

## PRECIOS DE REFERENCIA DE COMBUSTIBLES DERIVADOS DEL PETROLEO

Informe al 31/12/2007

### 1. INTRODUCCIÓN

Con fecha 05.04.2007 se publicó la Resolución OSINERGHMIN 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 OSINERGH N° 038-2003-OS/CD.

Los Precios de Referencia (PR) de Combustibles Líquidos determinados por el OSINERGHMIN, 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

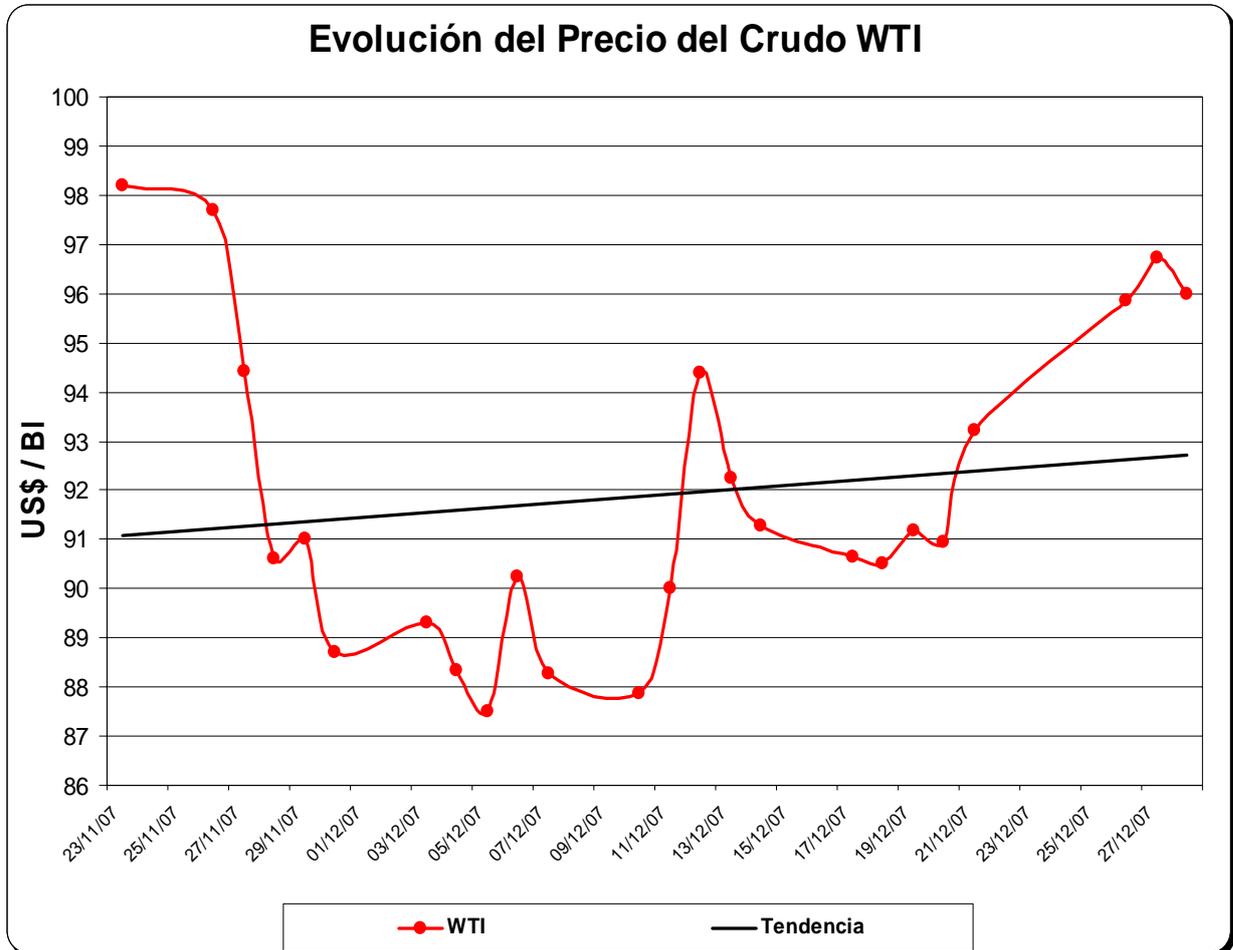
Durante la semana de análisis del 20 al 28 de Diciembre del 2007, el precio del petróleo crudo WTI promedió 94.56 US\$/BI, registrando un incremento de 3.38 US\$/BI respecto a la semana previa. Los principales factores que influyeron en la marcada tendencia alcista del precio del crudo fueron los siguientes:

- **Caída de los inventarios de combustibles para calefacción en EE.UU. y Europa :** el Informe del Departamento de Energía de EE.UU. al 21.12.2007, registró una disminución de 2.8 millones de barriles en los inventarios de diesel de dicho país.
- **Nueva incursión (la tercera) efectuada por tropas turcas en el Kurdistán iraquí, al norte de la zona productora de crudo Kirkuk.**
- **Los últimos indicadores económicos estadounidenses, los cuales han dado señales que la economía sigue creciendo a buen ritmo :** fuerte incremento del gasto de las personas durante el mes de noviembre, alza del mercado accionario y nueva caída del dólar frente al euro.

---

<sup>1</sup> Fuentes públicas diversas

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



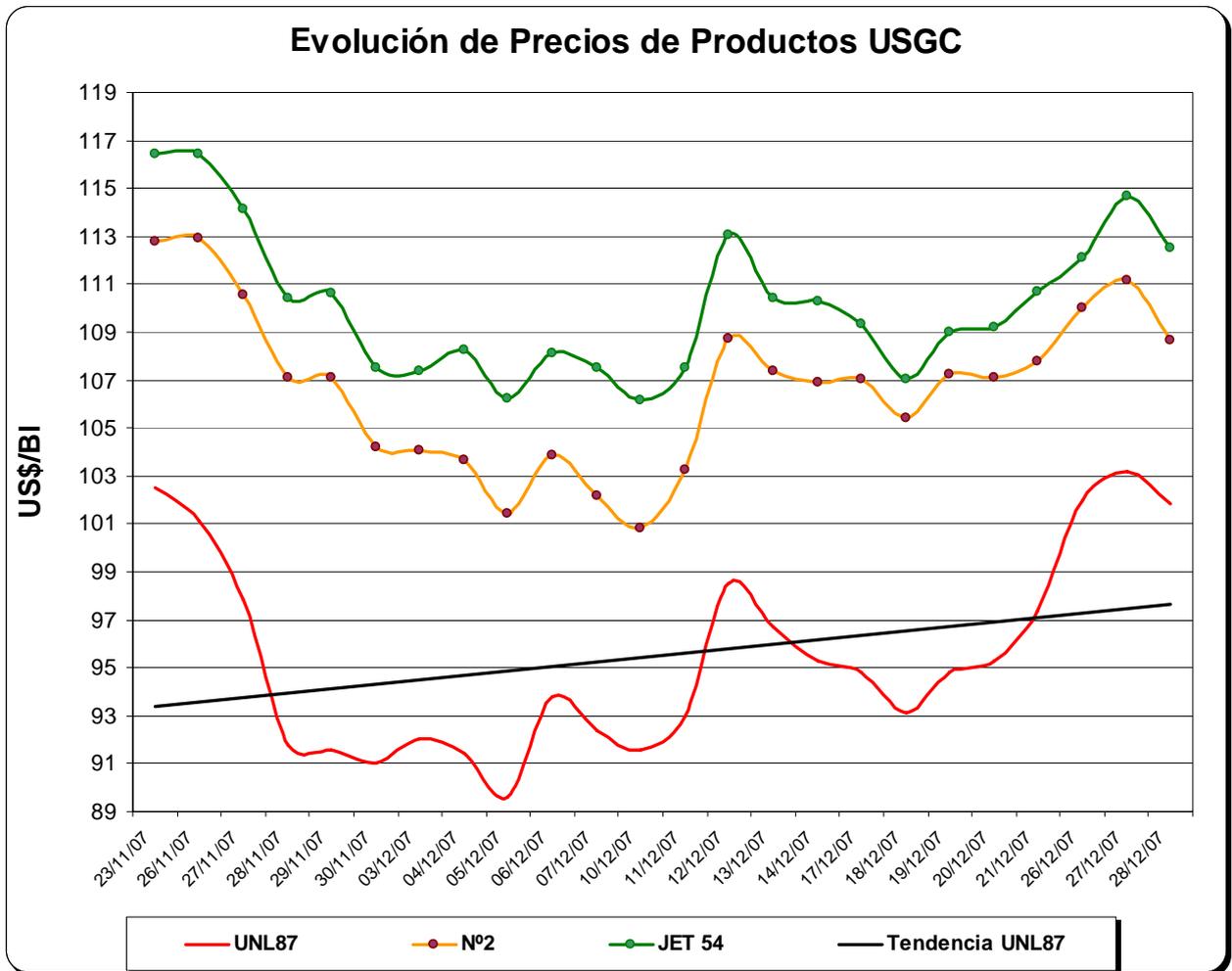
En el mercado de productos refinados de la Costa del Golfo, los precios promedio de la semana variaron respecto a la semana anterior, tal como se indica a continuación:

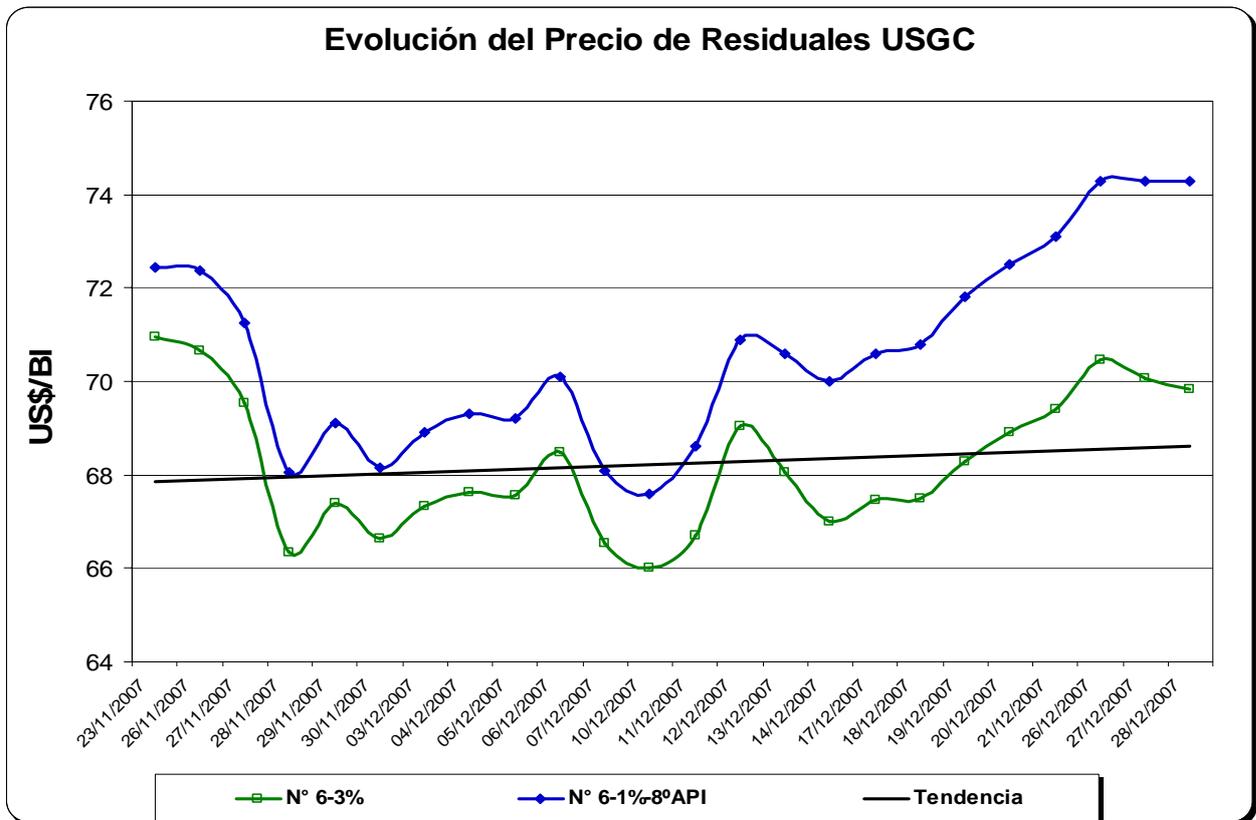
- El precio de la Gasolina Regular sin plomo (UNL87) se incrementó en 4.99 US\$/BI, ubicándose en 99.93 US\$/BI, mientras que el precio de la Gasolina Premium (UNL93) aumentó 6.58 US\$/BI, con un promedio semanal de 104.38 US\$/BI.
- El precio del Kerosene (Jet 54) subió 2.63 US\$/BI, en tanto el precio del Diesel 2 de alto azufre (Nº2) se elevó 2.15 US\$/BI, con promedios semanales de 111.84 US\$/BI y 108.95 US\$/BI respectivamente.
- El precio del Fuel Oil N°6 - 3% de azufre (N°6 3%S) aumentó 2.07 US\$/BI, promediando la semana con 69.47 US\$/BI. El Fuel Oil N°6 -1% de azufre (N°6 1%S) se incrementó 2.94 US\$/BI, promediando la semana con 73.70 US\$/BI.

- El propano se ubicó en 66.20 US\$/BI, registrando una variación de 2.35 US\$/BI, por encima del promedio de la semana pasada.

Los precios de los productos de la Costa del Golfo se elevaron, siguiendo la tendencia alcista del precio del crudo WTI.

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



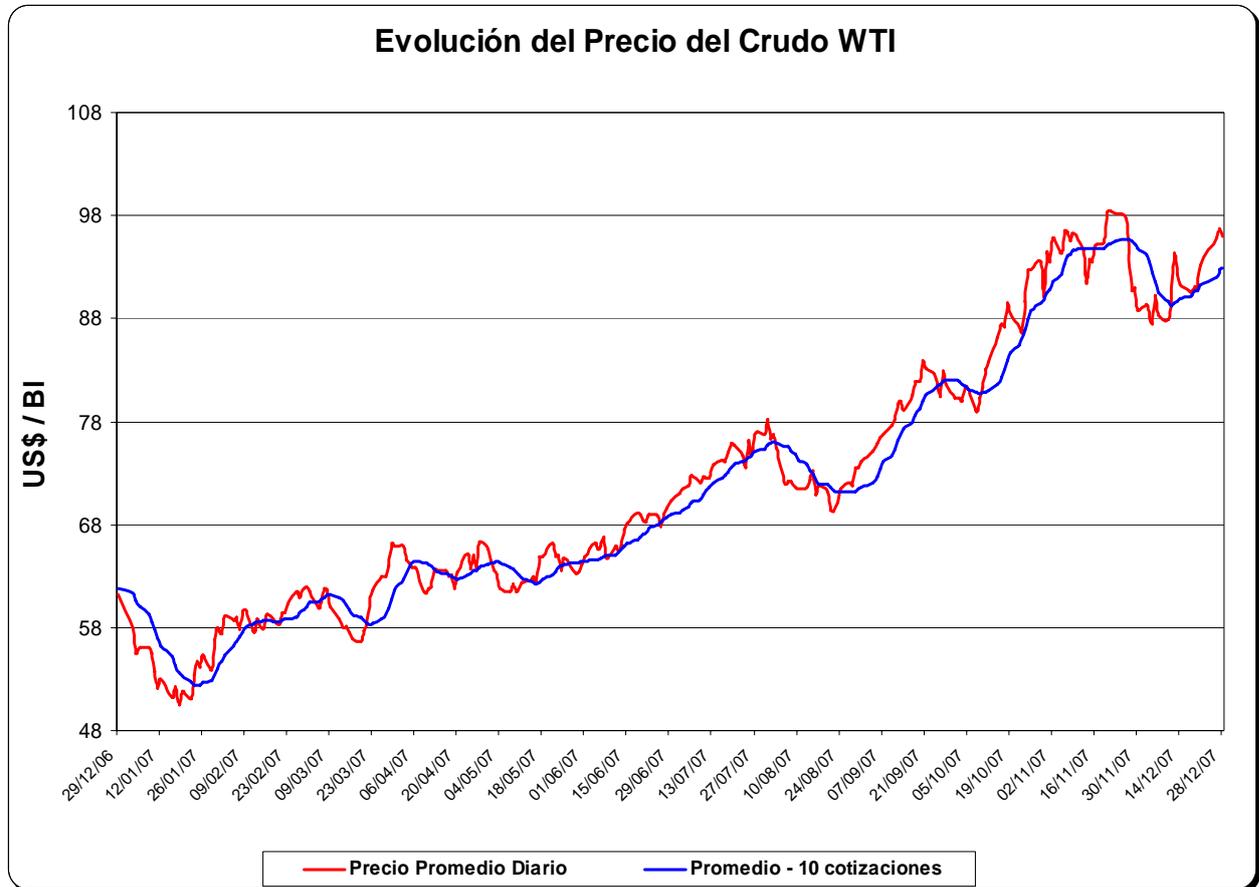


**Mercado Local de Combustibles**

El día 24.12.2007, de acuerdo con lo establecido en el Decreto Supremo N°211-2007-EF, se redujo el Impuesto Selectivo al Consumo de la Gasolina 90, Gasolina 84, Kerosene y Diesel 2 en 0.20 Sol/Gln, 0.20 Sol/Gln, 0.17 Sol/Gln y 0.15 Sol/Gln respectivamente. Asimismo, los productores nacionales, incrementaron el precio neto de dichos combustibles, en la misma proporción de la reducción del Impuesto Selectivo al Consumo.

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 27 de Diciembre 2007 y 2 de Enero 2008, teniendo en cuenta lo señalado en la nueva Resolución Directoral N°207-2007-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

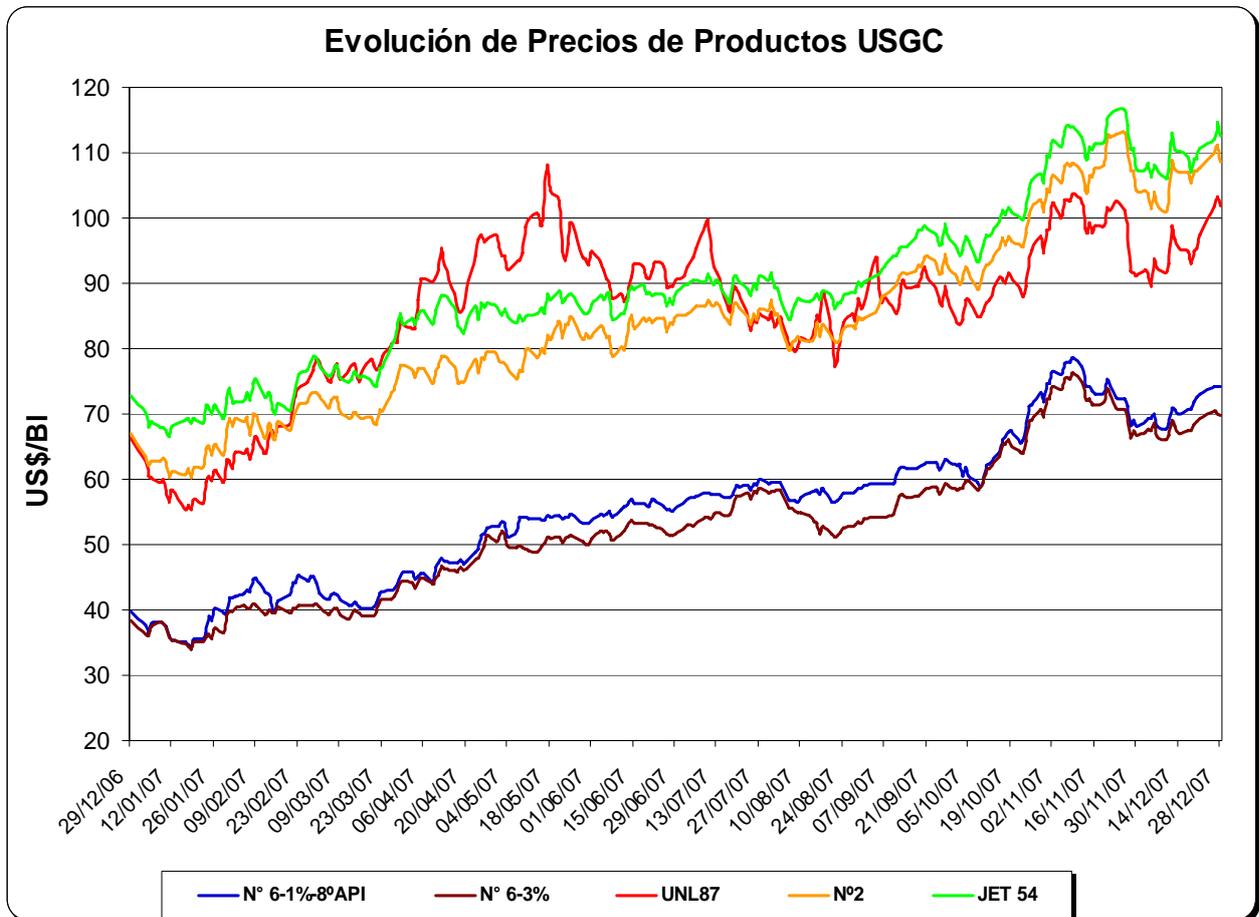


Fuente: Platt's- Elaboración propia

El precio promedio de las diez últimas cotizaciones del petróleo crudo WTI fue de 92.86 US\$/BI, registrando un aumento de 2.20 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)	17-dic-07 Del 29-11-07 al 12-12-07	24-dic-07 Del 06-12-07 al 19-12-07	31-dic-07 Del 13-12-07 al 28-12-07
Periodo						
<b>US\$/BI</b>	<b>56.59</b>	<b>66.06</b>	<b>72.17</b>	<b>89.57</b>	<b>90.67</b>	<b>92.86</b>
<b>Variación US\$</b>		<b>9.47</b>	<b>6.11</b>		<b>1.10</b>	<b>2.20</b>
<b>Variación %</b>		<b>16.7%</b>	<b>9.2%</b>		<b>1.2%</b>	<b>2.4%</b>

Fuente Platt's . Elaboración Propia.

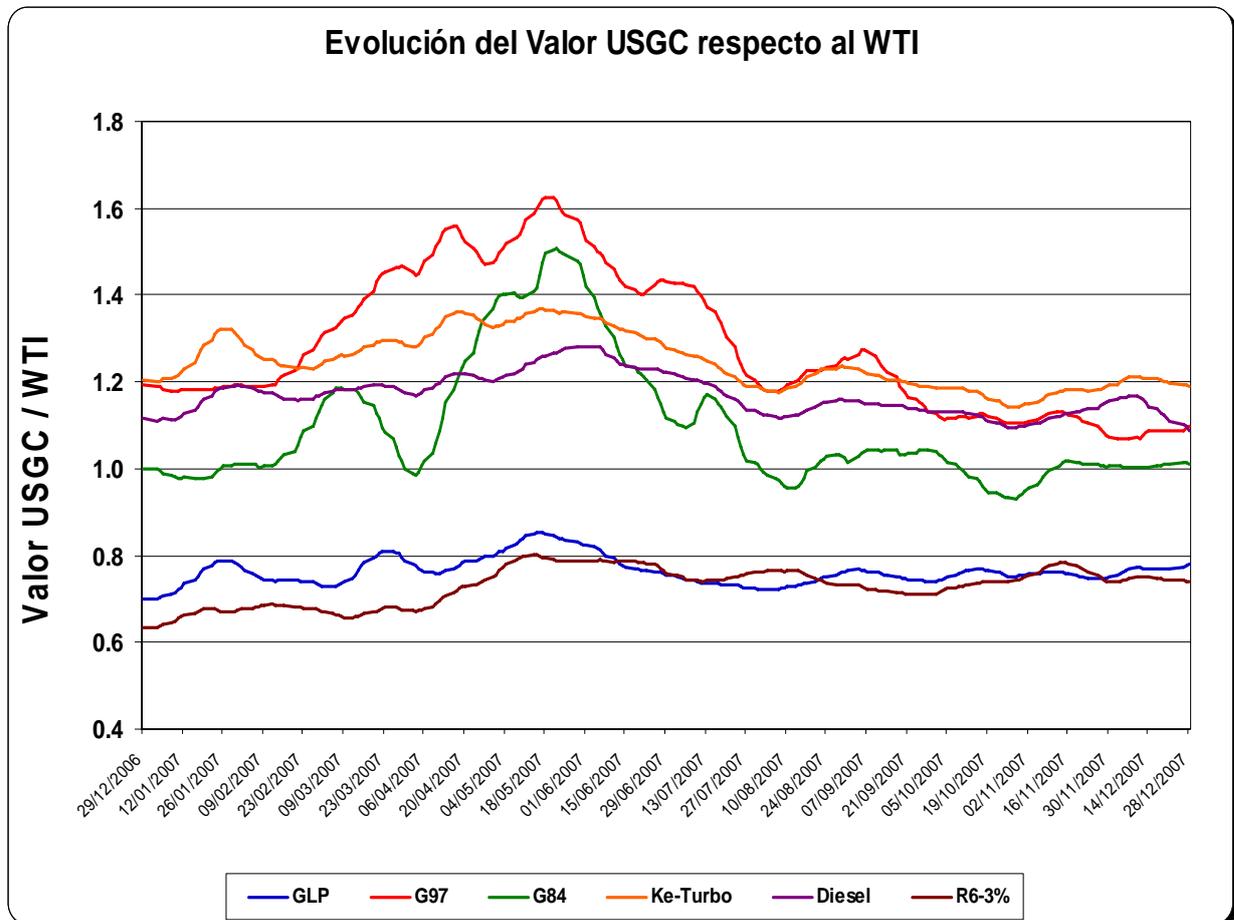


Fuente: Platt's- Elaboración propia

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)	17-dic-07	24-dic-07	31-dic-07
<b>GLP</b>	0.73	0.70	0.76	0.76	0.77	0.77
<b>G-97</b>	1.25	1.25	1.28	1.07	1.08	1.09
<b>G-84</b>	1.10	1.03	1.10	1.00	1.00	1.01
<b>Kero</b>	0.73	1.23	1.25	1.20	1.21	1.20
<b>D2</b>	1.28	1.15	1.17	1.16	1.15	1.12
<b>R6</b>	0.65	0.69	0.73	0.75	0.75	0.75

Fuente: Platt's- Elaboración propia

#### 4. PRECIOS DE REFERENCIA DE COMBUSTIBLES

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

US\$/Bt al 31/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 (*)	72.5	101.85	100.63	97.58	93.92	110.52	110.52	100.94	68.70	65.86
Flete + Mermas	7.6	3.99	3.99	3.97	3.95	4.06	4.06	4.22	5.98	5.98
Seguro	0.03	0.04	0.04	0.04	0.04	0.04	0.04	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	5.58	5.50	3.44	3.22	3.38	3.11	3.19	2.83	2.74
<b>Total</b>	<b>83.0</b>	<b>111.46</b>	<b>110.16</b>	<b>105.03</b>	<b>101.13</b>	<b>118.01</b>	<b>117.74</b>	<b>108.40</b>	<b>77.54</b>	<b>74.61</b>

El CIF con respecto al PR1 corresponde a:

<b>96.6%</b>	<b>95.0%</b>	<b>95.0%</b>	<b>96.7%</b>	<b>96.8%</b>	<b>97.1%</b>	<b>97.4%</b>	<b>97.2%</b>	<b>96.4%</b>	<b>96.3%</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	87.4%	91.4%	91.3%	92.9%	92.9%	93.7%	93.9%	93.1%	88.6%	88.3%
Flete + Mermas	9.2%	3.6%	3.6%	3.8%	3.9%	3.4%	3.5%	3.9%	7.7%	8.0%
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%	2.4%	2.4%	1.3%	1.1%	1.1%	1.0%	1.1%	1.3%	1.3%
Almacenamiento y Despacho	1.8%	2.0%	2.0%	1.4%	1.5%	1.3%	1.3%	1.4%	1.9%	2.0%
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>							

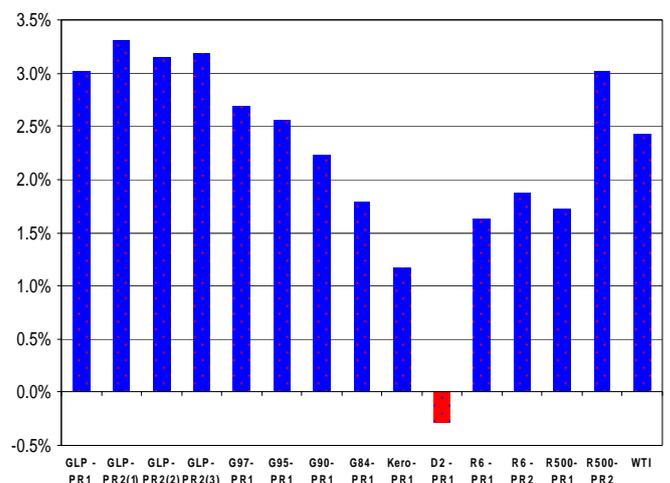
(\*) Incluye ajuste de calidad

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

Soles/galón	Osinermin			
	PRODUCTOS	Vigente 31/12/07	Vigente 24/12/07	Variación %
GLP - PR1	2.88	2.80	3.0%	2.97
GLP - PR Pisco(1)	2.52	2.44	3.3%	2.60
GLP - PR Callao (2)	2.67	2.59	3.1%	2.76
GLP - PR Callao (3)	2.62	2.54	3.2%	2.71
Gasolina 97 - PR1	7.91	7.70	2.7%	8.09
Gasolina 95 - PR1	7.82	7.62	2.6%	8.00
Gasolina 90 - PR1	7.45	7.29	2.2%	7.63
Gasolina 84 - PR1	7.17	7.05	1.8%	7.35
Kerosene - PR1	8.37	8.28	1.2%	8.48
Diesel 2 - PR1	7.69	7.71	-0.3%	7.80
Residual 6 - PR1	5.50	5.41	1.6%	5.68
Residual 6 - PR2	4.62	4.54	1.9%	4.80
Residual 500 - PR1	5.29	5.20	1.7%	5.47
Residual 500 - PR2	4.67	4.53	3.0%	4.85
Turbo	8.35	8.26	1.2%	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 31/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 aumentó 3.0%
- Las Gasolinas subieron en promedio 2.3%
- El Kerosene se incrementó 1.2%
- El Diesel 2 HS se redujo 0.3%

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	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 aumentó 1.9%, en tanto el PR2 del Residual 500 se elevó 3.0 %.

**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 31.12.2007. Obsérvese que respecto a la semana anterior, los Precios de Referencia del GLP en Planta Callao aumentaron 3.0% .

**PReferencia Planta Callao – Flete Marítimo**

US\$/TM	Semana Actual	Semana Anterior	Variación %
	31/12/07	24/12/07	
Referente Pisco (1)	844.85	819.16	3.1%
Flete Pisco Callao (2)	30.11	30.11	0.0%
Otros (3)	22.03	21.85	0.8%
<b>Total</b>	<b>896.98</b>	<b>871.12</b>	<b>3.0%</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 %
	31/12/07	24/12/07	
Referente Pisco (1)	844.85	819.16	3.1%
Flete Pisco Callao (*)	35.00	35.00	0.0%
<b>Total</b>	<b>879.85</b>	<b>854.16</b>	<b>3.0%</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 24/12/07	Precio Neto 29/05/07	Var% Precio	31/12/07	31/12/07
GLP (*)	1.78	1.78		-40.1%	-1.19
GLP1	1.78	1.78		-31.7%	-0.83
GLP2	1.78	1.78		-35.6%	-0.98
GLP3	1.78	1.78		-34.4%	-0.93
Gasolina 97	8.16	8.16		0.9%	0.07
Gasolina 95	7.92	7.92		-1.0%	-0.08
Gasolina 90	7.19	7.00	2.6%	-5.8%	-0.45
Gasolina 84	6.38	6.19	3.0%	-13.3%	-0.98
Kerosene	7.32	7.15	2.4%	-13.7%	-1.16
Diesel 2	6.89	6.74	2.2%	-11.6%	-0.91
Residual 6 (*)	4.47	4.47		-21.3%	-1.21
Residual 6 (**)	4.47	4.47		-6.9%	-0.33
Residual 500 (*)	4.32	4.32		-21.1%	-1.15
Residual 500 (**)	4.32	4.32		-11.0%	-0.53
Turbo	8.82	8.92	-1.2%	3.7%	0.32

(\*) 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 13.11.2007 y 11.12.2007.

Soles/galón	Repsol - YPF				
	F	G	F/G-1	PN vs. PR1 y PR2 -%	PN vs. PR1 y PR2 - S./Gln
	Precio Neto 24/12/07	Precio Neto 29/05/07	Var% Precio	31/12/07	31/12/07
GLP (*)	1.81	1.81		-39.0%	-1.16
GLP1	1.81	1.81		-30.5%	-0.79
GLP2	1.81	1.81		-34.4%	-0.95
GLP3	1.81	1.81		-33.1%	-0.90
Gasolina 97	8.16	8.16		0.9%	0.07
Gasolina 95	7.92	7.92		-0.9%	-0.08
Gasolina 90	7.20	7.01	2.7%	-5.7%	-0.43
Gasolina 84	6.39	6.20	3.1%	-13.1%	-0.96
Kerosene	7.34	7.17	2.4%	-13.4%	-1.14
Diesel 2	6.91	6.76	2.2%	-11.4%	-0.89
Residual 6 (*)	4.48	4.48		-21.2%	-1.20
Residual 6 (**)	4.48	4.48		-6.7%	-0.32
Residual 500 (*)	4.33	4.33		-20.9%	-1.14
Residual 500 (**)	4.33	4.33		-10.8%	-0.52
Turbo	9.66	9.98	--	--	--

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

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

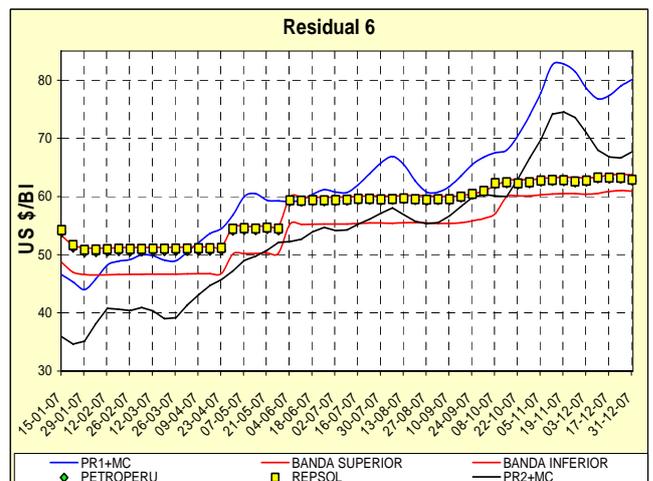
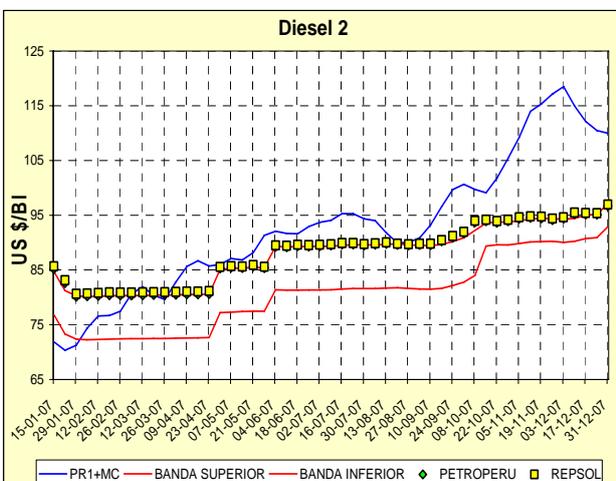
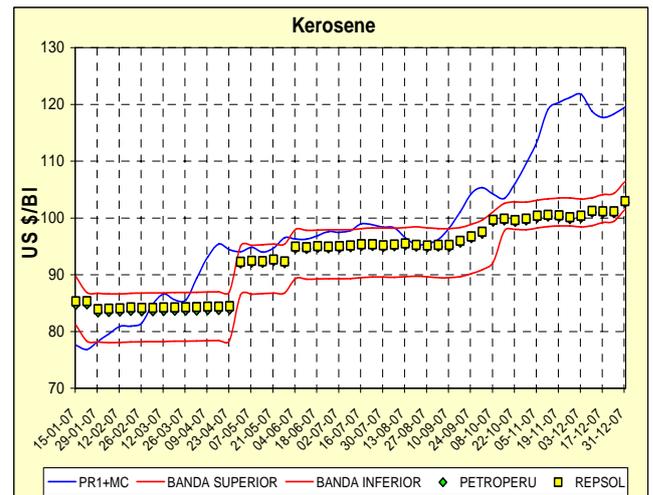
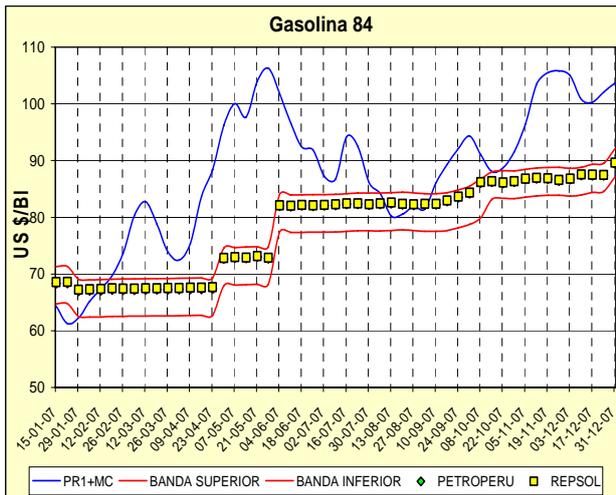
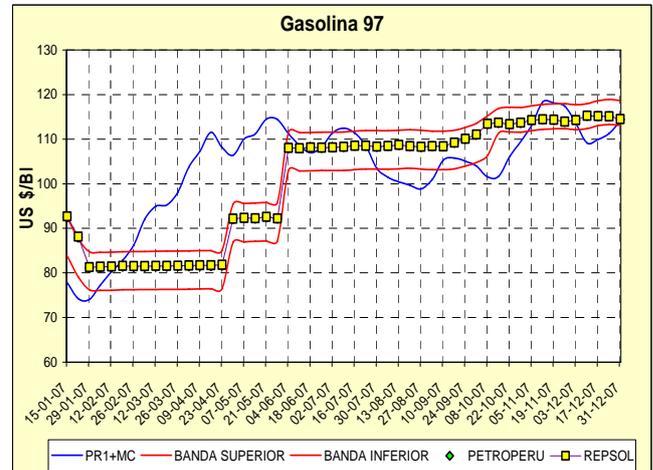
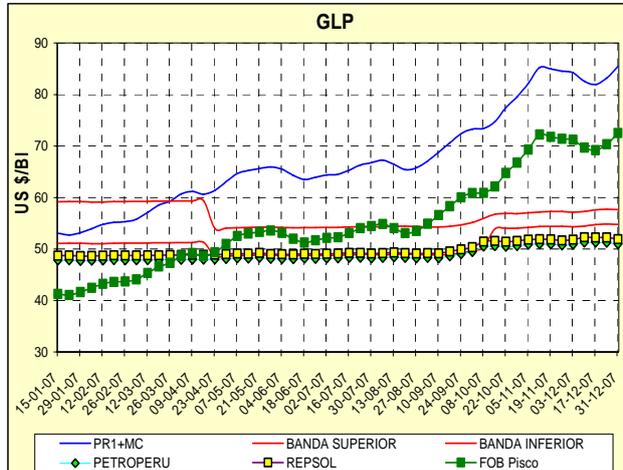
- Precios del GLP en sol/kg. GLP1 = Precio Fob Pisco. GLP2 = Precio Planta Callao - Marítimo.

GLP3 = Precio Planta Callao-Terrestre .

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

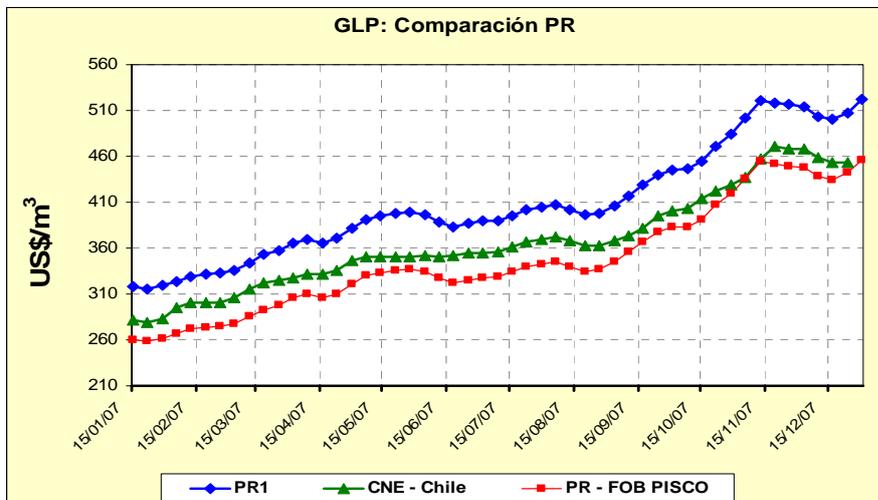
## 6. PRECIOS DE REFERENCIA, PRECIOS DE LISTA Y PRECIOS DEL FONDO DE ESTABILIZACION PARA LOS COMBUSTIBLES : D.U. N° 010-2004

### PRECIOS DE PARIDAD DE IMPORTACION AL 31/Dic/2007



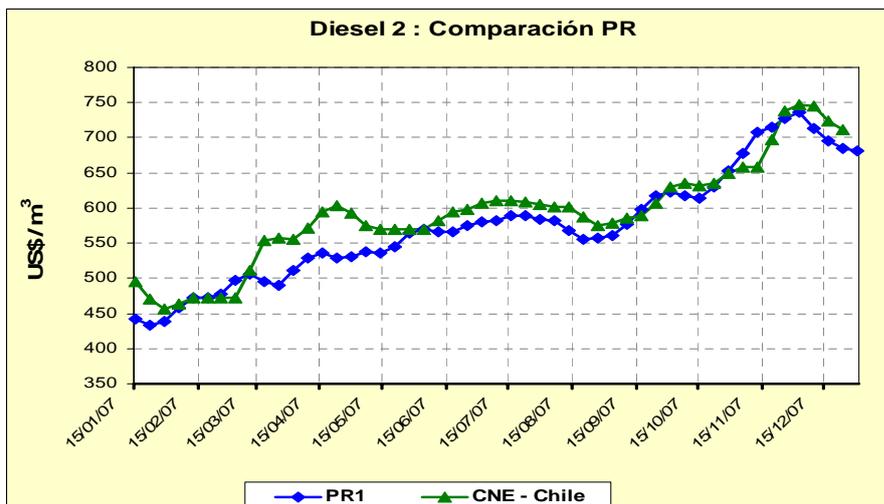
Fuente: MINEM/DGH – Banda de Precios Objetivo, Petroperu y Repsol – Lista de Precios, OSINERG – PPI

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

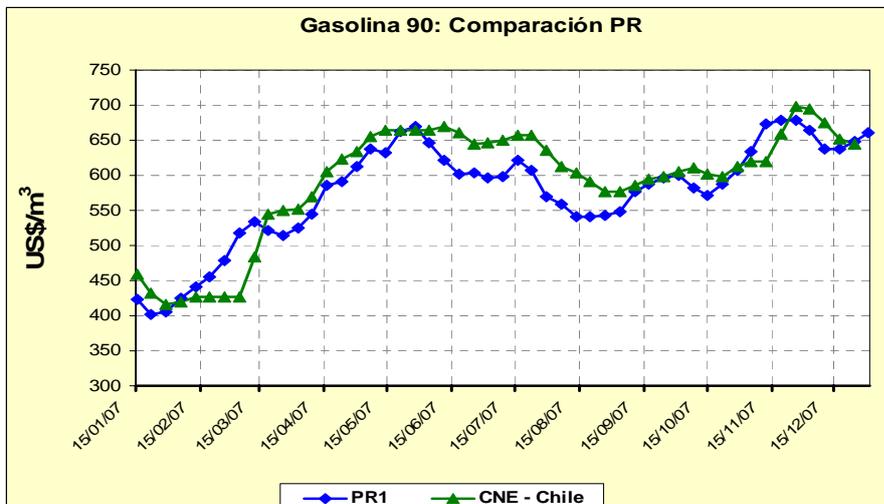


Se ha realizado un ajuste para hacer comparables las cifras publicadas por la Comisión Nacional de Energía (CNE) de Chile, con las de Osinermin, ya que la CNE considera en sus cálculos cinco (05) cotizaciones y Osinermin diez (10). Asimismo, la CNE fija la vigencia una semana después, en tanto que Osinermin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