# PRECIOS DE REFERENCIA DE COMBUSTIBLES DERIVADOS DEL PETROLEO

**Informe al 19/07/2010**

## 1. INTRODUCCIÓN

Con fecha 05.04.2007 se publicó la Resolución OSINERGMIN Nº 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 Nº 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 [1]

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

Durante la semana de análisis del 12.07.2010 al 16.07.2010, los precios del petróleo crudo WTI y productos de la Costa del Golfo registraron variaciones positivas respecto a la semana anterior.

El crudo WTI cerró la semana con un precio promedio de 76.28 US$/Bl, aumentando en 2.29 US$/Bl (3.10%) con relación al precio promedio de la semana previa.

El precio promedio semanal de la gasolina premium subió 1.15 US$/Bl (1.34%), mientras que la cotización de la gasolina regular aumentó 1.37 US$/Bl (1.67%). El precio del Nº2 se elevó 2.67 US$/Bl (3.32%), en tanto el precio del jet 54 se incrementó en 2.46 US$/Bl (2.95%). Finalmente, el precio del fuel oil N°6-1%S subió 1.29 US$/Bl (1.89%) y el precio del residual Nº6-3%S aumentó 2.35 US$/Bl (3.65%).

1 Fuente: Agencia EFE, ENAP.

2 Precios de Petróleo Crudo y Productos tomados de Reuters.

Los principales factores que incidieron en el comportamiento de los precios del petróleo crudo y productos fueron los siguientes:

- **Factores Alcistas:**

  - **Comportamiento del Mercado Bursátil**
    El precio del petróleo se mostró muy correlacionado con el mercado bursátil, revirtiendo las pequeñas pérdidas de la semana rápidamente, tras un rebote de las acciones que contrarrestó indicadores de un menor crecimiento económico en China.

  - **Descenso de los niveles de inventarios de petróleo crudo y derivados en EE.UU.**

    El exceso de los inventarios de crudo y los principales productos respecto al promedio de los últimos 5 años, cayó 2.9 millones de barriles hasta llegar a los 67.5 millones de barriles, el más bajo en los últimos tres meses. El exceso de crudo respecto al inventario promedio de los últimos 5 años, bajó en 3.3 millones de barriles a 24.1 millones de barriles, mientras que el exceso de los productos de petróleo subió 0.4 millones de barriles a 43.4 millones.

- **Factores Bajistas:**

  - **Variaciones de los inventarios de petróleo y productos en Estados Unidos**
    El precio se vio afectado por las expectativas del mercado sobre las variaciones de los inventarios de petróleo en los Estados Unidos. Hasta el miércoles, el Departamento de Energía (DOE) confirmaba un importante descenso en los inventarios, sin embargo al estar esto internalizado en el precio; al término de la semana, pesaron más los aumentos de los inventarios de gasolina y diesel que informó el DOE, cayendo levemente los precios del petróleo crudo y productos.

## 2.2. Mercado Local de Combustibles

- Los días 01.07.2010 (Petroperú) y 24.06.2010 (Relapasa), los agentes productores modificaron el precio neto de los combustibles; tal como se muestra en el siguiente cuadro :

| Producto | Petroperú Sol/Gal | Relapasa Sol/Gal |
|---|---|---|
| GLP (*) | 0.04 | 0.02 |
| Gasolina 97 | -0.25 | -0.25 |
| Gasolina 95 | -0.28 | -0.28 |
| Gasolina 90 | 0.15 | 0.15 |
| Gasolina 84 | 0.39 | 0.39 |
| Kerosene | -0.12 | -0.12 |
| Diesel B2 | -0.07 | -0.07 |
| Residual 6 | -0.23 | -0.27 |
| Residual 500 | -0.27 | -0.33 |

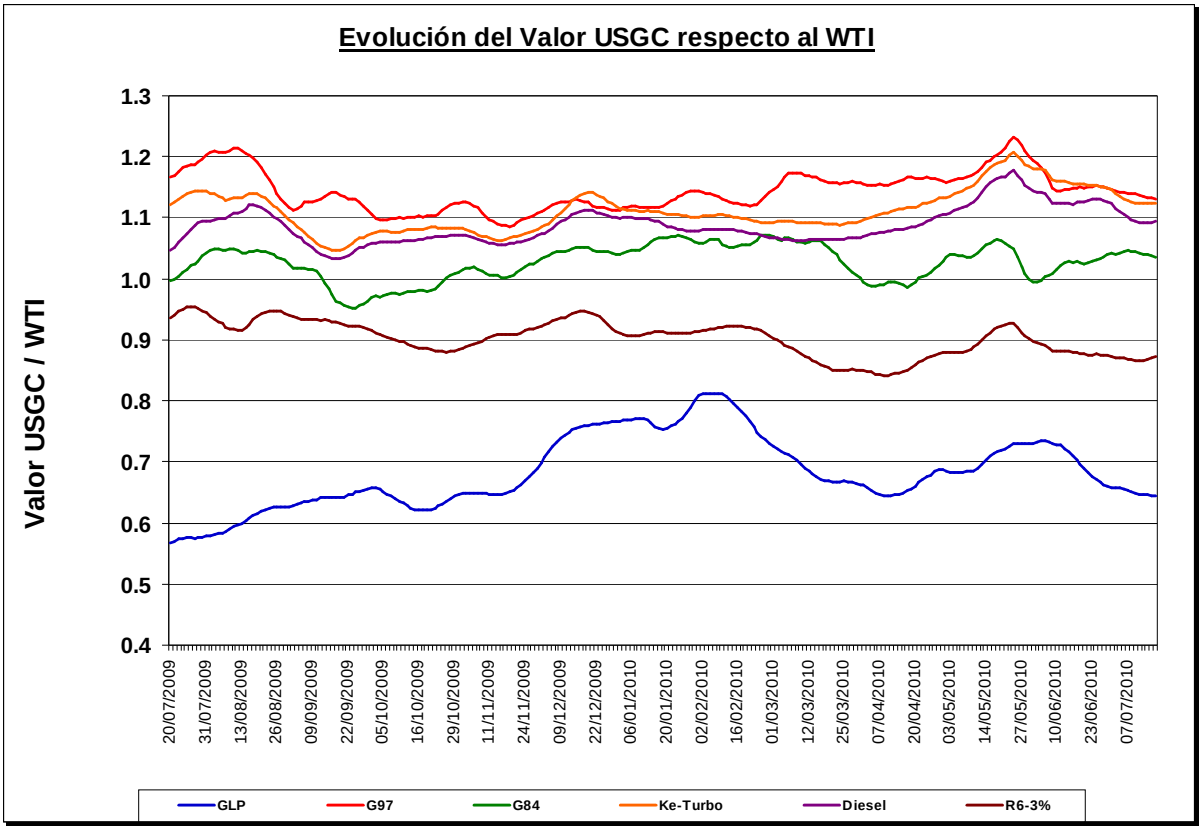
*TABLA Nº1: Variación de Precios de Venta Local de Combustibles*
*(*) S/../* Kg.

- Con relación a la Banda de Precios del DU-010, la última variación registrada corresponde al 24.06.2010, según Resolución Directoral de Consejo Directivo OSINERGMIN Nº 169-201-OS/CD.

- 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) | 05-jul-10 | 12-jul-10 | 19-jul-10 |
| **GLP** | 0,65 | 0,66 | 0,71 | 0,67 | 0,66 | 0,65 |
| **G-97** | 1,09 | 1,20 | 1,15 | 1,15 | 1,14 | 1,14 |
| **G-84** | 0,97 | 1,03 | 1,04 | 1,03 | 1,04 | 1,04 |
| **Kero** | 1,26 | 1,16 | 1,13 | 1,15 | 1,14 | 1,13 |
| **D2** | 1,2 | 1,13 | 1,10 | 1,13 | 1,11 | 1,10 |
| **R6** | 0,72 | 0,90 | 0,89 | 0,87 | 0,87 | 0,87 |

*TABLA Nº2: 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 19/jul/2010 | 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 (*) | 48,4 | 84,94 | 83,84 | 81,08 | 77,78 | 84,49 | 84,49 | 82,17 | 65,51 | 64,56 |
| Flete + Mermas | 5,6 | 3,73 | 3,72 | 3,71 | 3,69 | 3,80 | 3,80 | 4,56 | 3,84 | 3,84 |
| Seguro | 0,02 | 0,03 | 0,03 | 0,03 | 0,03 | 0,03 | 0,03 | 0,03 | 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 | 2,5 | 4,82 | 4,76 | 3,12 | 2,94 | 3,07 | 2,87 | 2,98 | 2,88 | 2,80 |
| **Total** | **56,6** | **93,52** | **92,35** | **87,95** | **84,45** | **91,39** | **91,19** | **89,74** | **72,26** | **71,23** |
| **El CIF con respecto al PR1 corresponde a:** | | | | | | | | | | |
| | **95,6%** | **94,8%** | **94,8%** | **96,5%** | **96,5%** | **96,6%** | **96,9%** | **96,7%** | **96,0%** | **96,1%** |

| % 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 | 85,6% | 90,8% | 90,8% | 92,2% | 92,1% | 92,4% | 92,7% | 91,6% | 90,7% | 90,6% |
| Flete + Mermas | 9,9% | 4,0% | 4,0% | 4,2% | 4,4% | 4,2% | 4,2% | 5,1% | 5,3% | 5,4% |
| 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% | 2,0% | 2,0% | 1,2% | 1,1% | 1,1% | 1,0% | 1,0% | 1,3% | 1,3% |
| Almacenamiento y Despacho | 2,8% | 2,6% | 2,6% | 1,8% | 1,9% | 1,7% | 1,7% | 1,8% | 2,2% | 2,2% |
| Ley 27332 | 0,4% | 0,6% | 0,6% | 0,6% | 0,6% | 0,6% | 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

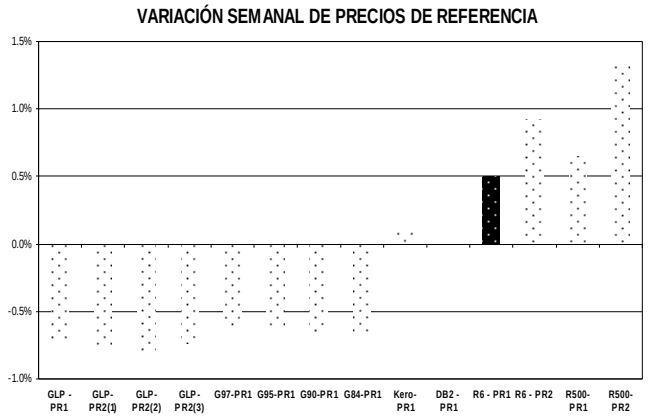
*TABLA Nº3: Composición de los Precios de Referencia de Combustibles*

## 4.2. Variación Semanal de los Precios de Referencia

| Soles/galón | Osinergmin | | | |
|---|---|---|---|---|
| PRODUCTOS | Vigente 19/07/10 | Vigente 12/07/10 | Variación % | PR + MC |
| GLP - PR1 | 1.86 | 1.87 | -0.7% | 1.94 |
| GLP - PR Pisco(1) | 1.59 | 1.61 | -0.8% | 1.67 |
| GLP - PR Callao (2) | 1.72 | 1.74 | -0.8% | 1.80 |
| GLP - PR Callao (3) | 1.69 | 1.70 | -0.7% | 1.77 |
| Gasolina 97 - PR1 | 6.28 | 6.32 | -0.6% | 6.46 |
| Gasolina 95 - PR1 | 6.21 | 6.24 | -0.6% | 6.38 |
| Gasolina 90 - PR1 | 5.91 | 5.95 | -0.6% | 6.08 |
| Gasolina 84 - PR1 | 5.68 | 5.71 | -0.7% | 5.85 |
| Kerosene - PR1 | 6.14 | 6.13 | 0.1% | 6.24 |
| Diesel B2- PR1 | 6.12 | 6.12 | 0.0% | 6.23 |
| Residual 6 - PR1 | 4.86 | 4.83 | 0.5% | 5.03 |
| Residual 6 - PR2 | 4.30 | 4.26 | 0.9% | 4.47 |
| Residual 500 - PR1 | 4.79 | 4.76 | 0.7% | 4.96 |
| Residual 500 - PR2 | 4.36 | 4.30 | 1.3% | 4.53 |
| Turbo | 6.13 | 6.12 | 0.1% | 6.27 |

- (1),(2) y (3) de acuerdo a Resolución Directoral N° 122-2006-EM/DGH del 06.10.2006
- A partir del 21.06.2010, el Diesel B2 es de 2500 - 5000 ppm, con ajuste por número de cetano.

*TABLA Nº4: Variación de PR Combustibles -OSINERGMIN*




*GRAFICA N°2: 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 bajó 0.7%.
- Las Gasolinas cayeron en promedio 0.6%.
- El Kerosene aumentó 0.1%.
- El Diesel B2 no registró variación.

En el Reporte de Precios de Referencia de Combustibles de la semana de análisis han sido publicados los Precios de Referencia del Diesel 2 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 0.5335 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 aumentó 0.9% y el del Residual 500 en 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 19.07.2010**.** Obsérvese que respecto a la semana anterior, los Precios de Referencia del GLP en Planta Callao se redujeron en 0.70% y 0.63% respectivamente.

## PReferencia Planta Callao – Flete Marítimo

| US$/TM | Semana Actual | Semana Anterior | Variación % |
|---|---|---|---|
| | 19/07/10 | 12/07/10 | |
| **Referente Pisco (1)** | 564,31 | 568,10 | -0,7% |
| **Flete Pisco Callao (2)** | 24,75 | 25,20 | -1,8% |
| **Otros (3)** | 20,77 | 20,80 | -0,1% |
| **Total** | **609,83** | **614,10** | **-0,70%** |

(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 % |
|---|---|---|---|
| | 19/07/10 | 12/07/10 | |
| **Referente Pisco (1)** | 564,31 | 568,10 | -0,7% |
| **Flete Pisco Callao (*)** | 35,00 | 35,00 | 0,0% |
| | | | |
| **Total** | **599,31** | **603,10** | **-0,63%** |

(*) 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

*TABLA Nº7: Diferencia entre Precios de Referencia de Combustibles vs. Precios de Venta Petroperú*

| | Petroperú | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| Soles/galón | D | E | D/E-1 | | |
| PRODUCTOS | Precio Neto 01/07/10 | Precio Neto 01/06/10 | Var% Precio | PN vs. PR1 y PR2 -% 19/07/10 | PN vs. PR1 y PR2 - S/./Gln 19/07/10 |
| GLP (*) | 1,66 | 1,62 | 2,5% | -14,5% | -0,28 |
| GLP1 | 1,66 | 1,62 | 2,5% | -0,8% | -0,01 |
| GLP2 | 1,66 | 1,62 | 2,5% | -7,9% | -0,14 |
| GLP3 | 1,66 | 1,62 | 2,5% | -6,4% | -0,11 |
| Gasolina 97 | 6,67 | 6,92 | -3,6% | 3,3% | 0,21 |
| Gasolina 95 | 6,57 | 6,85 | -4,1% | 3,0% | 0,19 |
| Gasolina 90 | 6,13 | 5,98 | 2,5% | 0,8% | 0,05 |
| Gasolina 84 | 5,81 | 5,42 | 7,2% | -0,6% | -0,04 |
| Kerosene | 6,50 | 6,62 | -1,8% | 4,2% | 0,26 |
| Diesel B2 | 6,50 | 6,57 | -1,1% | 4,4% | 0,27 |
| Residual 6 (*) | 4,91 | 5,14 | -4,5% | -2,3% | -0,12 |
| Residual 6 (**) | 4,91 | 5,14 | -4,5% | 9,8% | 0,44 |
| Residual 500 (*) | 4,85 | 5,12 | -5,3% | -2,2% | -0,11 |
| Residual 500 (**) | 4,85 | 5,12 | -5,3% | 7,1% | 0,32 |
| Turbo | 6,92 | 7,26 | -4,8% | 10,3% | 0,65 |

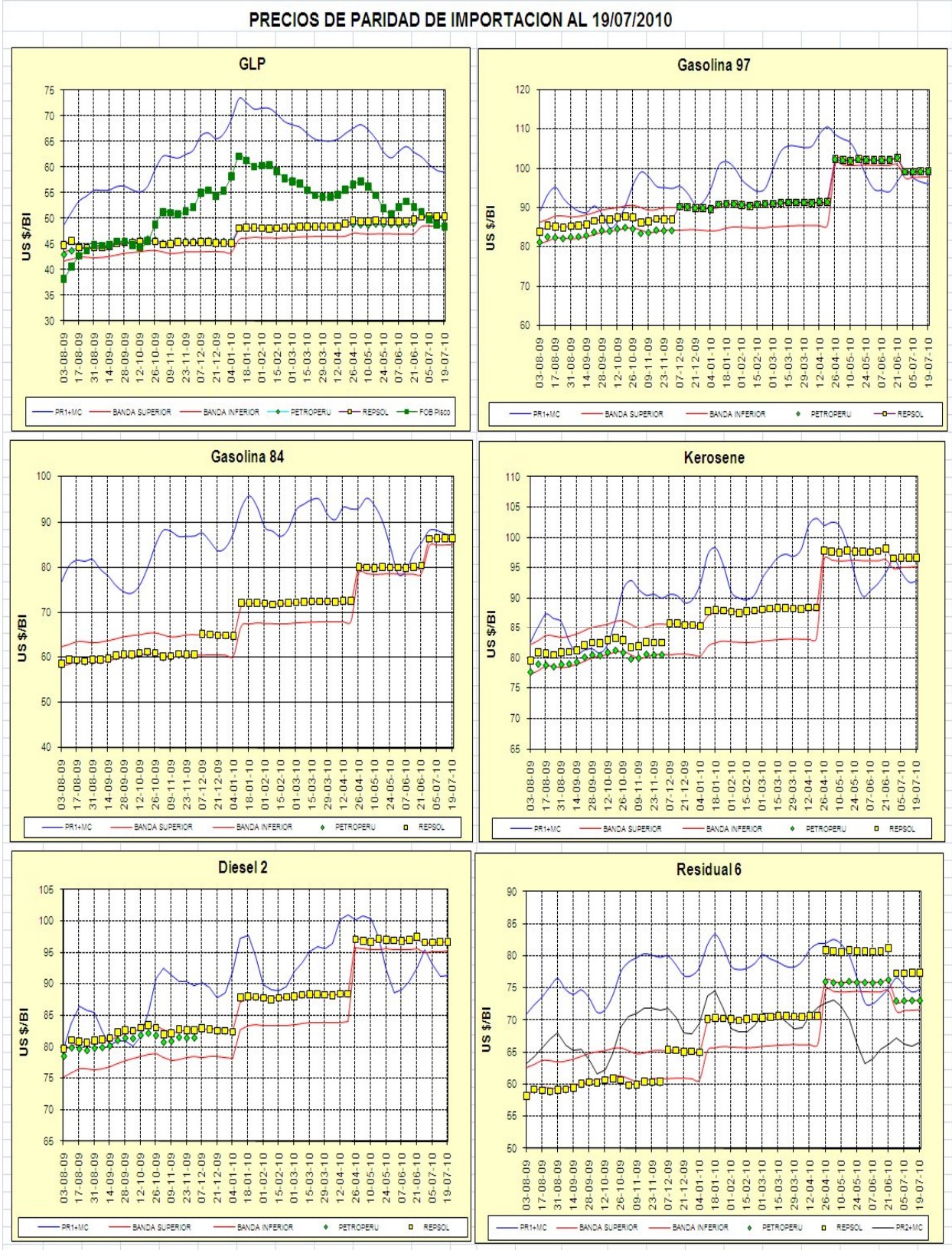
(*)Compara Precio Local con Precio de Referencia de Importación
(**) Compara Precio Local con Precio de Referencia de Exportación
- Precios del GLP en sol/kg. GLP1 = Precio Fob Pisco. GLP2 = Precio Planta Callao - Marítimo.
GLP3 = Precio Planta Callao-Terrestre .
- Los precios de lista del Turbo corresponden al **20.05.2010 y 03.06.2010**
- Lista de Precios del 05.03.2009 contempla la modificación del ISC del Biodiesel B2 según DS. N°054-2009-EF del 04.03.2009.

*TABLA Nº8: Diferencia entre Precios de Referencia de Combustibles vs. Precios de Venta Relapasa*

| | Repsol - YPF | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| Soles/galón | F | G | F/G-1 | | |
| PRODUCTOS | Precio Neto 24/06/10 | Precio Neto 23/04/10 | Var% Precio | PN vs. PR1 y PR2 -% 19/07/10 | PN vs. PR1 y PR2 - S/./Gln 19/07/10 |
| GLP (*) | 1,66 | 1,64 | 1,2% | -14,5% | -0,28 |
| GLP1 | 1,66 | 1,64 | 1,2% | -0,8% | -0,01 |
| GLP2 | 1,66 | 1,64 | 1,2% | -7,9% | -0,14 |
| GLP3 | 1,66 | 1,64 | 1,2% | -6,4% | -0,11 |
| Gasolina 97 | 6,67 | 6,92 | -3,6% | 3,3% | 0,21 |
| Gasolina 95 | 6,57 | 6,85 | -4,1% | 3,0% | 0,19 |
| Gasolina 90 | 6,13 | 5,98 | 2,5% | 0,8% | 0,05 |
| Gasolina 84 | 5,81 | 5,42 | 7,2% | -0,6% | -0,04 |
| Kerosene | 6,50 | 6,62 | -1,8% | 4,2% | 0,26 |
| Diesel B2 | 6,50 | 6,57 | -1,1% | 4,4% | 0,27 |
| Residual 6 (*) | 5,20 | 5,47 | -4,9% | 3,4% | 0,17 |
| Residual 6 (**) | 5,20 | 5,47 | -4,9% | 16,3% | 0,73 |
| Residual 500 (*) | 5,10 | 5,43 | -6,1% | 2,8% | 0,14 |
| Residual 500 (**) | 5,10 | 5,43 | -6,1% | 12,6% | 0,57 |
| Turbo | 9,66 | 9,98 | -- | -- | -- |

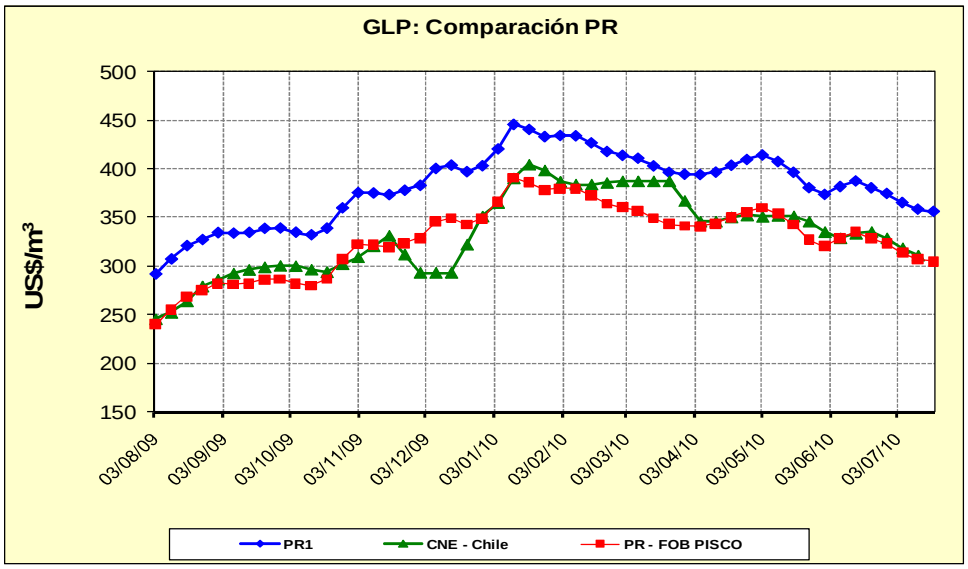
(*)Compara Precio Local con Precio de Referencia de Importación
(**) Compara Precio Local con Precio de Referencia de Exportación
- Precios del GLP en sol/kg. GLP1 = Precio Fob Pisco. GLP2 = Precio Planta Callao - Marítimo.
GLP3 = Precio Planta Callao-Terrestre .
- Los precios de lista del Turbo corresponden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




*GRAFICA Nº3: Comparación de Precios de Referencia, Precios de Lista y Banda de Precios del DU – Nº010-2004*
*Fuente: MINEM/DGH – Banda de Precios Objetivo, Petroperú y Repsol – Lista de Precios, OSINERG – PPI*

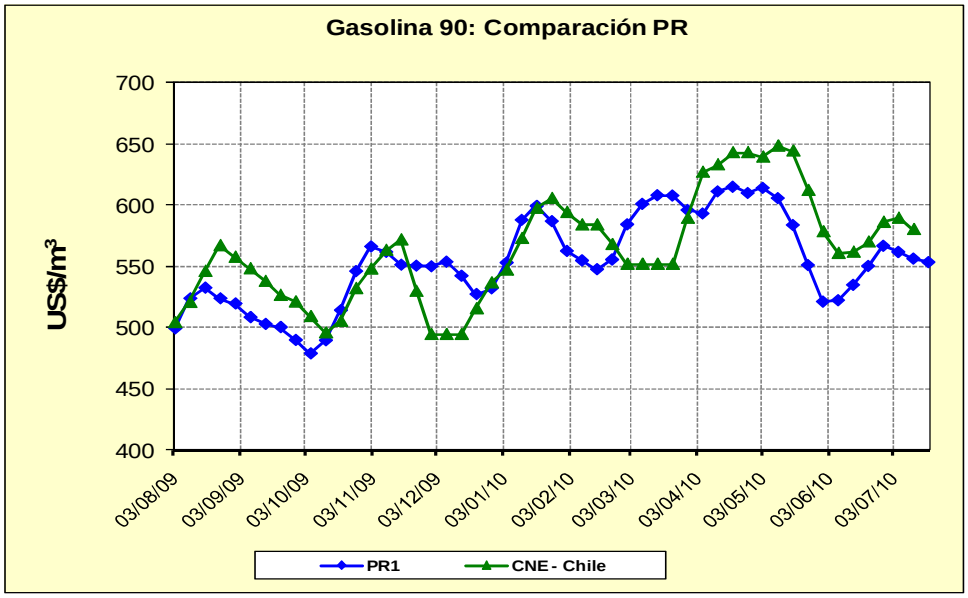
## 7. COMPARACION DE PRECIOS DE REFERENCIA ENTRE PERU Y CHILE




*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).

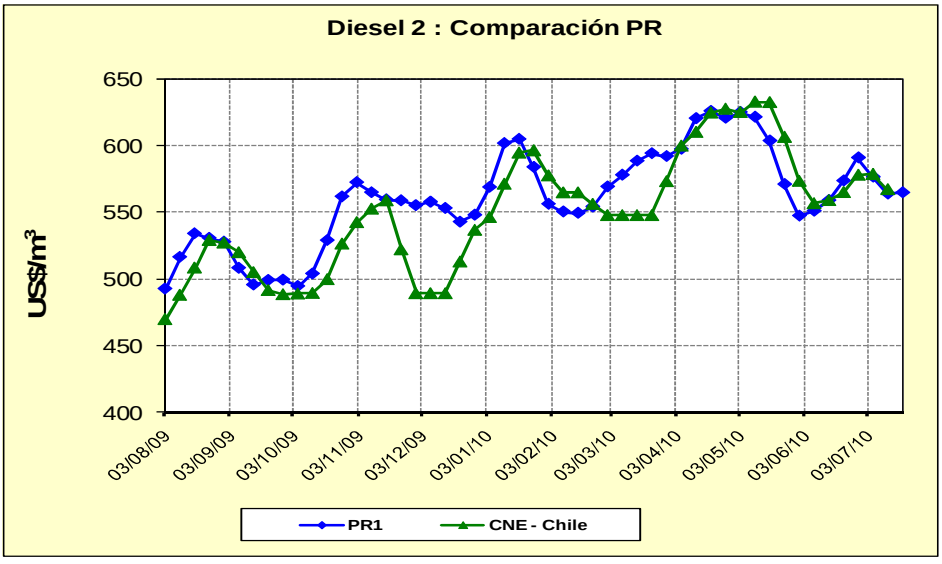
Asimismo, la CNE fija la vigencia una semana después, en tanto que Osinergmin lo hace el lunes siguiente.




*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.