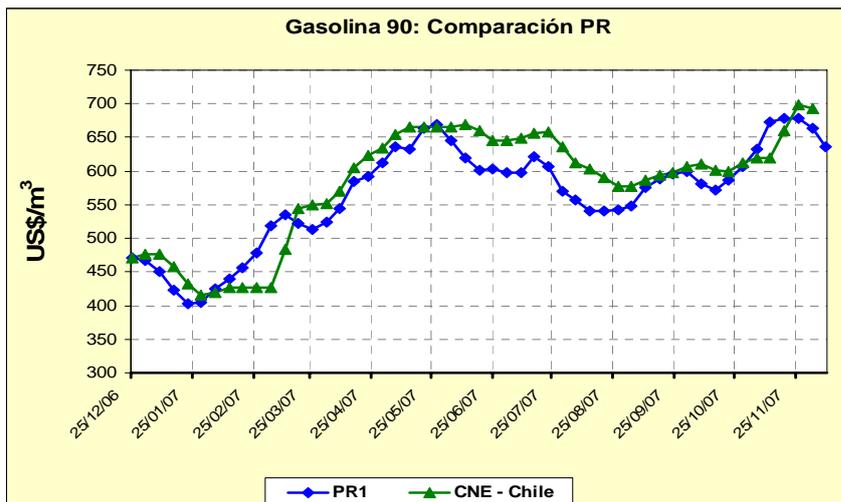
Fuente: MINEM/DGH – Banda de Precios Objetivo, Petroperu y Repsol – Lista de Precios, OSINERG – PPI

7. COMPARACION DE PRECIOS DE REFERENCIA ENTRE PERU Y CHILE

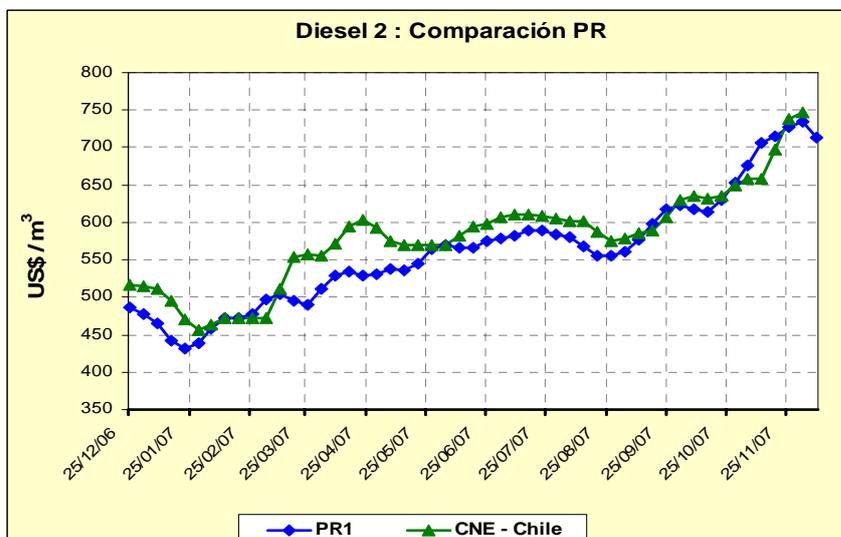


Se ha realizado un ajuste para hacer comparables las cifras publicadas por la Comisión Nacional de Energía (CNE) de Chile, con las de Osinermin, ya que la CNE considera en sus cálculos cinco (05) cotizaciones y Osinermin diez(10). Asimismo, la CNE fija la vigencia una semana después, en tanto que Osinermin lo hace el lunes siguiente.

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.

ANEXO I

CÁLCULO DEL FACTOR DE AJUSTE POR CONTENIDO DE AZUFRE EN EL DIESEL 2

Para la incorporación del Factor de ajuste por azufre, al Precio de Referencia del Diesel 2, se tendrán en cuenta las siguientes consideraciones:

1. El factor de ajuste por azufre se actualizará mensualmente, el primer día de cada mes calendario.
2. Para determinar el Precio del Diesel 2 con distinto contenido de Azufre, se usa el método de Estimación Logarítmica, tomando como referencia las cotizaciones del Diesel 2 en la Costa del Golfo: N° 2, LS N° 2 y ULS N° 2.
3. A fin de atenuar la volatilidad, el factor de ajuste se calculará como el promedio móvil de las cotizaciones del Diesel 2 en la Costa del Golfo, correspondiente a los 06 meses precedentes, al mes calendario en que tendrá vigencia el factor de ajuste.

Para el mes de Diciembre 2007, la Estimación Logarítmica que rige los precios del Diesel 2 en la Costa del Golfo, en función de su contenido de azufre, es la siguiente:

Estimación Logarítmica	$y=b*m^x$
------------------------	-----------

$$b = 95.893197$$

$$m = 0.999974$$

Donde :

- y = Precio del Diesel 2 USGC ajustado por contenido de azufre, en US\$/Bl.
- x = Contenido de azufre en ppm
- b = Intersección de la curva cuando x = 0
- m = Pendiente de la curva

Asimismo, los factores de ajuste por contenido de azufre se indican a continuación:

Contenido de Azufre Diesel 2	Factor de Ajuste en US\$/Bl
50 ppm	4.81
500 ppm	3.68
1000 ppm	2.44
2500 ppm	-1.19
4000 ppm	-4.68
5000 ppm	-6.93

CÁLCULO DEL FACTOR DE AJUSTE POR NÚMERO DE CETANO EN EL DIESEL 2

El precio del Diesel 2 comercializado en el mercado interno, cuyo número de cetano sea superior al del marcador internacional de referencia (Nº2 USGC), será corregido mediante un factor que se calculará de la siguiente forma :

$$F_{\text{Ajuste C}} = \frac{(\text{LS}_{\text{USGC}+\text{X}}) - \text{Dif. S}\%_{\text{USGC}} - (\text{HS}_{\text{USGC}+\text{Y}})}{(\text{N}^{\circ}\text{Cetano1} - \text{N}^{\circ}\text{Cetano2})} \times (\text{N}^{\circ}\text{C}_{\text{PERÚ}} - \text{N}^{\circ}\text{Cetano2})$$

Donde :

LS _{USGC} =	Precio promedio de las cotizaciones alta y baja para el LS Diesel 2 de la Costa del Golfo, publicado en el Platt's Oilgram U.S. Marketscan, bajo la columna Gulf Coast – Waterborne.
HS _{USGC} =	Precio promedio de las cotizaciones alta y baja para el Nº2 de la Costa del Golfo, publicado en el Platt's Oilgram U.S. Marketscan, bajo la columna Gulf Coast – Waterborne.
NºC _{PERÚ} =	Número de cetano del Diesel 2 comercializado en el mercado interno (45)
NºCetano2 =	Número de cetano 40
NºCetano1 =	Número de cetano 42
X =	Valor Promedio Móvil de las diferencias entre los Precios del LS Diesel 2 de la Costa del Golfo y New York, correspondiente a los tres meses precedentes, al mes calendario en que tendrá vigencia.
Y =	Valor Promedio Móvil de las diferencias entre los Precios del Nº2 de la Costa del Golfo y New York, correspondiente a los tres meses precedentes, al mes calendario en que tendrá vigencia
Dif. %S =	Diferencial de azufre en el mercado de la Costa de Golfo. La fórmula es la sgte : $\text{Dif. \%S} = \frac{(\text{LS}_{\text{USGC}} - \text{HS}_{\text{USGC}}) \times (0.05_{\text{NY}} - 0.2_{\text{NY}})}{(0.05_{\text{USGC}} - 0.2_{\text{USGC}})}$ 0.05 _{NY} = contenido de azufre del LS Diesel de New York (0.05%) 0.2 _{NY} = contenido de azufre del Nº2 de New York (0.2%)

Para la incorporación del factor de ajuste al precio de referencia, se tendrán en cuenta las siguientes consideraciones:

- ✓ El factor de ajuste por cetano se actualizará mensualmente, el primer día de cada mes calendario.
- ✓ A fin de atenuar la volatilidad, el factor de ajuste se calculará como el promedio móvil de los factores de 03 meses precedentes, al mes calendario en que tendrá vigencia.
- ✓ Para los meses en los cuales el factor de ajuste por cetano resulte ser negativo, no se aplicará ningún ajuste (ajuste por cetano = 0).

Para el mes de Diciembre 2007, de acuerdo con las condiciones del mercado internacional, el factor de ajuste del Diesel 2 por número de cetano es igual a 0.