

## **PRECIOS DE REFERENCIA DE COMBUSTIBLES DERIVADOS DEL PETRÓLEO**

**Informe al 30/08/2010**

### **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.

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>**

#### **2.1. Mercado Internacional de Petróleo Crudo y Combustibles<sup>2</sup>**

Durante la semana de análisis del 23.08.2010 al 27.08.2010, los precios del petróleo crudo WTI y productos de la Costa del Golfo registraron variaciones negativas y positivas respecto a la semana anterior.

El crudo WTI cerró la semana con un precio promedio de 72.92 US\$/BI, disminuyendo en 1.92 US\$/BI (2.57%) con relación al precio promedio de la semana previa.

El precio promedio semanal de la gasolina premium cayó 1.46 US\$/BI (1.78%), mientras que la cotización de la gasolina regular aumentó 0.35 US\$/BI (0.45%). El precio del N°2 subió 0.09 US\$/BI (0.10%), en tanto el precio del jet 54 se redujo en 1.07 US\$/BI (1.23%). Finalmente, el precio del fuel oil N°6-1%S bajó 0.96 US\$/BI (1.41%) y el precio del residual N°6-3%S disminuyó 0.69 US\$/BI (1.05%).

---

<sup>1</sup> Fuentes: Agencia EFE, ENAP.

<sup>2</sup> 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:

 **Indicadores económicos de Estados Unidos.**

La caída del precio del WTI al nivel más bajo en las últimas 11 semanas se produjo en respuesta a nuevos deterioros de los índices macroeconómicos.

Entre los malos indicadores macroeconómicos destaca el índice de ventas de casas en Estados Unidos, con una disminución de 27.2% a 3.83 millones respecto al año anterior, evidenciando que la recuperación de la economía estadounidense es lenta todavía.

 **La baja de los precios de las acciones en la Bolsa de Valores de Nueva York.**

 **Noticias sobre las solicitudes de subsidio de desempleo en EE.UU.**

Los precios experimentaron una pequeña recuperación los últimos días de la semana, debido a la noticia de que en Estados Unidos las nuevas solicitudes de subsidio de desempleo cayeron la semana pasada más de lo previsto.

## 2.2. Mercado Local de Combustibles

- Con fecha 26.08.2010, PETROPERÚ publicó una nueva lista de precios para los combustibles, registrándose las siguientes variaciones :

| Producto     | Reducción/Incremento Sol/Gal |
|--------------|------------------------------|
| GLP (*)      | 0.04                         |
| Gasolina 97  | -0.33                        |
| Gasolina 95  | -0.31                        |
| Gasolina 90  | -0.17                        |
| Gasolina 84  | -0.11                        |
| Diesel B2    | -0.03                        |
| Residual 6   | 0.15                         |
| Residual 500 | 0.13                         |

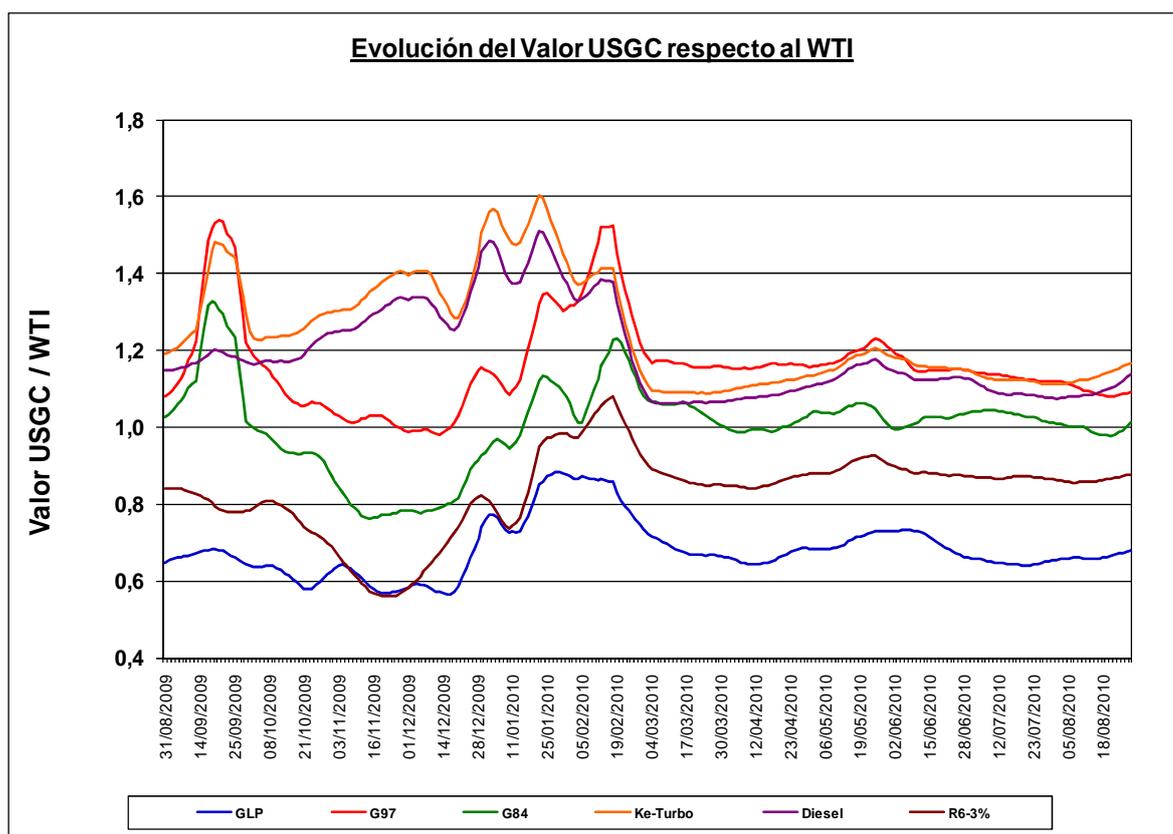
TABLA N°1: *Variación de Precios de Venta Local de Combustibles*  
(\*) S./ Kg.

- Con relación a la Banda de Precios del DU-010, la última variación registrada corresponde al 26.08.2010, según Resolución de Consejo Directivo OSINERGMIN N° 048-2010-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: N°045-2010 / N°027-2010 / N°010-2004 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

| Periodo     | Promedio            |                     |                     | Media de 10 cotizaciones |           |           |
|-------------|---------------------|---------------------|---------------------|--------------------------|-----------|-----------|
|             | 2008<br>(Ene - Dic) | 2009<br>(Ene - Dic) | 2010<br>(Ene - Dic) | 16-ago-10                | 23-ago-10 | 30-ago-10 |
| <b>GLP</b>  | 0,65                | 0,66                | 0,71                | 0,66                     | 0,66      | 0,67      |
| <b>G-97</b> | 1,09                | 1,20                | 1,19                | 1,11                     | 1,09      | 1,09      |
| <b>G-84</b> | 0,97                | 1,03                | 1,04                | 1,00                     | 0,99      | 0,99      |
| <b>Kero</b> | 1,26                | 1,16                | 1,20                | 1,12                     | 1,13      | 1,15      |
| <b>D2</b>   | 1,2                 | 1,13                | 1,16                | 1,08                     | 1,09      | 1,11      |
| <b>R6</b>   | 0,72                | 0,90                | 0,89                | 0,86                     | 0,86      | 0,87      |

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\$/BI al 30/Ago/Lunes                   | 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 (*)                            | 50,2          | 80,53         | 79,65         | 77,47         | 74,85         | 86,23         | 86,23         | 84,03             | 64,85                       | 63,67                         |
| Flete + Mermas                            | 5,6           | 3,01          | 3,00          | 2,99          | 2,98          | 3,05          | 3,05          | 3,65              | 3,39                        | 3,38                          |
| 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           | 4,70          | 4,64          | 3,07          | 2,90          | 3,07          | 2,87          | 2,98              | 2,86                        | 2,78                          |
| <b>Total</b>                              | <b>58,4</b>   | <b>88,27</b>  | <b>87,33</b>  | <b>83,57</b>  | <b>80,76</b>  | <b>92,39</b>  | <b>92,19</b>  | <b>90,69</b>      | <b>71,13</b>                | <b>69,87</b>                  |
| El CIF con respecto al PR1 corresponde a: |               |               |               |               |               |               |               |                   |                             |                               |
|   | 95,7%         | 94,7%         | 94,7%         | 96,3%         | 96,4%         | 96,7%         | 96,9%         | 96,7%             | 96,0%                       | 96,0%                         |
| % 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                                | 86,0%         | 91,2%         | 91,2%         | 92,7%         | 92,7%         | 93,3%         | 93,5%         | 92,7%             | 91,2%                       | 91,1%                         |
| Flete + Mermas                            | 9,7%          | 3,4%          | 3,4%          | 3,6%          | 3,7%          | 3,3%          | 3,3%          | 4,0%              | 4,8%                        | 4,8%                          |
| 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                 | 2,7%          | 2,7%          | 2,7%          | 1,9%          | 2,0%          | 1,7%          | 1,7%          | 1,7%              | 2,2%                        | 2,3%                          |
| Ley 27332                                 | 0,4%          | 0,6%          | 0,6%          | 0,6%          | 0,6%          | 0,6%          | 0,4%          | 0,5%              | 0,5%                        | 0,5%                          |
| <b>Total</b>                              | <b>100,0%</b>     | <b>100,0%</b>               | <b>100,0%</b>                 |

(\*) Incluye ajuste de calidad

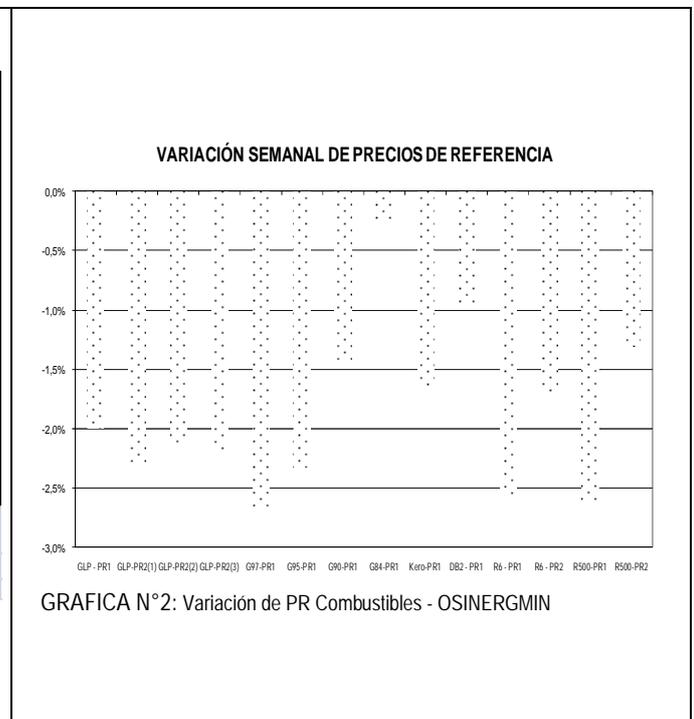
TABLA N°3: Composición de los Precios de Referencia de Combustibles

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

| Soles/galón         | Osinergrmin      |                  |             |         |
|---------------------|------------------|------------------|-------------|---------|
|                     | Vigente 30/08/10 | Vigente 23/08/10 | Variación % | PR + MC |
| GLP - PR1           | 1,89             | 1,93             | -2,0%       | 1,97    |
| GLP - PR Pisco(1)   | 1,62             | 1,66             | -2,3%       | 1,70    |
| GLP - PR Callao (2) | 1,75             | 1,79             | -2,2%       | 1,83    |
| GLP - PR Callao (3) | 1,72             | 1,76             | -2,2%       | 1,80    |
| Gasolina 97 - PR1   | 5,88             | 6,04             | -2,7%       | 6,08    |
| Gasolina 95 - PR1   | 5,82             | 5,96             | -2,3%       | 6,02    |
| Gasolina 90 - PR1   | 5,57             | 5,65             | -1,4%       | 5,77    |
| Gasolina 84 - PR1   | 5,38             | 5,40             | -0,2%       | 5,58    |
| Kerosene - PR1      | 6,16             | 6,26             | -1,6%       | 6,26    |
| Diesel B2 - PR1     | 6,13             | 6,19             | -1,0%       | 6,24    |
| Residual 6 - PR1    | 4,74             | 4,86             | -2,5%       | 4,91    |
| Residual 6 - PR2    | 4,23             | 4,31             | -1,7%       | 4,41    |
| Residual 500 - PR1  | 4,66             | 4,78             | -2,6%       | 4,83    |
| Residual 500 - PR2  | 4,26             | 4,32             | -1,3%       | 4,44    |
| Turbo               | 6,14             | 6,25             | -1,6%       | 6,28    |

- (1),(2) y (3) de acuerdo a Resolución Directoral N° 122-2006-EMDGH del 06.10.2006  
 - A partir del 21.06.2010, el Diesel B2 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

TABLA N°4: Variación de PR Combustibles - OSINERGRMIN



GRAFICA N°2: Variación de PR Combustibles - OSINERGRMIN

### 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 2.0%.
- Las Gasolinas cayeron en promedio 1.7%.
- El Kerosene se redujo 1.6%.
- El Diesel B2 disminuyó 1.0%.

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 N°124-2010-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 0.7332 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 bajó 1.7% y el del Residual 500 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<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 30.08.2010. Obsérvese que respecto a la semana anterior, los Precios de Referencia del GLP en Planta Callao disminuyeron en 1.16% y 1.18% respectivamente.

#### PRReferencia Planta Callao – Flete Marítimo

#### PRReferencia Planta Callao – Flete Terrestre

| US\$/TM                | Semana Actual | Semana Anterior | Variación %   |
|------------------------|---------------|-----------------|---------------|
|                        | 30/08/10      | 23/08/10        |               |
| Referente Pisco (1)    | 584,73        | 592,15          | -1,3%         |
| Flete Pisco Callao (2) | 25,47         | 25,42           | 0,2%          |
| Otros (3)              | 20,91         | 20,97           | -0,3%         |
| <b>Total</b>           | <b>631,11</b> | <b>638,54</b>   | <b>-1,16%</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 m<sup>3</sup> (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 N°5: Variación Semanal de PR del GLP – Marítimo

| US\$/TM                | Semana Actual | Semana Anterior | Variación %   |
|------------------------|---------------|-----------------|---------------|
|                        | 30/08/10      | 23/08/10        |               |
| Referente Pisco (1)    | 584,73        | 592,15          | -1,3%         |
| Flete Pisco Callao (*) | 35,00         | 35,00           | 0,0%          |
| <b>Total</b>           | <b>619,73</b> | <b>627,15</b>   | <b>-1,18%</b> |

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

TABLA N°6: 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 ESTABILIZACIÓN PARA LOS COMBUSTIBLES : D.U. N° 010-2004.

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

| Soles/galón<br>PRODUCTOS | Petroperú               |                         |                |                      |                           |
|--------------------------|-------------------------|-------------------------|----------------|----------------------|---------------------------|
|                          | D                       | E                       | D/E-1          | PN vs. PR1 y PR2 - % | PN vs. PR1 y PR2 - S./Gln |
|                          | Precio Neto<br>26/08/10 | Precio Neto<br>13/08/10 | Var%<br>Precio |                      |                           |
| GLP (*)                  | 1.70                    | 1.66                    | 2.4%           | -13.8%               | -0.27                     |
| GLP1                     | 1.70                    | 1.66                    | 2.4%           | -0.2%                | 0.00                      |
| GLP2                     | 1.70                    | 1.66                    | 2.4%           | -7.2%                | -0.13                     |
| GLP3                     | 1.70                    | 1.66                    | 2.4%           | -5.6%                | -0.10                     |
| Gasolina 97              | 6.34                    | 6.67                    | -4.9%          | 4.2%                 | 0.26                      |
| Gasolina 95              | 6.26                    | 6.57                    | -4.7%          | 4.0%                 | 0.24                      |
| Gasolina 90              | 5.96                    | 6.13                    | -2.8%          | 3.3%                 | 0.19                      |
| Gasolina 84              | 5.70                    | 5.81                    | -1.9%          | 2.1%                 | 0.12                      |
| Kerosene                 | 6.50                    | 6.50                    |                | 3.8%                 | 0.24                      |
| Diesel B2                | 6.47                    | 6.50                    | -0.5%          | 3.6%                 | 0.23                      |
| Residual 6 (*)           | 5.06                    | 4.91                    | 3.1%           | 3.0%                 | 0.15                      |
| Residual 6 (**)          | 5.06                    | 4.91                    | 3.1%           | 14.8%                | 0.65                      |
| Residual 500 (*)         | 4.98                    | 4.85                    | 2.7%           | 3.1%                 | 0.15                      |
| Residual 500 (**)        | 4.98                    | 4.85                    | 2.7%           | 12.2%                | 0.54                      |
| Turbo                    | 7.11                    | 6.87                    | 3.6%           | 13.1%                | 0.83                      |

(\*)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 **03.06.2010 y 10.08.2010**

- 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.

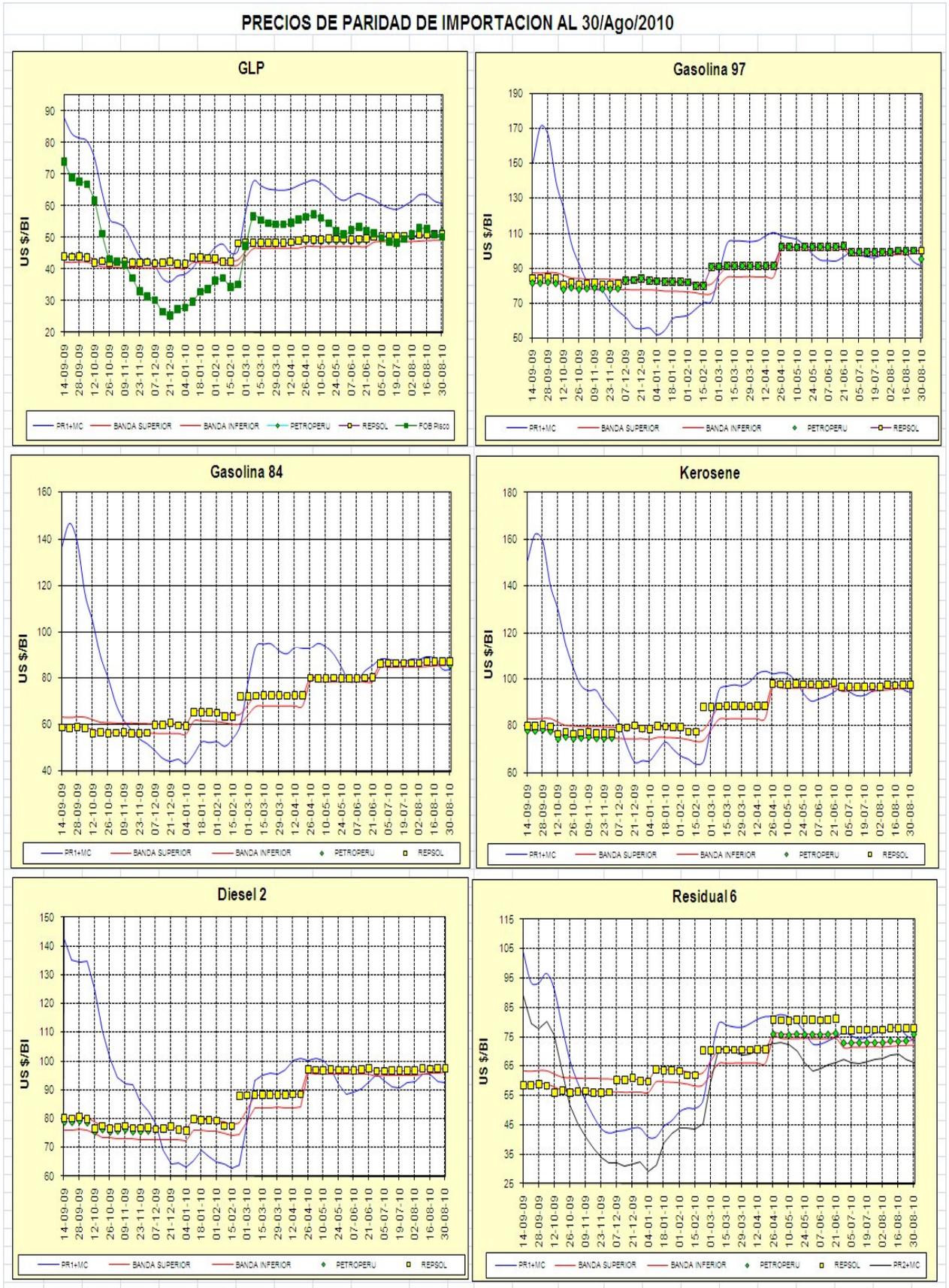
TABLA N°8: Diferencia entre Precios de Referencia vs. Límites de la Banda de Precios de Combustibles

| Soles/galón<br>PRODUCTOS | PPI vs. Banda de Precios |                 |          |                                   |
|--------------------------|--------------------------|-----------------|----------|-----------------------------------|
|                          | Límite Superior          | Límite Inferior | PPI      | PPI vs. Banda de Precios - S./Gln |
|                          | 30/08/10                 | 30/08/10        | 30/08/10 | 30/08/10                          |
| GLP                      | 1.70                     | 1.64            | 1.83     | 0.13                              |
| Gasolina 97              | 6.34                     | 6.24            | 6.08     | -                                 |
| Gasolina 95              | 6.26                     | 6.16            | 6.02     | -0.14                             |
| Gasolina 90              | 5.96                     | 5.86            | 5.77     | -0.09                             |
| Gasolina 84              | 5.70                     | 5.60            | 5.58     | -0.02                             |
| Kerosene                 | 6.48                     | 6.38            | 6.26     | -                                 |
| Diesel B2                | 6.57                     | 6.47            | 6.24     | -0.23                             |
| Residual 6               | 5.06                     | 4.96            | 4.91     | -0.05                             |
| Residual 500             | 4.98                     | 4.88            | 4.83     | -0.05                             |

-PPI = Precio de Referencia más el Margen Comercial reportado por el MINEM.

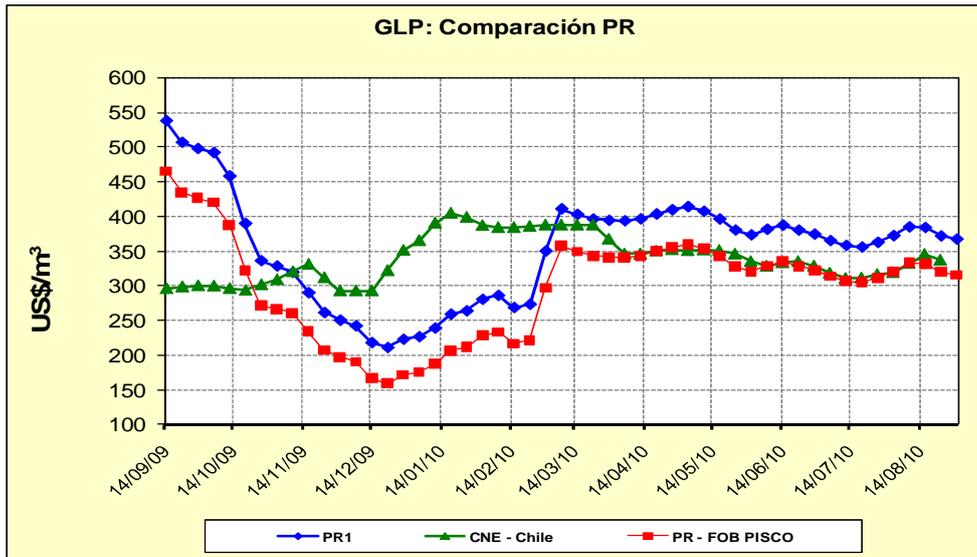
-El Precio de Referencia del GLP corresponde al Callao - flete marítimo con una proporción Propano/Butano = 60/40

**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

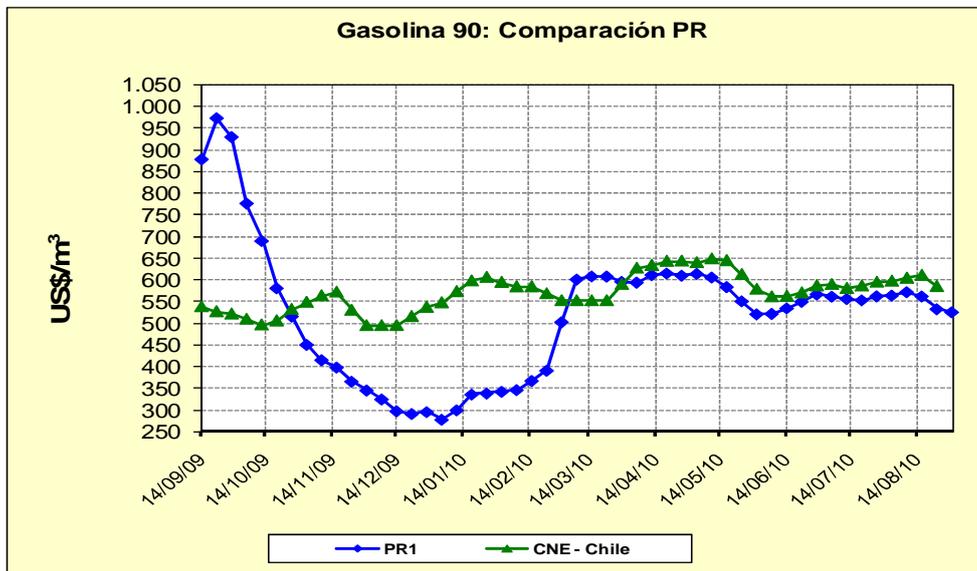
## 7. COMPARACION DE PRECIOS DE REFERENCIA ENTRE PERU Y CHILE



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.

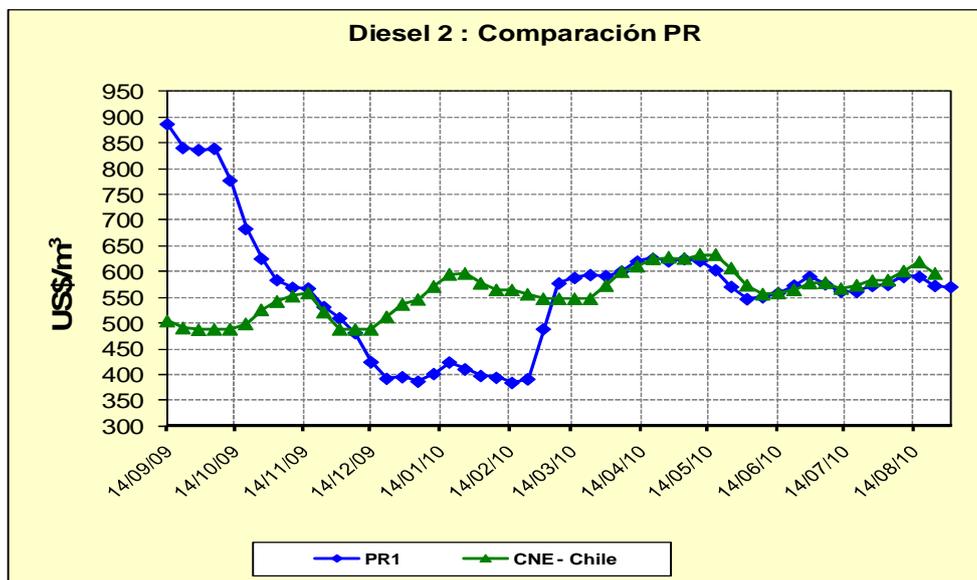
GRAFICA #4: Comparación del Precio de Referencia del GLP entre Perú y Chile



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 #5: Comparación del Precio de Referencia de la G90 entre Perú y Chile



La CNE no publica precios de paridad de exportación.

GRAFICA #6: Comparación del Precio de Referencia del Diesel 2 entre Perú y Chile