PRECIOS DE REFERENCIA DE COMBUSTIBLES DERIVADOS DEL PETROLEO

Informe al 10/10/2011

1. INTRODUCCIÓN

Con fecha 14.07.2011, se publicó la Resolución OSINERGMIN Nº 136-2011-OS/CD, que aprobó el nuevo Procedimiento para el Cálculo de los Precios de Referencia de los Combustibles Derivados del Petróleo.
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]

2.1. Mercado Internacional de Petróleo Crudo y Combustibles[2]

Durante la semana de análisis del 03.10.2011 al 07.10.2011, los precios del petróleo crudo WTI y productos de la Costa del Golfo registraron –a excepción de las gasolinas – variaciones negativas respecto a la semana anterior.

El crudo WTI cerró la semana con un precio promedio de 79.46 US$/Bl, disminuyendo en 2.12 US$/Bl (2.60%) con relación al precio promedio de la semana previa.

El precio promedio semanal de la gasolina premium aumentó 0.71 US$/Bl (0.62%), mientras que la cotización de la gasolina regular subió 3.58 US$/Bl (3.28%). El precio del Nº2 se redujo 1.29 US$/Bl (1.10%), en tanto el precio del jet 54 cayó 2.25 US$/Bl (1.85%). Finalmente, el precio del residual Nº6-3%S bajó 0.15 US$/Bl (0.16%).

1 Fuentes: EFE, ENAP.

2 Precios de Petróleo Crudo y Productos tomados de Reuters.

Elaborado por: World Products Trading S.A.C.
Contrato de Locación de Servicios OSINERGMIN-GART-029-2011

Los factores que influyeron en el comportamiento de los precios del petróleo y combustibles fueron los siguientes:

- **Desplome de las bolsas y perspectivas macroeconómicas de Estados Unidos**.
  Los precios del crudo siguieron en la pendiente descendente de la semana previa, contrariamente al repunte que se creía, debido a que el viernes 30 y el lunes 3 los mercados cayeron violentamente, evidenciando un cambio del optimismo con que cerró la semana anterior - luego de que el Parlamento Alemán avalara un incremento del fondo de rescate de la Eurozona y se conocieran noticias positivas sobre la economía estadounidense- a una nueva oleada de pesimismo.

- **Indicadores Accionarios de Estados Unidos**.
  El índice Down Jones Industrial Average cayó de 11,154 el jueves 29 de setiembre a 10,655.3 el lunes 3 de octubre, mientras que con igual o mayor fuerza cayeron otros índices bursátiles en Europa y Asia. El trasfondo de este renovado pesimismo fue la desconfianza que el sistema político-económico de Europa sea capaz de definir medidas eficaces y oportunas para impedir un default desordenado de la deuda pública de Grecia y el contagio a las deudas de Portugal, Irlanda, Italia y España, con el consiguiente colapso de los bancos acreedores.

2. Mercado Local de Combustibles

- El día 26.08.2011, PETROPERÚ modificó los precios de venta de los combustibles, registrándose las siguientes variaciones :

Producto	Reducción/Incremento Sol/Gal
GLP (*)	0.00
Gasolina 97	0.35
Gasolina 95	0.34
Gasolina 90	0.43
Gasolina 84	0.19
Diesel B5	0.52
Residual 6	0.32
Residual 500	0.32

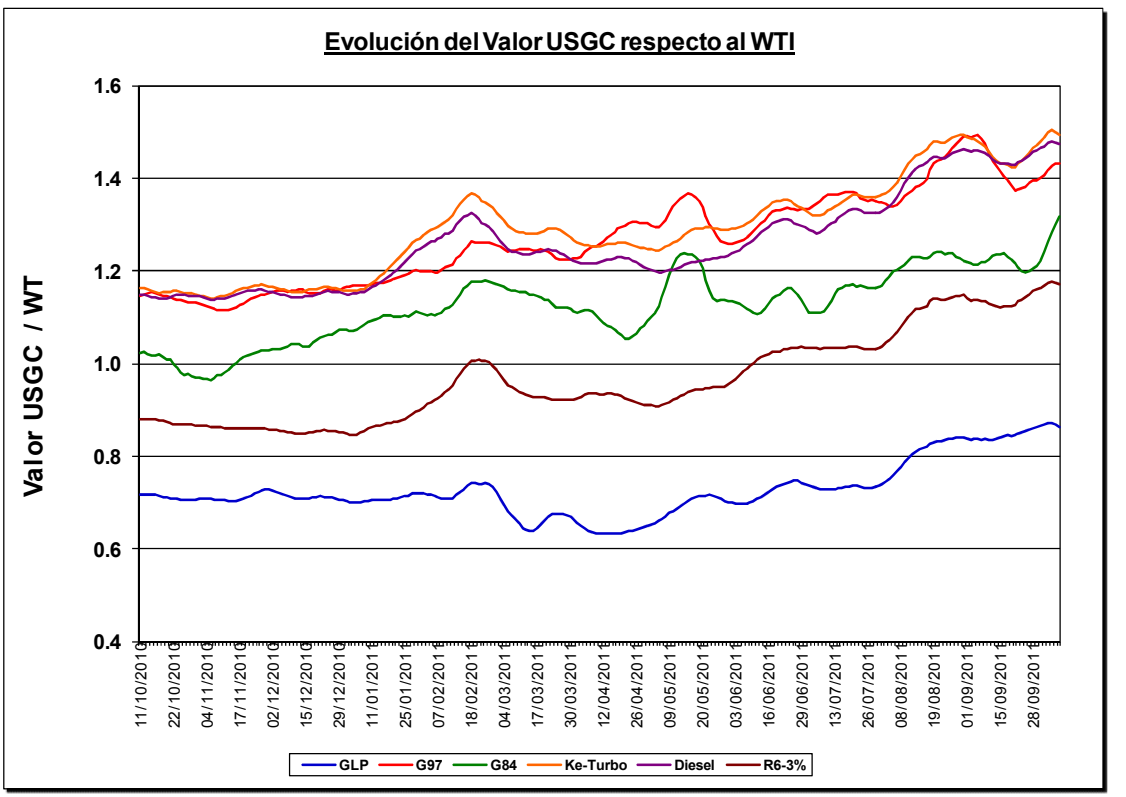
TABLA Nº1: *Variación de Precios de Venta Local de Combustibles*
(*) S/../ Kg.

- Con relación a la Banda de Precios del DU-010, la última variación registrada corresponde al 25.08.2011, según Resolución de la Gerencia Adjunta de Regulación Tarifaria OSINERGMIN Nº 060-2011-OS/GART.

- Por otro lado, durante la semana de análisis, fueron publicados los factores de aportación y/o compensación de los combustibles, teniendo en cuenta lo establecido en los Decretos de Urgencia: Nº045-2010 / Nº027-2010 / Nº010-2004 y sus modificatorias.

3. PRECIOS INTERNACIONALES DE PETRÓLEO CRUDO Y PRODUCTOS

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.



GRAFICA N°1: *Precios Relativos de Productos de la Costa del Golfo -USA*
Fuente Platt´s. Elaboración Propia.

Precios Relativos : Valor USGC/WTI

	Promedio			Media de 10 cotizaciones		
Periodo	2008 (Ene - Dic)	2009 (Ene - Dic)	2010 (Ene - Dic)	26-sep-11	03-oct-11	10-oct-11
GLP	0.65	0.66	0.73	0.84	0.85	0.86
G-97	1.09	1.20	1.27	1.40	1.39	1.41
G-84	0.97	1.03	1.12	1.22	1.21	1.24
Kero	1.26	1.16	1.29	1.43	1.45	1.48
D2	1.2	1.13	1.26	1.43	1.44	1.46
R6	0.72	0.90	0.97	1.13	1.14	1.16

TABLA N°2: *Precios Relativos de Combustibles - Valor USGC/WTI*
Fuente: Platt's- Elaboración propia

4. PRECIOS DE REFERENCIA DE COMBUSTIBLES

4.1. Composición de los Precios de Referencia

US$/Bl al 10/oct/2011	GLP	Gasolina 97	Gasolina 95	Gasolina 90	Gasolina 84	Kerosene	Turbo	Diesel 2 2500 -5000 ppm	Petróleo Industrial 6 (3%S)	Petróleo Industrial 500 (3%S)
Valor USGC (*)	69.4	115.42	113.97	110.33	105.97	120.37	120.37	118.64	94.41	92.89
Flete + Mermas	7.0	3.79	3.79	3.77	3.75	3.81	3.81	4.55	3.59	3.59
Seguro	0.03	0.05	0.05	0.04	0.04	0.05	0.05	0.05	0.04	0.04
Advalorem	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Otros	2.7	5.22	5.16	3.39	3.21	3.14	3.19	3.31	3.14	3.06
Total	**79.2**	**124.48**	**122.96**	**117.54**	**112.96**	**127.37**	**127.41**	**126.54**	**101.17**	**99.57**
El CIF con respecto al PR1 corresponde a:										
	96.5%	**95.8%**	**95.8%**	**97.1%**	**97.2%**	**97.5%**	**97.5%**	**97.5%**	**96.9%**	**96.9%**

% sobre el Total	GLP	Gasolina 97	Gasolina 95	Gasolina 90	Gasolina 84	Kerosene	Turbo	Diesel 2 2500 -5000 ppm	Petróleo Industrial 6 (3%S)	Petróleo Industrial 500 (3%S)
Valor USGC	87.7%	92.7%	92.7%	93.9%	93.8%	94.5%	94.5%	93.8%	93.3%	93.3%
Flete + Mermas	8.8%	3.0%	3.1%	3.2%	3.3%	3.0%	3.0%	3.6%	3.6%	3.6%
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	1.0%	1.7%	1.7%	1.0%	0.9%	0.8%	0.8%	0.9%	1.1%	1.0%
Almacenamiento y Despacho	2.0%	1.9%	2.0%	1.4%	1.4%	1.3%	1.3%	1.3%	1.6%	1.6%
Ley 27332	0.4%	0.6%	0.6%	0.6%	0.5%	0.4%	0.4%	0.5%	0.5%	0.5%
Total	**100.0%**	**100.0%**	**100.0%**	**100.0%**	**100.0%**	**100.0%**	**100.0%**	**100.0%**	**100.0%**	**100.0%**

(*) Incluye ajuste de calidad.
(**)En el caso del Diesel 2 , el producto marcador es el Nº2 USGC - 2000 ppm.

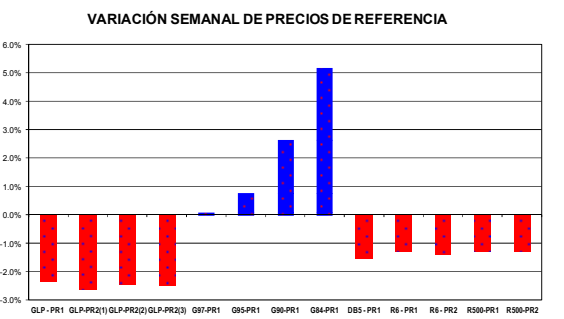
TABLA Nº3: *Composición de los Precios de Referencia de Combustibles*

4.2. Variación Semanal de los Precios de Referencia

Soles/galón	Osinergmin			
PRODUCTOS	**Vigente 10/10/11**	**Vigente 03/10/11**	**Variación %**	**PR + MC**
GLP - PR1	2.54	2.60	-2.3%	2.63
GLP - PR Pisco(1)	2.22	2.28	-2.6%	2.31
GLP - PR Callao (2)	2.37	2.43	-2.5%	2.46
GLP - PR Callao (3)	2.32	2.38	-2.5%	2.41
Gasolina 97 - PR1	8.20	8.19	0.1%	8.40
Gasolina 95 - PR1	8.10	8.03	0.8%	8.30
Gasolina 90 - PR1	7.74	7.54	2.7%	7.94
Gasolina 84 - PR1	7.44	7.07	5.2%	7.64
Diesel B5- PR1	8.74	8.88	-1.5%	8.86
Residual 6 - PR1	6.66	6.75	-1.3%	6.84
Residual 6 - PR2	6.11	6.20	-1.4%	6.29
Residual 500 - PR1	6.56	6.64	-1.3%	6.74
Residual 500 - PR2	6.12	6.20	-1.3%	6.30
Turbo	8.39	8.48	-1.0%	8.53

- (1),(2) y (3) de acuerdo a Resolución Directoral N° 122-2006-EM/DGH del 06.10.2006
- El Precio del Diesel B5 es de 2500 - 5000 ppm, con ajuste por número de cetano.
- En el caso del GLP se considera la proporción de mezcla Propano/Butano = 60/40
-Los márgenes comerciales incluídos en la tabla, se usan únicamente para fines comparativos y han sido aprobados mediante Resolución OSINERGMIN N°075-2010-OS/GART.

TABLA Nº4: *Variación de PR Combustibles -OSINERGMIN*



GRAFICA Nº2: *Variación de PR Combustibles - OSINERGMIN*

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 se redujo 2.3%.
- Las Gasolinas aumentaron en promedio 2.2%.
- El Diesel B5 bajó 1.5%

En el Reporte de Precios de Referencia de Combustibles de la semana de análisis han sido publicados los Precios de Referencia del Diesel B5 para los siguientes contenidos de azufre: 0 <= S <= 2500 ppm y 2500 < S <=5000 ppm (Resolución Directoral Nº124-2010-MEM/DGH). Se incluye también un ajuste de calidad por 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 1.81 US$/Bl.

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 disminuyó 1.4%, y el PR2 del Residual 500 bajó 1.3%.

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 m^3. 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 10.10.2011**.** Obsérvese que respecto a la semana anterior, los Precios de Referencia del GLP en Planta Callao, disminuyeron 2.6% y 2.7%.

PReferencia Planta Callao – Flete Marítimo

US$/TM	Semana Actual	Semana Anterior	Variación %
	10/10/11	03/10/11	
Referente Pisco (1)	808.56	831.63	-2.8%
Flete Pisco Callao (2)	31.10	31.08	0.1%
Otros (3)	22.70	22.86	-0.7%
Total	862.37	885.58	-2.6%

(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.

***TABLA Nº5**: Variación Semanal de PR del GLP – Marítimo*

PReferencia Planta Callao Flete Terrestre

US$/TM	Semana Actual	Semana Anterior	Variación %
	10/10/11	03/10/11	
Referente Pisco (1)	808.56	831.63	-2.8%
Flete Pisco Callao (*)	35.00	35.00	0.0%
Total	843.56	866.63	-2.7%

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

***TABLA Nº6**: Variación Semanal de PR del GLP – Terrestre*

5. COMPARACIÓN DE PRECIOS DE REFERENCIA DE COMBUSTIBLES CON PRECIOS DE VENTA LOCAL Y PRECIOS DEL FONDO DE ESTABILIZACION PARA LOS COMBUSTIBLES : D.U. N° 010-2004.

TABLA N°7: Diferencia entre Precios de Referencia de Combustibles vs. Precios de Venta Petroperú

	Petroperú				
Soles/galón	D	E	D/E-1		
PRODUCTOS	Precio Neto 26/08/11	Precio Neto 09/06/11	Var% Precio	PN vs. PR1 y PR2 -% 10/10/11	PN vs. PR1 y PR2 - S/./Gln 10/10/11
GLP (*)	1.83	1.83		-30.4%	-0.80
GLP1	1.83	1.83		-20.9%	-0.48
GLP2	1.83	1.83		-25.7%	-0.63
GLP3	1.83	1.83		-24.0%	-0.58
Gasolina 97	8.67	8.32	4.2%	3.2%	0.27
Gasolina 95	8.50	8.16	4.2%	2.4%	0.20
Gasolina 90	7.97	7.54	5.7%	0.4%	0.03
Gasolina 84	7.47	7.28	2.6%	-2.2%	-0.17
Diesel B5	8.67	8.15	6.4%	-2.2%	-0.19
Residual 6 (*)	6.36	6.04	5.3%	-7.1%	-0.48
Residual 6 (**)	6.36	6.04	5.3%	1.1%	0.07
Residual 500 (*)	6.25	5.93	5.4%	-7.2%	-0.49
Residual 500 (**)	6.25	5.93	5.4%	-0.7%	-0.05
Turbo	9.90	10.14	-2.3%	16.1%	1.37

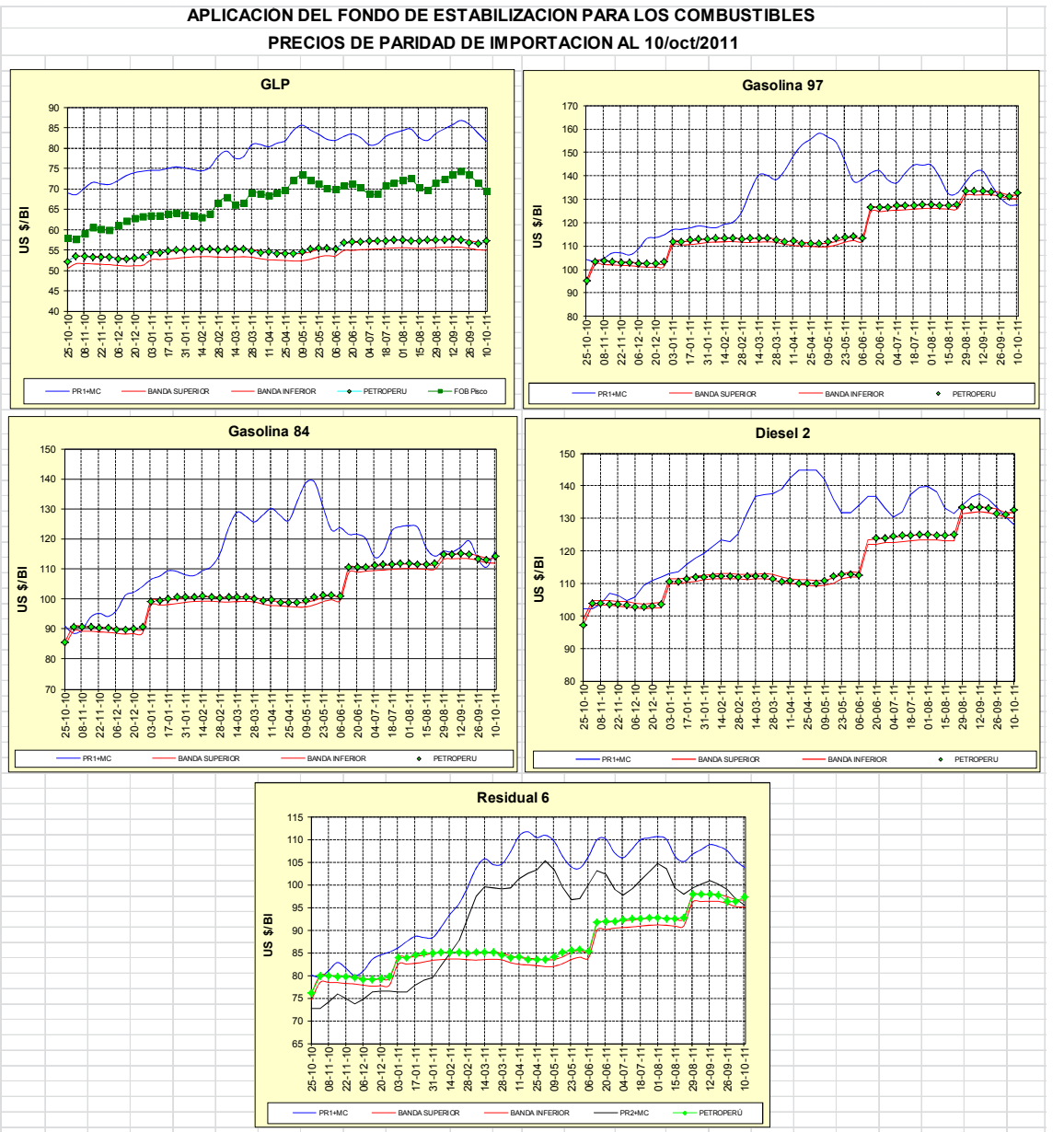
(*)Compara Precio Local con Precio de Referencia de Importación
(**) Compara Precio Local con Precio de Referencia de Exportación
- Precios del GLP en sol/kg. GLP1 = Precio Fob Pisco. GLP2 = Precio Planta Callao - Marítimo. GLP3 = Precio Planta Callao-Terrestre .
- Los precios de lista del Turbo corresponden al **25.05.2011 y 13.04.2011**

TABLA N°8: Diferencia entre Precios de Referencia vs. Límites de la Banda de Precios de Combustibles

Soles/galón	PPI vs. Banda de Precios			
PRODUCTOS	Límite Superior 10/10/11	Límite Inferior 10/10/11	PPI 10/10/11	PPI vs. Banda de Precios - S/./Gl 10/10/11
GLP	1.83	1.77	2.46	0.63
Gasolina 97	8.67	8.57	8.40	-
Gasolina 95	8.50	8.40	8.30	-0.10
Gasolina 90	7.97	7.87	7.94	-
Gasolina 84	7.47	7.37	7.64	0.17
Diesel B5	8.67	8.57	8.86	0.19
Residual 6	6.36	6.26	6.84	0.48
Residual 500	6.25	6.15	6.74	0.49

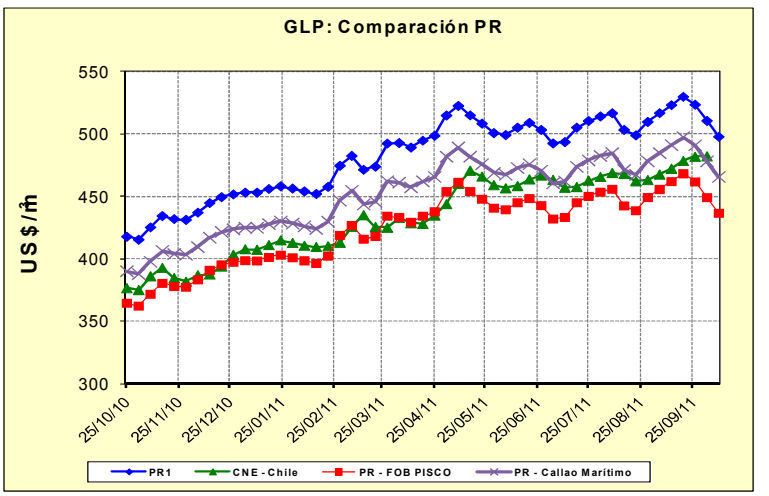
-PPI = Precio de Referencia más el Margen Comercial reportado por el MINEM.
-El Precio de Referencia del GLP corresponde al Callao - flete marítimo con una proporción Propano/Butano = 60/40

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



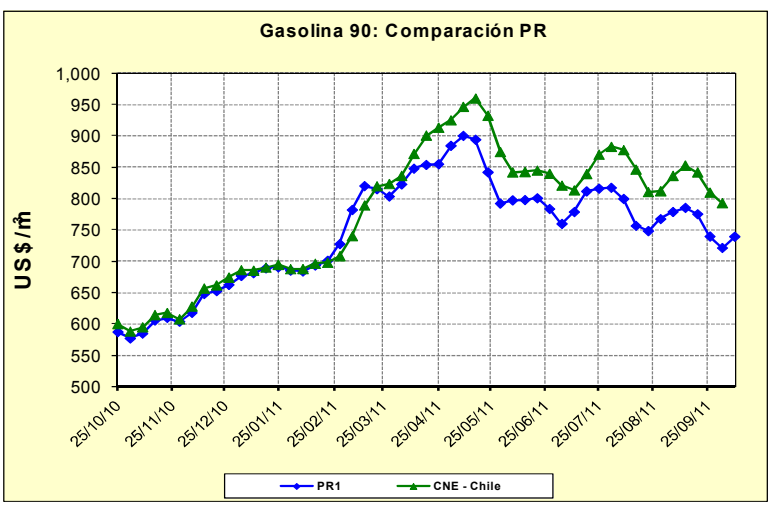
GRAFICA N°3: *Comparación de Precios de Referencia, Precios de Lista y Banda de Precios del DU – N°010-2004*
Fuente: MINEM/DGH – Banda de Precios Objetivo, Petroperú y Repsol – Lista de Precios, OSINERGMIN – PPI

7. COMPARACION DE PRECIOS DE REFERENCIA ENTRE PERU Y CHILE



***GRAFICA º4**:Comparación del Precio de Referencia del GLP entre Perú y Chile*

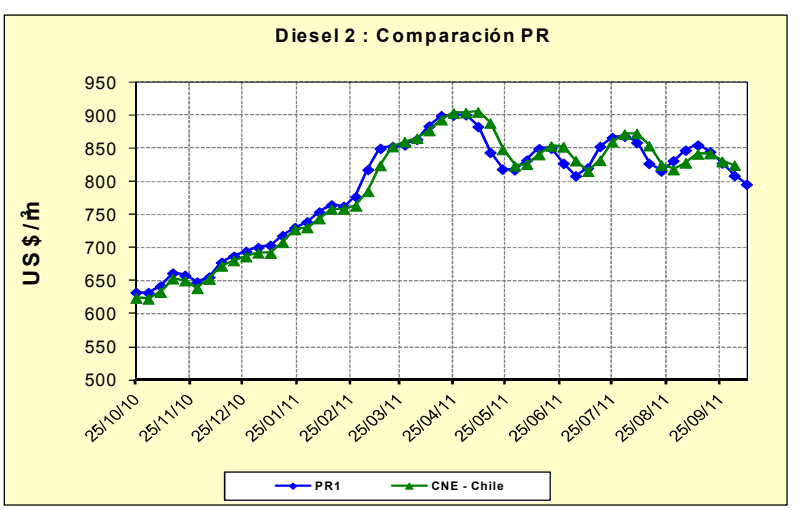
Se ha realizado un ajuste para hacer comparables las cifras publicadas por la Comisión Nacional de Energía (CNE) de Chile, con las de Osinergmin, ya que la CNE considera en sus cálculos cinco (05) cotizaciones y Osinergmin diez (10).
Asimismo, la CNE fija la vigencia una semana después, en tanto que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



***GRAFICA º5**:Comparación del Precio de Referencia de la G90 entre Perú y Chile*

Las distancias entre Houston (Costa del Golfo USA) y los puertos considerados para evaluar el precio de referencia tanto de la CNE como del Osinergmin son:

1. Callao (Perú) : 5,909 Millas
2. Valparaíso (Chile) : 8,430 Millas.



***GRAFICA º6**: Comparación del Precio de Referencia del Diesel 2 entre Perú y Chile*

La CNE no publica precios de paridad de exportación.

ANEXO I

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:

$$F_{Ajuste\ C} = \frac{(LS_{USGC} + \mathbf{X}) - Dif.\ S\%_{USGC} - (HS_{USGC} + \mathbf{y})) \times (N^oC_{PERÚ} - N^oCetano2)}{(N^oCetano1 - N^oCetano2)}$$

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.
$N^oC_{PERÚ}$ =	Número de cetano del Diesel 2 comercializado en el mercado interno (45)
$N^oCetano2$ =	Número de cetano 40
$N^oCetano1$ =	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 : $Dif.\ \%S = \frac{(LS_{USGC} - HS_{USGC}) \times (0.05_{NY} - 0.2_{NY})}{(0.05_{USGC} - 0.2_{USGC})}$ 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 el mes de Octubre 2011, de acuerdo con las condiciones del mercado internacional, el factor de ajuste del Diesel 2 por número de cetano es igual a 1.81 US$/Bl.