

## PRECIOS DE REFERENCIA DE COMBUSTIBLES DERIVADOS DEL PETROLEO

Informe al 19/11/2007

### 1. INTRODUCCION

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.

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 <sup>1</sup>

#### Mercado Internacional de Petróleo Crudo y Combustibles

Durante la semana de análisis del 12 de Noviembre 2007 al 16 de Noviembre del 2007, el precio del petróleo crudo WTI promedió 93.68 US\$/BI, disminuyendo 2.11 US\$/BI respecto a la semana previa. Los factores que influyeron en la disminución del precio del petróleo crudo fueron los siguientes:

#### ▪ **Pronóstico de recorte en la demanda petrolera mundial**

La Agencia Internacional de Energía (AIE) recortó significativamente su previsión sobre el crecimiento de la demanda petrolera mundial por lo que resta del 2007 y en el 2008, argumentando que la reciente escalada de los precios ya comenzó a desacelerar el consumo.

#### ▪ **Preocupaciones por la desaceleración de la economía estadounidense**

De acuerdo con el reporte mensual de la OPEP, correspondiente a noviembre; el consumidor estadounidense está enfrentando una crisis; debido a la declinación de los precios de las viviendas, las restricciones a préstamos y los mayores costos de energía.

---

<sup>1</sup> Fuentes públicas diversas

- **Posibilidad de que la OPEP acuerde un aumento de su producción en la próxima reunión de los miembros del cartel en Abu Dhabi - Emiratos Arabes Unidos.**

El ministro de Petróleo saudita, Ali Al-Naimi, manifestó que la Organización de Países Exportadores de Petróleo (OPEP) discutiría otro aumento de producción en su próximo encuentro, programado para el 5 de diciembre en Abu Dhabi.

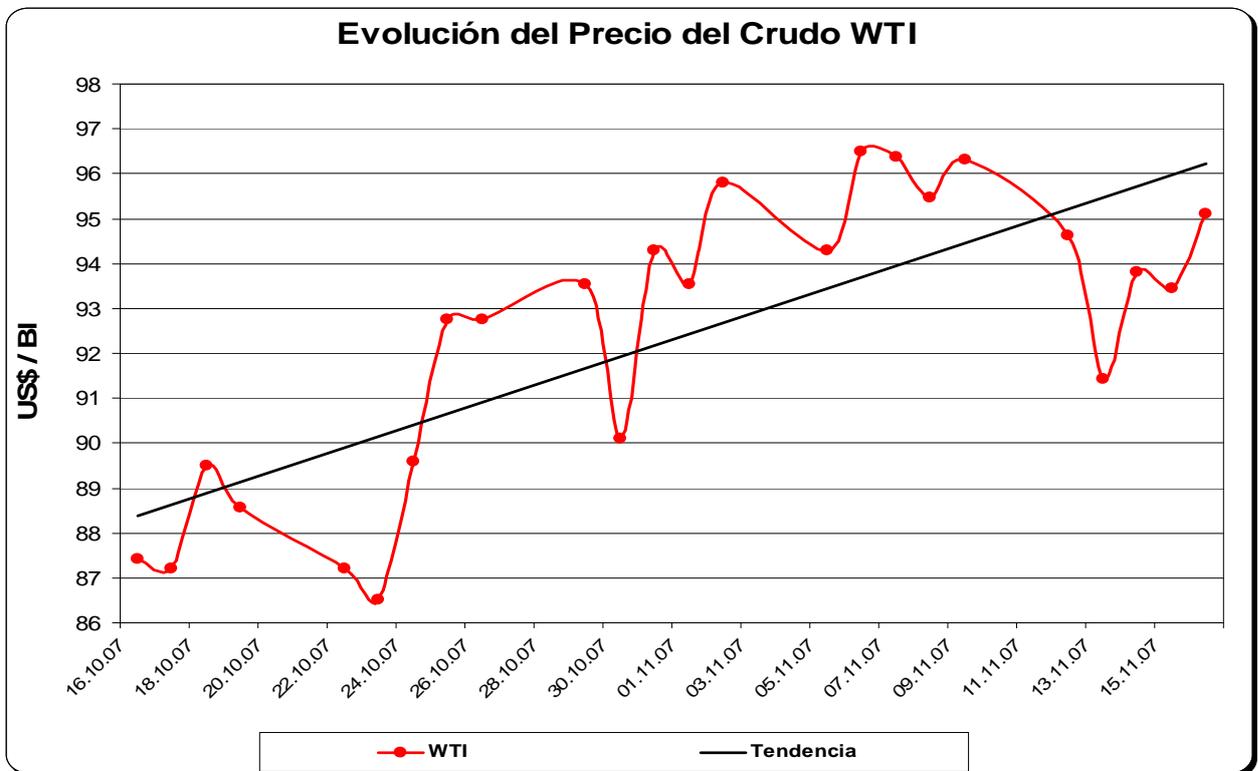
Las naciones consumidoras han pedido al grupo de exportadores que incremente su producción, para evitar que los altos precios afecten el crecimiento económico.

- **Aumento inesperado de las existencias de crudo en EE.UU. y recorte de las previsiones de la OPEP sobre la demanda mundial de crudo, debido en parte a la desaceleración de la economía estadounidense.**

Los últimos datos de la Administración de Información de Energía de Estados Unidos mostraron que la semana pasada las existencias de petróleo se incrementaron en 2,8 millones de barriles, contrario a los pronósticos de los analistas de una caída de 800.000 barriles.

Por otro lado, la OPEP redujo su pronóstico del crecimiento de la demanda mundial de este año, en 100.000 barriles diarios y rebajó en otros 30.000 barriles diarios, el aumento del consumo en 2008.

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

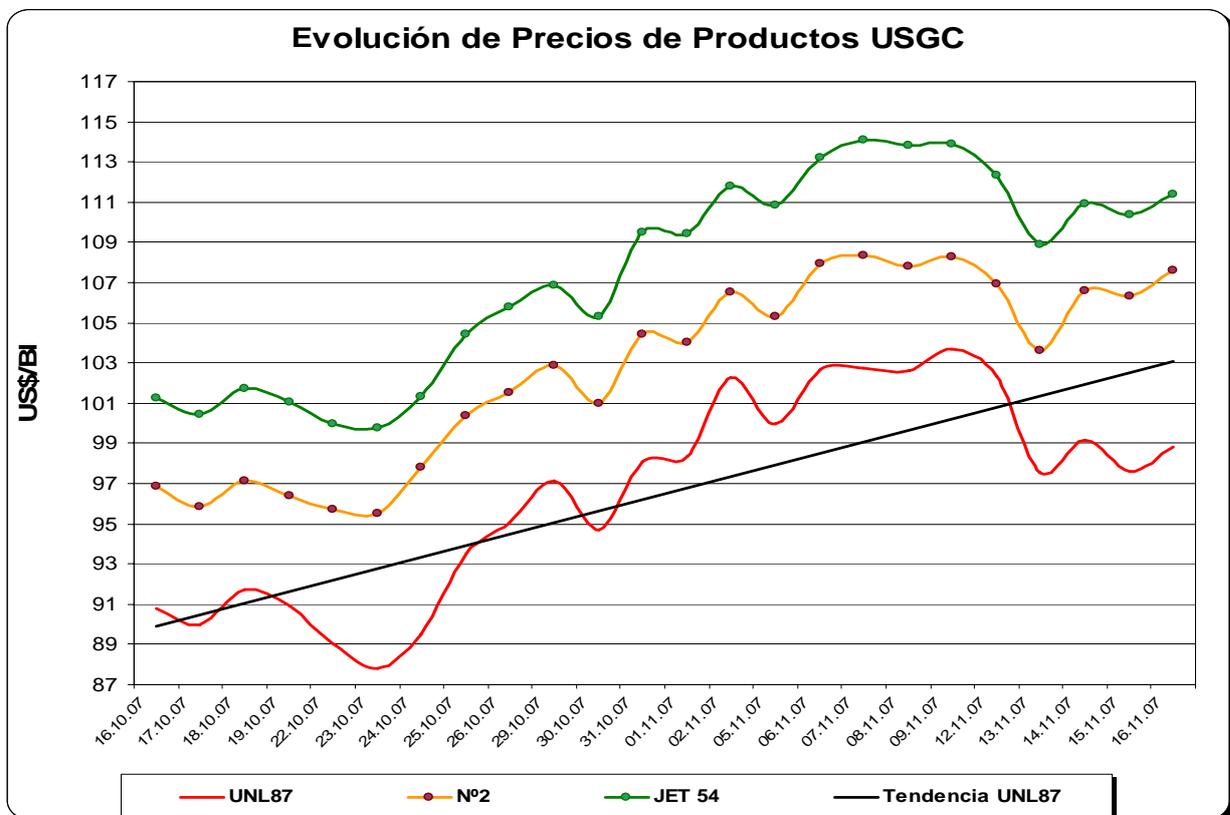


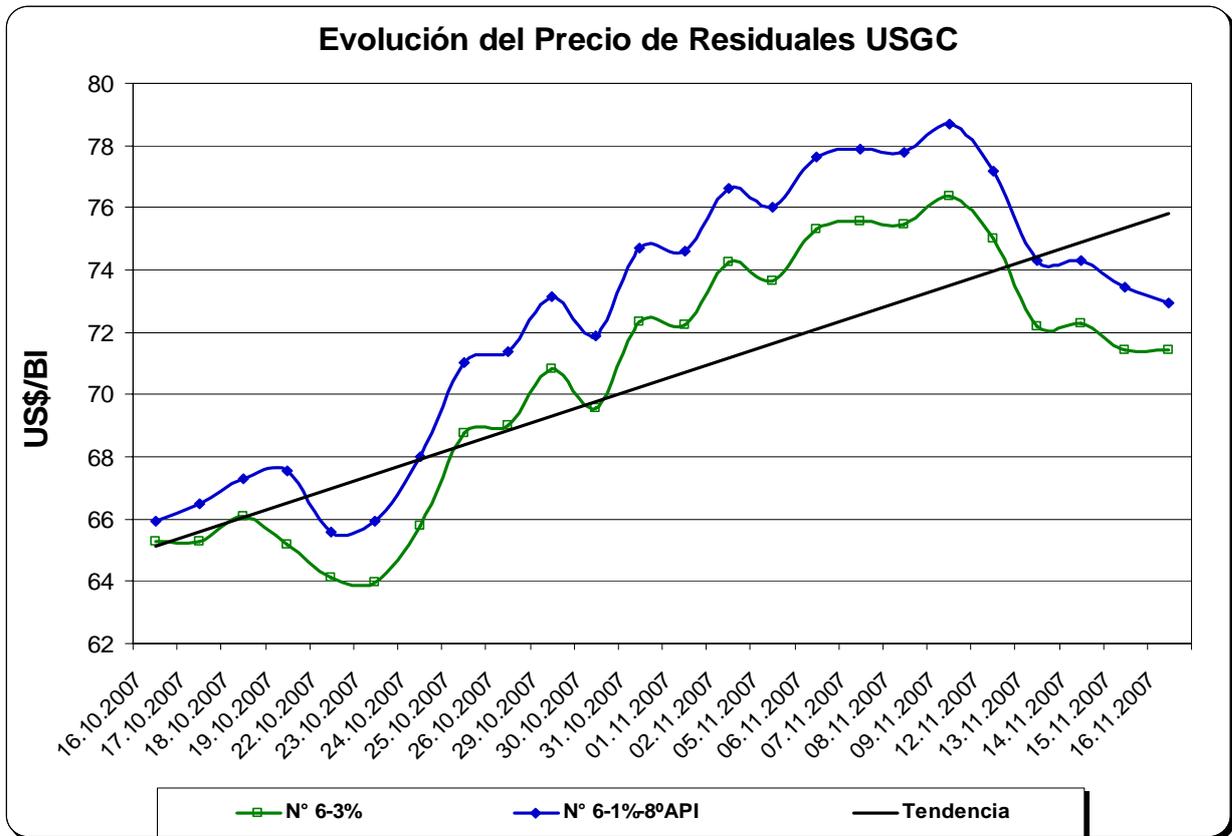
En el mercado de productos refinados de la Costa del Golfo, los precios promedio de la semana variaron respecto a la semana anterior, tal como se indica a continuación:

- El precio de la Gasolina Regular sin plomo (UNL87) se redujo en 3.23 US\$/BI, ubicándose en 99.10 US\$/BI, mientras que el precio de la Gasolina Premium (UNL93) disminuyó 3.50 US\$/BI, con un promedio semanal de 103.67 US\$/BI.
- El precio del Kerosene (Jet 54) bajó 2.39 US\$/BI, en tanto el precio del Diesel 2 de alto azufre (Nº2) cayó 1.33 US\$/BI, con promedios semanales de 110.78 US\$/BI y 106.22 US\$/BI respectivamente.
- El precio del Fuel Oil N°6 - 3% de azufre (N°6 3%S) disminuyó 2.78 US\$/BI, promediando la semana con 72.48 US\$/BI. El Fuel Oil N°6 -1% de azufre (N°6 1%S) bajó 3.17 US\$/BI, promediando la semana con 74.44 US\$/BI.
- El propano se ubicó en 64.72 US\$/BI, registrando una variación de 2.03 US\$/BI, por debajo del promedio de la semana pasada.

Los precios promedio de los productos disminuyeron, impulsados por la caída del precio del petróleo crudo.

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



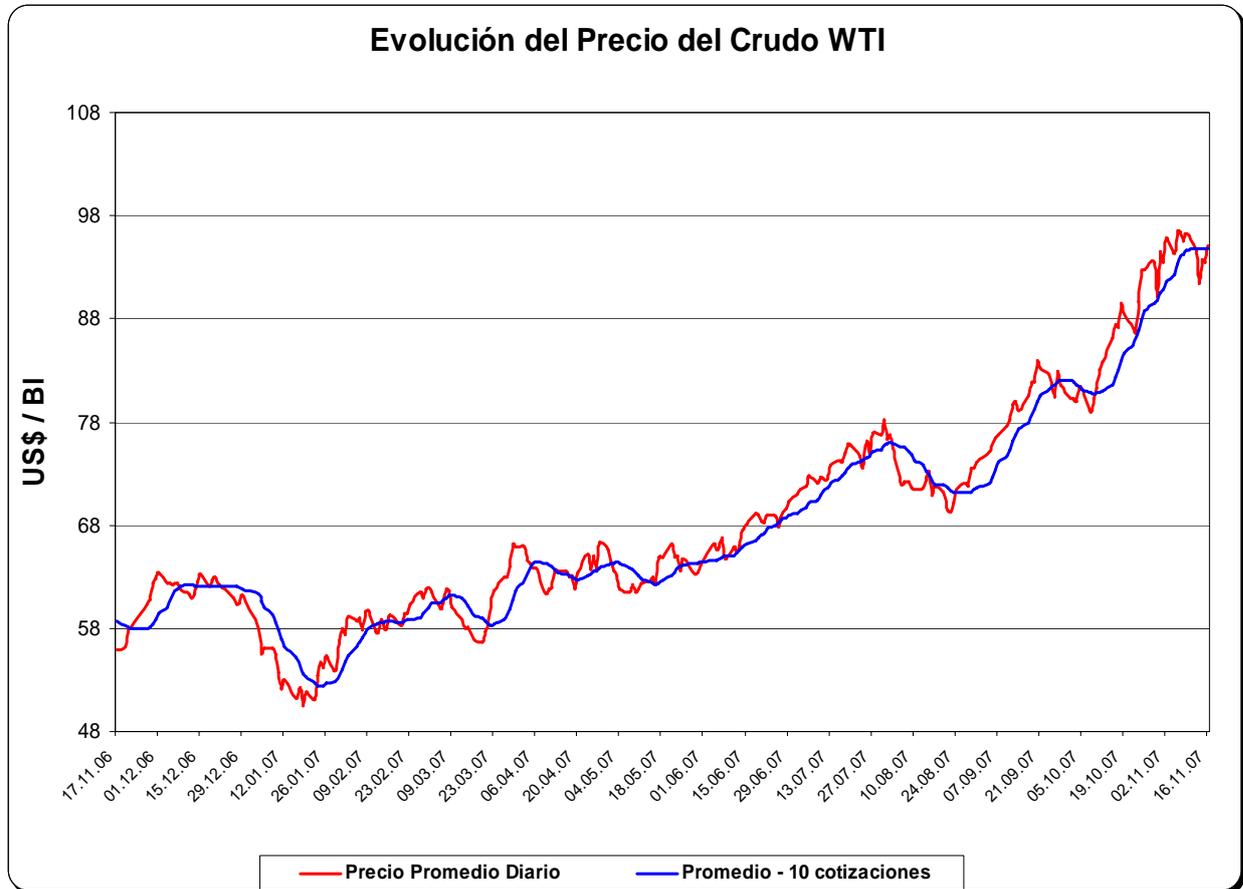


**Mercado Local de Combustibles**

Durante la semana de evaluación no se han registrado cambios de precios de combustibles por parte de los productores locales, de manera que continúa vigente la lista de precios 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 13 de Noviembre y lunes 19 de Noviembre 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

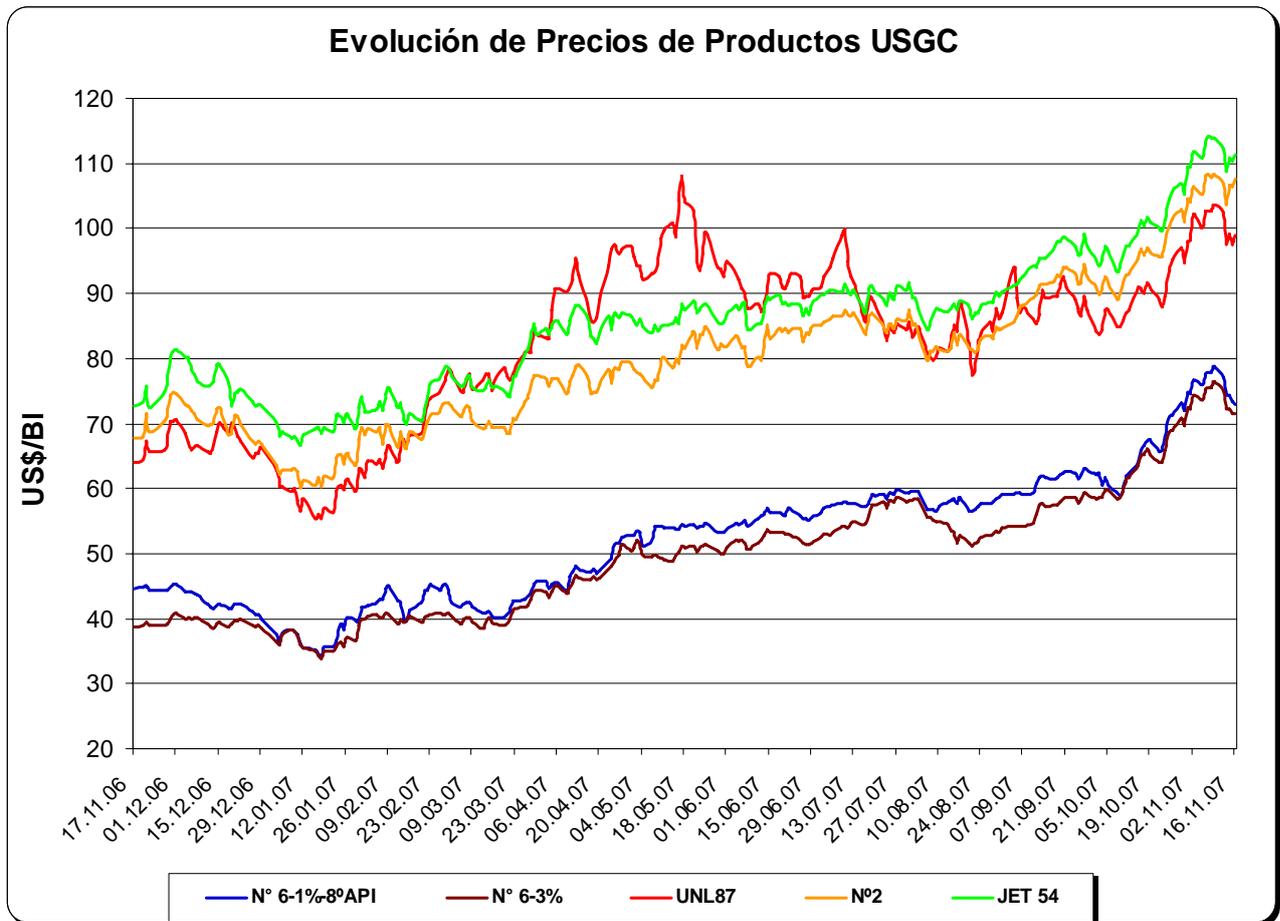


Fuente: Platt's- Elaboración propia

El precio promedio de las diez últimas cotizaciones del petróleo crudo WTI fue de 94.74 US\$/BI, registrando un incremento de 0.11 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)	05-nov-07 Del 22-10-07 al 02-11-07	12-nov-07 Del 29-10-07 al 09-11-07	19-nov-07 Del 05-11-07 al 16-11-07
Periodo						
<b>US\$/BI</b>	<b>56,59</b>	<b>66,06</b>	<b>69,71</b>	<b>91,61</b>	<b>94,63</b>	<b>94,74</b>
<b>Variación US\$</b>		<b>9,47</b>	<b>3,65</b>		<b>3,02</b>	<b>0,11</b>
<b>Variación %</b>		<b>16,7%</b>	<b>5,5%</b>		<b>3,3%</b>	<b>0,1%</b>

Fuente Platt's . Elaboración Propia.

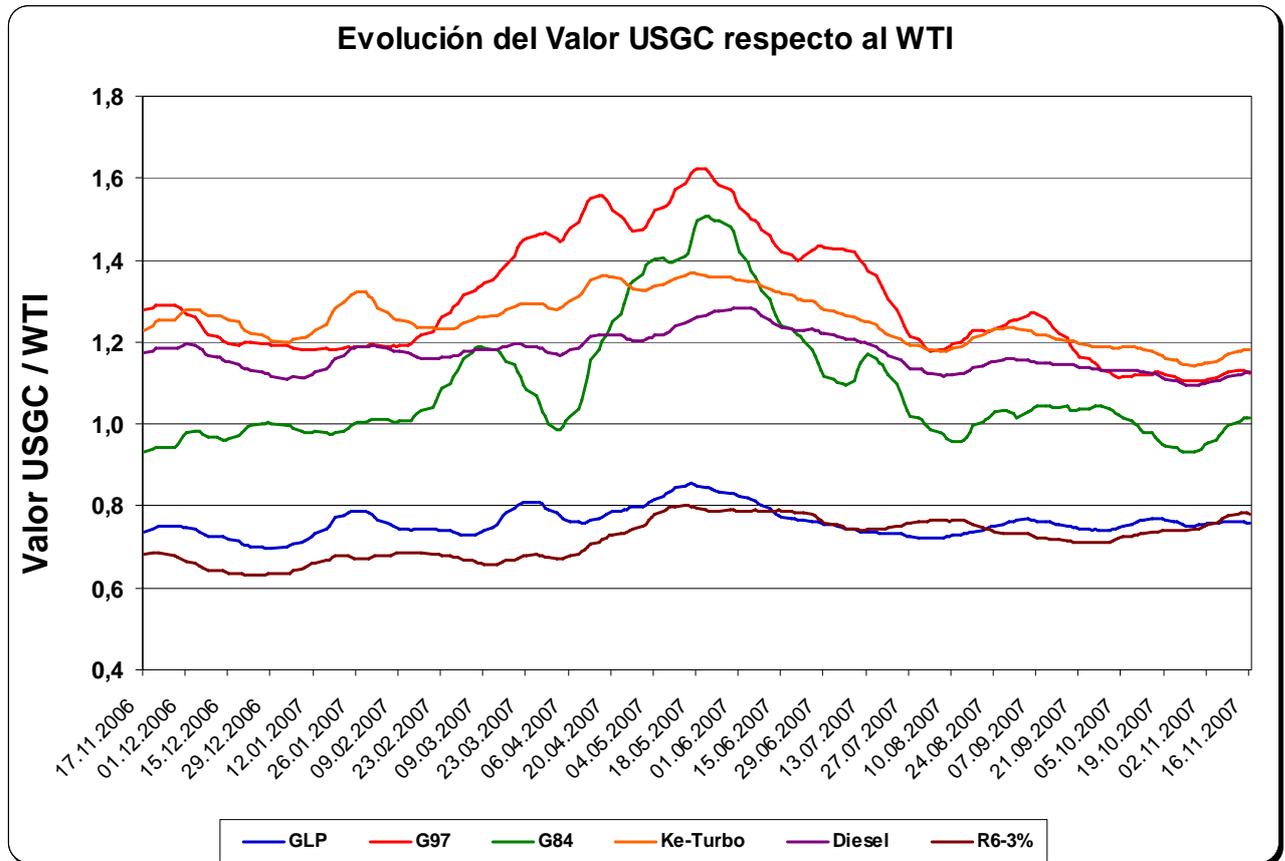


Fuente: Platt's- Elaboración propia

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)	05-nov-07	12-nov-07	19-nov-07
<b>GLP</b>	0,73	0,70	0,76	0,76	0,76	0,76
<b>G-97</b>	1,25	1,25	1,31	1,11	1,11	1,12
<b>G-84</b>	1,10	1,03	1,11	0,94	0,96	1,00
<b>Kero</b>	0,73	1,23	1,25	1,15	1,15	1,17
<b>D2</b>	1,28	1,15	1,17	1,10	1,10	1,12
<b>R6</b>	0,65	0,69	0,73	0,74	0,76	0,77

Fuente: Platt's- Elaboración propia

#### 4. PRECIOS DE REFERENCIA DE COMBUSTIBLES

##### 4.1. Composición de los Precios de Referencia

US\$/BI al 19/Nov/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 (*)	71,8	106,43	104,86	100,95	96,25	111,98	111,98	106,88	73,87	71,39
Flete + Mermas	7,9	3,42	3,41	3,39	3,37	3,43	3,43	3,57	3,39	3,38
Seguro	0,03	0,04	0,04	0,04	0,04	0,05	0,05	0,04	0,03	0,03
Advalorem	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Otros	2,8	5,64	5,56	3,48	3,24	3,39	3,12	3,25	2,85	2,77
<b>Total</b>	<b>82,5</b>	<b>115,53</b>	<b>113,88</b>	<b>107,86</b>	<b>102,90</b>	<b>118,85</b>	<b>118,57</b>	<b>113,74</b>	<b>80,14</b>	<b>77,57</b>

El CIF con respecto al PR1 corresponde a:

<b>96,6%</b>	<b>95,1%</b>	<b>95,1%</b>	<b>96,8%</b>	<b>96,9%</b>	<b>97,1%</b>	<b>97,4%</b>	<b>97,2%</b>	<b>96,4%</b>	<b>96,4%</b>
--------------	--------------	--------------	--------------	--------------	--------------	--------------	--------------	--------------	--------------

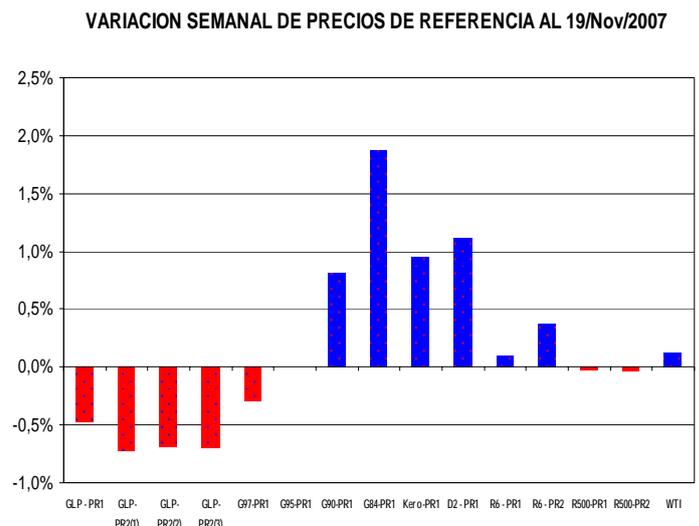
% sobre el Total	GLP	Gasolina 97	Gasolina 95	Gasolina 90	Gasolina 84	Kerosene	Turbo	Diesel 2 2000 ppm	Petróleo Industrial 6 (3%S)	Petróleo Industrial 500 (3%S)
Valor USGC	87,0%	92,1%	92,1%	93,6%	93,5%	94,2%	94,4%	94,0%	92,2%	92,0%
Flete + Mermas	9,5%	3,0%	3,0%	3,1%	3,3%	2,9%	2,9%	3,1%	4,2%	4,4%
Seguro	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%
Gastos de Importación	1,2%	2,3%	2,3%	1,3%	1,1%	1,1%	1,0%	1,1%	1,3%	1,2%
Almacenamiento y Despacho	1,8%	1,9%	2,0%	1,4%	1,4%	1,2%	1,2%	1,3%	1,8%	1,9%
Ley 27332	0,4%	0,6%	0,6%	0,6%	0,6%	0,5%	0,4%	0,5%	0,4%	0,4%
<b>Total</b>	<b>100,0%</b>	<b>100,0%</b>	<b>100,0%</b>							

(\*) Incluye ajuste de calidad

##### 4.2. Variación Semanal de los Precios de Referencia

Soles/galón	Osinermin			
PRODUCTOS	Vigente 19.11.07	Vigente 12.11.07	Variación %	PR + MC
GLP - PR1	2,88	2,89	-0,5%	2,97
GLP - PR Pisco(1)	2,51	2,53	-0,7%	2,59
GLP - PR Callao (2)	2,66	2,68	-0,7%	2,75
GLP - PR Callao (3)	2,61	2,63	-0,7%	2,70
Gasolina 97 - PR1	8,25	8,27	-0,3%	8,43
Gasolina 95 - PR1	8,13	8,13	0,0%	8,31
Gasolina 90 - PR1	7,70	7,64	0,8%	7,88
Gasolina 84 - PR1	7,35	7,21	1,9%	7,53
Kerosene - PR1	8,49	8,41	1,0%	8,59
Diesel 2 - PR1	8,12	8,03	1,1%	8,23
Residual 6 - PR1	5,72	5,72	0,1%	5,90
Residual 6 - PR2	5,14	5,12	0,4%	5,32
Residual 500 - PR1	5,54	5,54	0,0%	5,72
Residual 500 - PR2	5,12	5,12	0,0%	5,30
Turbo	8,47	8,39	1,0%	8,62

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



**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 0.5%
- Las Gasolinas subieron en promedio 0.6%
- El Kerosene se incrementó 1.0%
- El Diesel 2 HS se elevó 1.1%

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.

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 :

<b>Contenido de Azufre Diesel 2</b>	<b>Factor de Ajuste en US\$/BI</b>
50 ppm	5.13
500 ppm	3.92
1000 ppm	2.59
2500 ppm	-1.27
4000 ppm	-4.96
5000 ppm	-7.34

**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 subió 0.4%, en tanto el PR2 del Residual 500 mantuvo su nivel.

**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 m<sup>3</sup>. 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 19.11.2007. Obsérvese que respecto a la semana anterior, los Precios de Referencia del GLP en Planta Callao disminuyeron 0.6% .

**PReferencia Planta Callao – Flete Marítimo**

US\$/TM	Semana Actual	Semana Anterior	Variación %
	19.11.07	12.11.07	
Referente Pisco (1)	836,15	841,25	-0,6%
Flete Pisco Callao (2)	30,06	30,06	0,0%
Otros (3)	21,99	22,01	-0,1%
<b>Total</b>	<b>888,20</b>	<b>893,32</b>	<b>-0,6%</b>

(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.

**PReferencia Planta Callao – Flete Terrestre**

US\$/TM	Semana Actual	Semana Anterior	Variación %
	19.11.07	12.11.07	
Referente Pisco (1)	836,15	841,25	-0,6%
Flete Pisco Callao (*)	35,00	35,00	0,0%
<b>Total</b>	<b>871,15</b>	<b>876,25</b>	<b>-0,6%</b>

(\*) 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	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		-40,1%	-1,19
GLP1	1,78	1,78		-31,5%	-0,82
GLP2	1,78	1,78		-35,4%	-0,97
GLP3	1,78	1,78		-34,2%	-0,92
Gasolina 97	8,16	6,96	17,2%	-3,2%	-0,27
Gasolina 95	7,92	6,72	17,9%	-4,7%	-0,39
Gasolina 90	7,00	6,30	11,1%	-11,2%	-0,88
Gasolina 84	6,19	5,49	12,7%	-17,8%	-1,34
Kerosene	7,15	6,95	2,9%	-16,8%	-1,44
Diesel 2	6,74	6,44	4,7%	-18,1%	-1,49
Residual 6 (*)	4,47	4,09	9,3%	-24,3%	-1,43
Residual 6 (**)	4,47	4,09	9,3%	-16,0%	-0,85
Residual 500 (*)	4,32	3,92	10,2%	-24,5%	-1,40
Residual 500 (**)	4,32	3,92	10,2%	-18,5%	-0,98
Turbo	9,00	8,68	3,7%	4,4%	0,38

(\*) 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 12.11.2007.

Soles/galón	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		-39,0%	-1,16
GLP1	1,81	1,81		-30,2%	-0,78
GLP2	1,81	1,81		-34,2%	-0,94
GLP3	1,81	1,81		-32,9%	-0,89
Gasolina 97	8,16	6,96	17,2%	-3,2%	-0,27
Gasolina 95	7,92	6,72	17,9%	-4,7%	-0,39
Gasolina 90	7,01	6,31	11,1%	-11,1%	-0,87
Gasolina 84	6,20	5,50	12,7%	-17,6%	-1,33
Kerosene	7,17	6,97	2,9%	-16,5%	-1,42
Diesel 2	6,76	6,46	4,6%	-17,9%	-1,47
Residual 6 (*)	4,48	4,11	9,0%	-24,1%	-1,42
Residual 6 (**)	4,48	4,11	9,0%	-15,8%	-0,84
Residual 500 (*)	4,33	3,94	9,9%	-24,3%	-1,39
Residual 500 (**)	4,33	3,94	9,9%	-18,3%	-0,97
Turbo	9,66	9,98	--	--	--

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

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

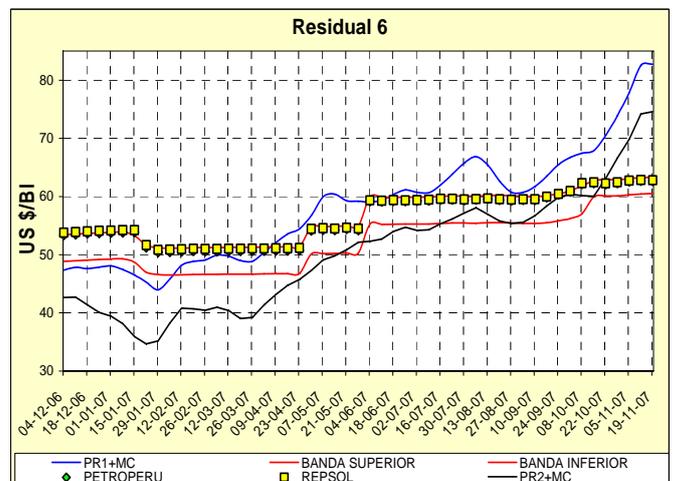
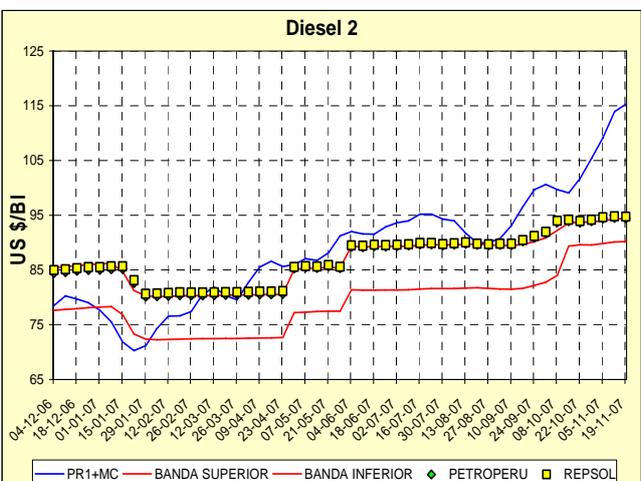
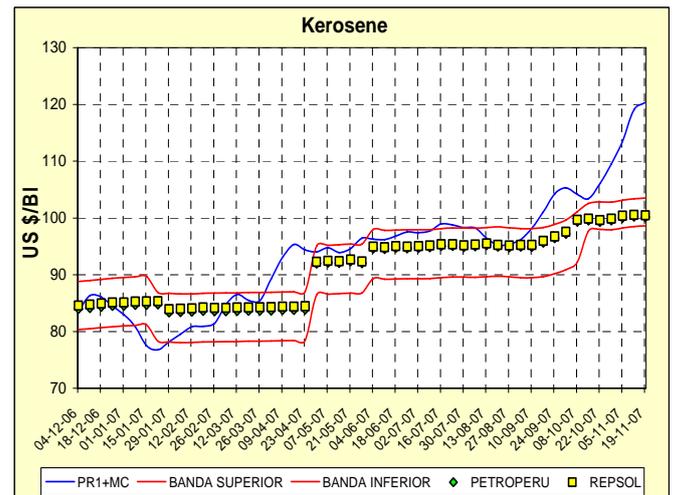
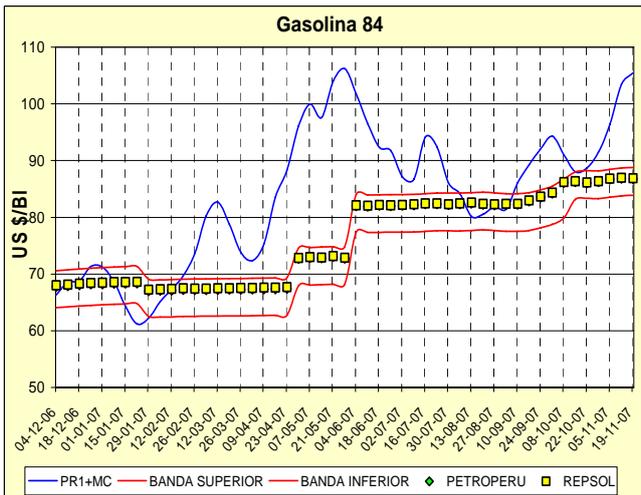
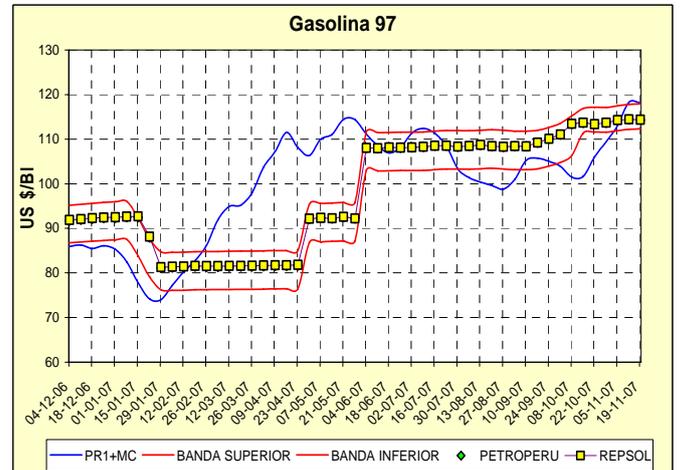
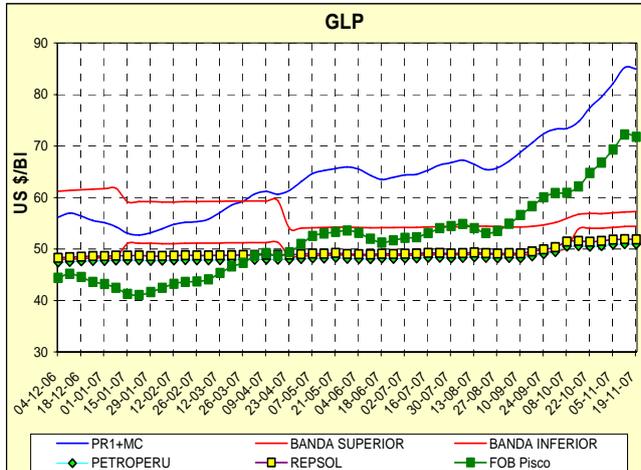
- Precios del GLP en sol/kg. GLP1 = Precio Fob Pisco. GLP2 = Precio Planta Callao - Marítimo.

GLP3 = Precio Planta Callao-Terrestre.

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

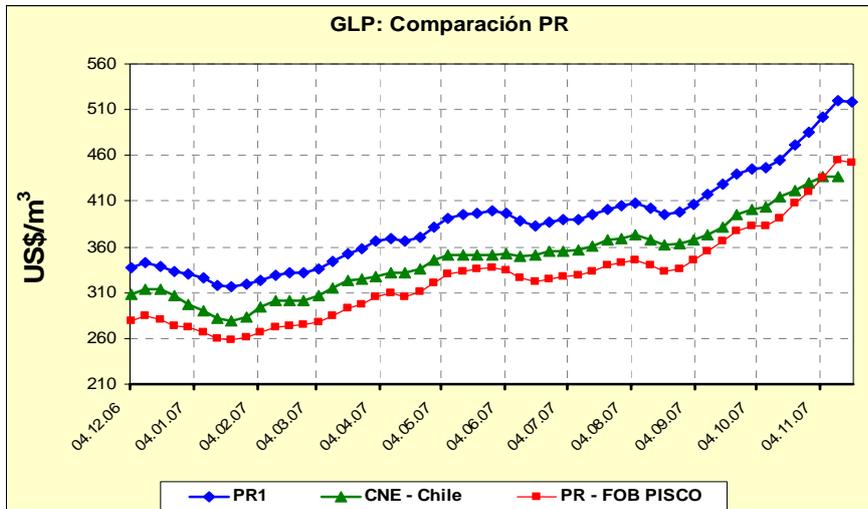
## 6. PRECIOS DE REFERENCIA, PRECIOS DE LISTA Y PRECIOS DEL FONDO DE ESTABILIZACION PARA LOS COMBUSTIBLES : D.U. N° 010-2004

### PRECIOS DE PARIDAD DE IMPORTACION AL 19/Nov/2007



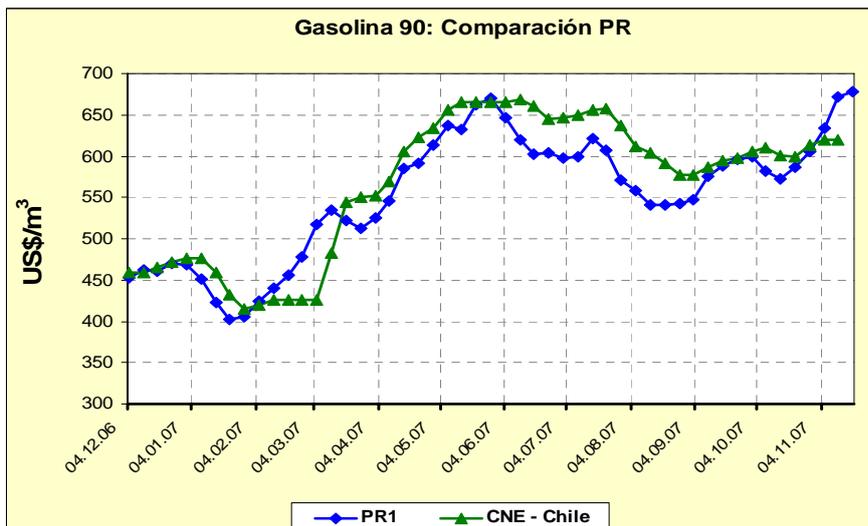
Fuente: MINEM/DGH – Banda de Precios Objetivo, Petroperu y Repsol – Lista de Precios, OSINERG – PPI

## 7. COMPARACION DE PRECIOS DE REFERENCIA ENTRE PERU Y CHILE

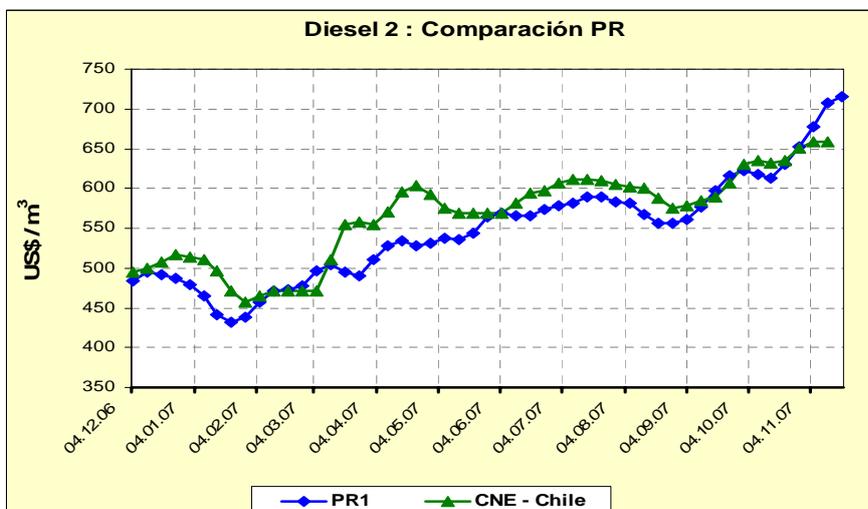


Se ha realizado un ajuste para hacer comparables las cifras publicadas por la Comisión Nacional de Energía (CNE) de Chile, con las de Osinermin, ya que la CNE considera en sus cálculos cinco (05) cotizaciones y Osinermin diez(10). Asimismo, la CNE fija la vigencia una semana después, en tanto que Osinermin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