

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

**Informe al 05/03/2012**

### **1. INTRODUCCIÓN**

Con fecha 14.07.2011, se publicó la Resolución OSINERGMIN N° 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 <sup>1</sup>**

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

El crudo WTI cerró la semana de análisis del 27.02.2012 al 02.02.2012, con un precio promedio de 107.74 US\$/BI, aumentando en 1.30 US\$/BI (1.22%) con relación al precio promedio de la semana previa.

El precio promedio semanal de la gasolina premium aumentó 1.14 US\$/BI (0.82%), la cotización de la gasolina regular disminuyó 0.63 US\$/BI (0.48%) y el precio del N°2 bajó 0.91 US\$/BI (0.67%), en tanto el precio del jet 54 se redujo 1.32 US\$/BI (0.95%). Finalmente, el precio del residual N°6-3%S se elevó 0.84 US\$/BI (0.77%).

---

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

<sup>2</sup> Precios de Petróleo Crudo y Productos tomados de Reuters.

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

- **Noticias sobre un incendio en un Oleoducto de Arabia Saudita.**

Los precios del petróleo escalaron con fuerza tras la publicación de un reporte que mencionó un incendio en un Oleoducto de Arabia Saudita, aunque los valores cayeron posteriormente, cuando el canal estadounidense CNBC citó a un responsable petrolero saudita diciendo que la información era falsa. Las cotizaciones del petróleo retrocedieron el viernes 02 más de 2 dólares en los mercados de ambos lados del Atlántico, al disiparse los temores sobre una alteración del suministro de Arabia Saudita como consecuencia del mencionado incidente.

Sin embargo, esto no afectó que el promedio semanal avanzara en más de 1% con relación a la semana pasada. Simultáneamente, el avance del dólar impulsó a los inversionistas a recortar sus tenencias en activos de riesgo como el petróleo y otras materias primas.

- **Tensiones entre Oriente y Occidente**

Irán anunció el pasado 19 de febrero la interrupción del suministro de crudo a Francia y el Reino Unido, y luego amenazó con cortar el bombeo a seis países europeos si no recibía contratos a largo plazo y con el cobro adelantado, como represalia al embargo de la Unión Europea contra la importación de productos petrolíferos iraníes que entra en vigor en junio.

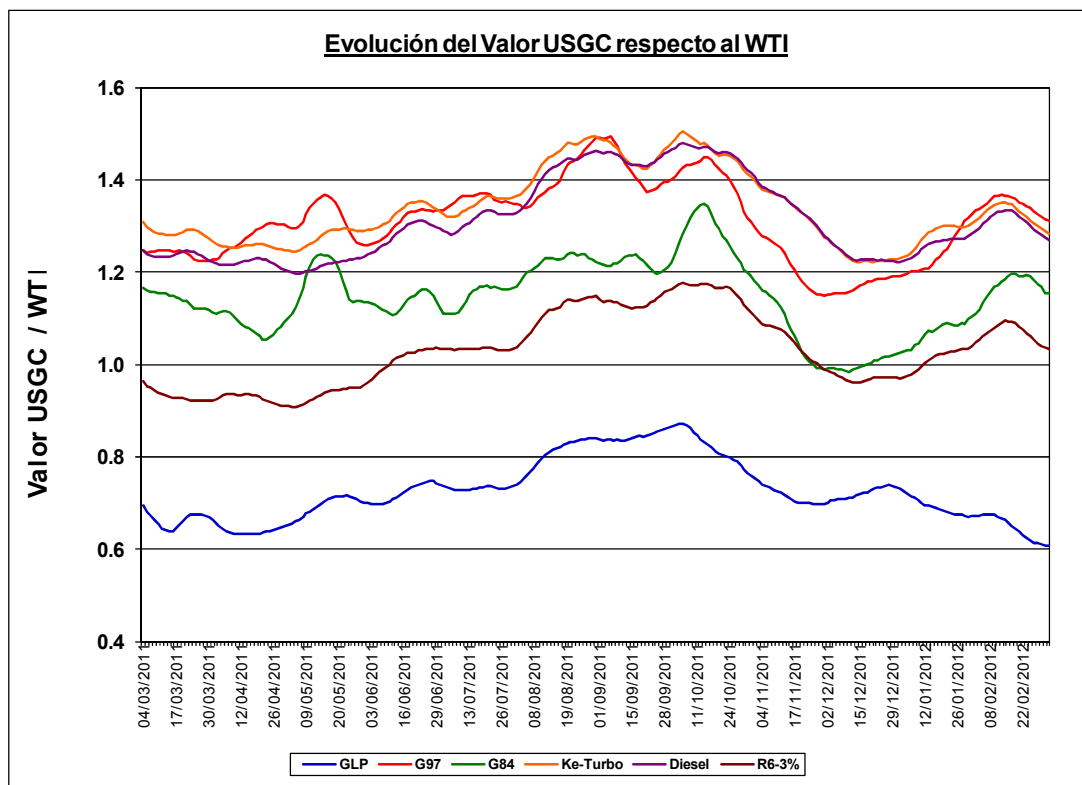
## **2.2. Mercado Local de Combustibles**

- El día 23.02.2012, PETROPERÚ publicó una nueva lista de precios de venta de combustibles, registrándose los siguientes incrementos :
  - 0.26 S/.Gl y 0.25 S/.Gl en los precios de las Gasolinas de 97 y 95 octanos.
  - 0.53 S/.Gl y 0.49 S/.Gl en los precios de las Gasolinas de 90 y 84 octanos.
  - 0.55 S/.Gl en los precios del Diesel B5
  - 0.26 S/.Gl, 0.25 S/.Gl, 0.52 S/.Gl y 0.45 S/.Gl en los Gasoholes de 97, 95, 90 y 84 octanos respectivamente.
- Respecto a la Banda de Precios del DU-010, la última variación registrada corresponde al 23.02.2012, según Resolución de la Gerencia Adjunta de Regulación Tarifaria OSINERGMIN N° 010-2012-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°005-2012, N°060-2011 (que excluye del Fondo al Petróleo Industrial 6 y Petróleo Industrial 500), 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 |           |           |
|-------------|---------------------|---------------------|---------------------|--------------------------|-----------|-----------|
|             | 2009<br>(Ene - Dic) | 2010<br>(Ene - Dic) | 2011<br>(Ene - Dic) | 20-feb-12                | 27-feb-12 | 05-mar-12 |
| <b>GLP</b>  | 0.66                | 0.73                | 0.73                | 0.67                     | 0.65      | 0.62      |
| <b>G-97</b> | 1.20                | 1.31                | 1.30                | 1.36                     | 1.36      | 1.33      |
| <b>G-84</b> | 1.03                | 1.15                | 1.15                | 1.17                     | 1.19      | 1.18      |
| <b>Kero</b> | 1.16                | 1.34                | 1.33                | 1.34                     | 1.34      | 1.31      |
| <b>D2</b>   | 1.13                | 1.31                | 1.31                | 1.32                     | 1.32      | 1.30      |
| <b>R6</b>   | 0.90                | 1.03                | 1.01                | 1.08                     | 1.08      | 1.06      |

**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 05/mar/2012                                                        | GLP           | Gasolina 97   | Gasolina 95   | Gasolina 90   | Gasolina 84   | Kerosene      | Turbo         | Diesel 2<br>2500 -5000<br>ppm | Petróleo<br>Industrial 6<br>(3%S) | Petróleo<br>Industrial<br>500 (3%S) |
|-------------------------------------------------------------------------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|-------------------------------|-----------------------------------|-------------------------------------|
| Valor USGC (*)                                                                | 65.2          | 140.48        | 137.88        | 131.37        | 123.56        | 137.49        | 137.49        | 135.89                        | 110.81                            | 109.23                              |
| Flete + Mermas                                                                | 8.0           | 4.57          | 4.56          | 4.53          | 4.49          | 4.56          | 4.56          | 5.46                          | 3.89                              | 3.89                                |
| Seguro                                                                        | 0.03          | 0.06          | 0.06          | 0.05          | 0.05          | 0.06          | 0.06          | 0.06                          | 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                                                                         | 2.8           | 5.70          | 5.62          | 3.66          | 3.44          | 3.36          | 3.40          | 3.53                          | 3.34                              | 3.26                                |
| <b>Total</b>                                                                  | <b>76.0</b>   | <b>150.81</b> | <b>148.11</b> | <b>139.61</b> | <b>131.53</b> | <b>145.47</b> | <b>145.51</b> | <b>144.93</b>                 | <b>118.09</b>                     | <b>116.43</b>                       |
| El CIF con respecto al PR1 corresponde a:                                     |               |               |               |               |               |               |               |                               |                                   |                                     |
|                                                                               | <b>96.4%</b>  | <b>96.2%</b>  | <b>96.2%</b>  | <b>97.4%</b>  | <b>97.4%</b>  | <b>97.7%</b>  | <b>97.7%</b>  | <b>97.6%</b>                  | <b>97.2%</b>                      | <b>97.2%</b>                        |
| % sobre el Total                                                              | GLP           | Gasolina 97   | Gasolina 95   | Gasolina 90   | Gasolina 84   | Kerosene      | Turbo         | Diesel 2<br>2500 -5000<br>ppm | Petróleo<br>Industrial 6<br>(3%S) | Petróleo<br>Industrial<br>500 (3%S) |
| Valor USGC                                                                    | 85.8%         | 93.2%         | 93.1%         | 94.1%         | 93.9%         | 94.5%         | 94.5%         | 93.8%                         | 93.8%                             | 93.8%                               |
| Flete + Mermas                                                                | 10.5%         | 3.0%          | 3.1%          | 3.2%          | 3.4%          | 3.1%          | 3.1%          | 3.8%                          | 3.3%                              | 3.3%                                |
| 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%          | 1.6%          | 1.6%          | 0.9%          | 0.8%          | 0.8%          | 0.8%          | 0.8%                          | 1.0%                              | 0.9%                                |
| Almacenamiento y Despacho                                                     | 2.2%          | 1.7%          | 1.7%          | 1.2%          | 1.3%          | 1.1%          | 1.1%          | 1.1%                          | 1.4%                              | 1.4%                                |
| Ley 27332                                                                     | 0.4%          | 0.6%          | 0.5%          | 0.5%          | 0.5%          | 0.4%          | 0.4%          | 0.5%                          | 0.4%                              | 0.4%                                |
| <b>Total</b>                                                                  | <b>100.0%</b> | <b>100.0%</b> | <b>100.0%</b> | <b>100.0%</b> | <b>100.0%</b> | <b>100.0%</b> | <b>100.0%</b> | <b>100.0%</b>                 | <b>100.0%</b>                     | <b>100.0%</b>                       |
| (*) Incluye ajuste de calidad.                                                |               |               |               |               |               |               |               |                               |                                   |                                     |
| (**) En el caso del Diesel 2, el producto marcador es el N°2 USGC - 2000 ppm. |               |               |               |               |               |               |               |                               |                                   |                                     |

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

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

| Soles/galón         |                     | Osinergrmin         |                |         |
|---------------------|---------------------|---------------------|----------------|---------|
| PRODUCTOS           | Vigente<br>05/03/12 | Vigente<br>27/02/12 | Variación<br>% | PR + MC |
| GLP - PR1           | 2.32                | 2.29                | 1.4%           | 2.41    |
| GLP - PR Pisco(1)   | 1.98                | 1.95                | 1.4%           | 2.07    |
| GLP - PR Callao (2) | 2.12                | 2.10                | 1.3%           | 2.21    |
| GLP - PR Callao (3) | 2.07                | 2.04                | 1.3%           | 2.16    |
| Gasolina 97 - PR1   | 9.62                | 9.49                | 1.3%           | 9.81    |
| Gasolina 95 - PR1   | 9.45                | 9.34                | 1.2%           | 9.64    |
| Gasolina 90 - PR1   | 8.90                | 8.84                | 0.8%           | 9.09    |
| Gasolina 84 - PR1   | 8.39                | 8.37                | 0.3%           | 8.58    |
| Diesel B5- PR1      | 9.48                | 9.39                | 0.9%           | 9.60    |
| Residual 6 - PR1    | 7.53                | 7.49                | 0.6%           | 7.70    |
| Residual 6 - PR2    | 6.99                | 6.91                | 1.0%           | 7.16    |
| Residual 500 - PR1  | 7.43                | 7.38                | 0.7%           | 7.60    |
| Residual 500 - PR2  | 7.02                | 6.91                | 1.6%           | 7.19    |
| Turbo               | 9.28                | 9.18                | 1.1%           | 9.41    |

- (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 incluidos en la tabla, se usan únicamente para fines comparativos y han sido aprobados mediante Resolución OSINERGMIN N° 075-2010-OS/GART.

**TABLA N°4: 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 aumentó 1.4%.
- Las Gasolinas se incrementaron en promedio 0.9%.
- El Diesel B5 subió 0.9%

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:  $0 \leq S \leq 2500$  ppm y  $2500 < S \leq 5000$  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 0.694 US\$/BI.

### 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, los PR2 del Residual 6 y Residual 500 aumentaron 1.0% y 1.6% respectivamente.

### 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 05.03.2012. Obsérvese que respecto a la semana anterior, el PR-Callao Marítimo y el PR-Callao Terrestre aumentaron 1.5% y 1.4%.

#### PRReferencia Planta Callao – Flete Marítimo

| US\$/TM                | Semana Actual | Semana Anterior | Variación % |
|------------------------|---------------|-----------------|-------------|
|                        | 05/03/12      | 27/02/12        |             |
| Referente Pisco (1)    | 759.60        | 748.36          | 1.5%        |
| Flete Pisco Callao (2) | 32.17         | 31.84           | 1.1%        |
| Otros (3)              | 22.83         | 22.74           | 0.4%        |
| <b>Total</b>           | <b>814.60</b> | <b>802.94</b>   | <b>1.5%</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**

#### PRReferencia Planta Callao - Flete Terrestre

| US\$/TM                | Semana Actual | Semana Anterior | Variación % |
|------------------------|---------------|-----------------|-------------|
|                        | 05/03/12      | 27/02/12        |             |
| Referente Pisco (1)    | 759.60        | 748.36          | 1.5%        |
| Flete Pisco Callao (*) | 35.00         | 35.00           | 0.0%        |
| <b>Total</b>           | <b>794.60</b> | <b>783.36</b>   | <b>1.4%</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 ESTABILIZACION PARA LOS COMBUSTIBLES : D.U. N° 010-2004.

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

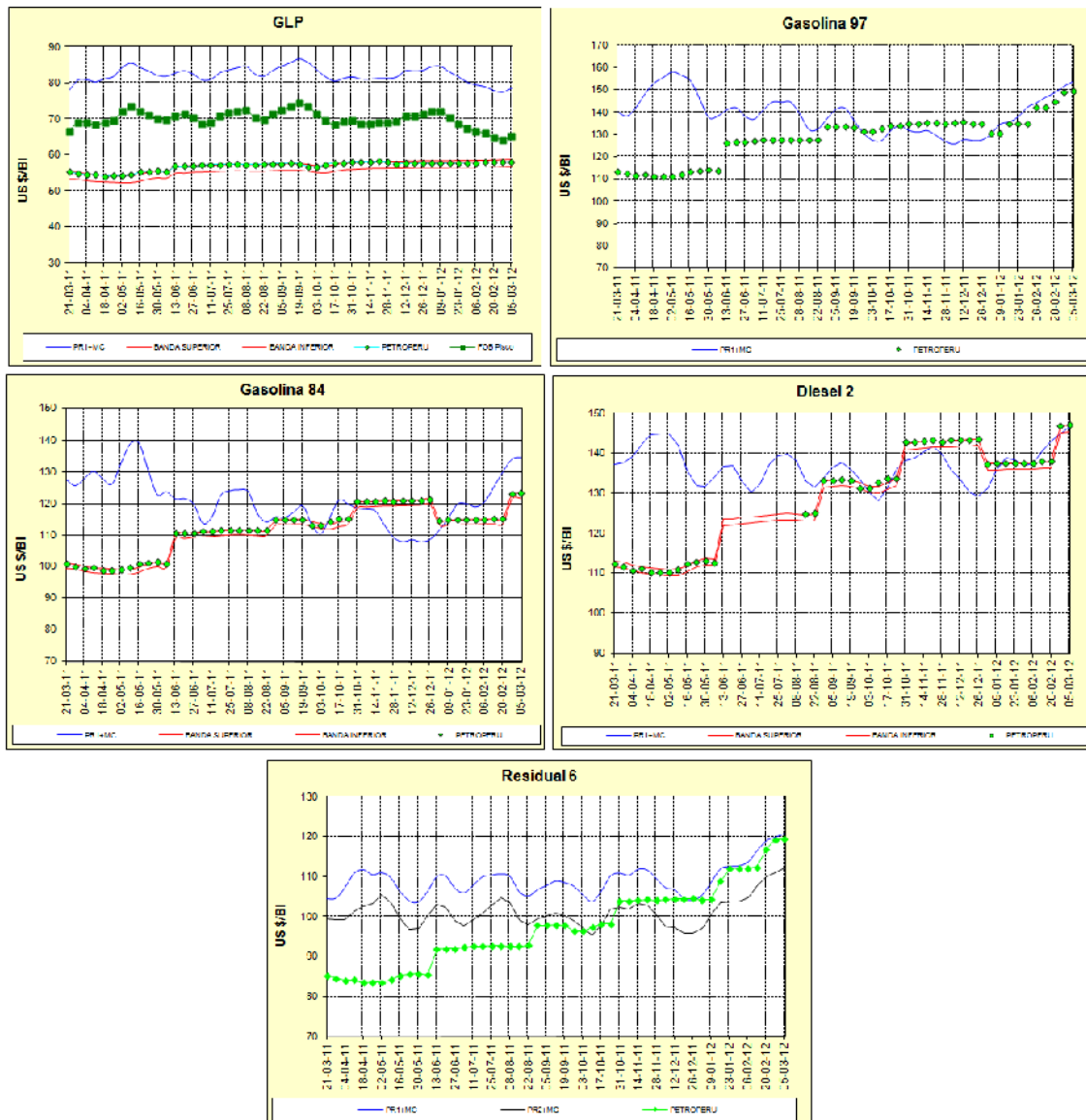
| Soles/galón                                                                                   | Petroperú   |             |        |                    |                           |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|-------------|--------|--------------------|---------------------------|
|                                                                                               | D           | E           | D/E-1  |                    |                           |
|                                                                                               | Precio Neto | Precio Neto | Var%   | PN vs. PR1 y PR2 % | PN vs. PR1 y PR2 - S./Gln |
|                                                                                               | 23/02/12    | 17/02/12    | Precio | 05/03/12           | 05/03/12                  |
| <b>PRODUCTOS</b>                                                                              |             |             |        |                    |                           |
| GLP (*)                                                                                       | 1.81        | 1.81        |        | -24.8%             | -0.60                     |
| GLP1                                                                                          | 1.81        | 1.81        |        | -12.4%             | -0.26                     |
| GLP2                                                                                          | 1.81        | 1.81        |        | -18.2%             | -0.40                     |
| GLP3                                                                                          | 1.81        | 1.81        |        | -16.2%             | -0.35                     |
| Gasolina 97                                                                                   | 9.51        | 9.25        | 2.8%   | -3.0%              | -0.30                     |
| Gasolina 95                                                                                   | 9.35        | 9.10        | 2.7%   | -3.0%              | -0.29                     |
| Gasolina 90                                                                                   | 8.24        | 7.71        | 6.9%   | -9.4%              | -0.85                     |
| Gasolina 84                                                                                   | 7.86        | 7.37        | 6.6%   | -8.4%              | -0.72                     |
| Diesel B5                                                                                     | 9.37        | 8.82        | 6.2%   | -2.4%              | -0.23                     |
| Residual 6 (*)                                                                                | 7.61        | 7.46        | 2.0%   | -1.2%              | -0.09                     |
| Residual 6 (**)                                                                               | 7.61        | 7.46        | 2.0%   | 6.4%               | 0.45                      |
| Residual 500 (*)                                                                              | 7.50        | 7.35        | 2.0%   | -1.3%              | -0.10                     |
| Residual 500 (**)                                                                             | 7.50        | 7.35        | 2.0%   | 4.4%               | 0.31                      |
| (*) 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.                                                        |             |             |        |                    |                           |

**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          | Límite Inferior | PPI      | PPI vs. Banda de Precios - S./Gln |
|                                                                                                                   | 05/03/12                 | 05/03/12        | 05/03/12 | 05/03/12                          |
|                                                                                                                   |                          |                 |          |                                   |
| GLP                                                                                                               | 1.83                     | 1.77            | 2.21     | 0.38                              |
| Gasolina 90                                                                                                       | 8.24                     | 8.14            | 9.09     | 0.85                              |
| Gasolina 84                                                                                                       | 7.86                     | 7.76            | 8.58     | 0.72                              |
| Diesel B5                                                                                                         | 9.37                     | 9.27            | 9.60     | 0.23                              |
| -PPI = Precio de Referencia más el Margen Comercial reportado por el MNEM                                         |                          |                 |          |                                   |
| -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

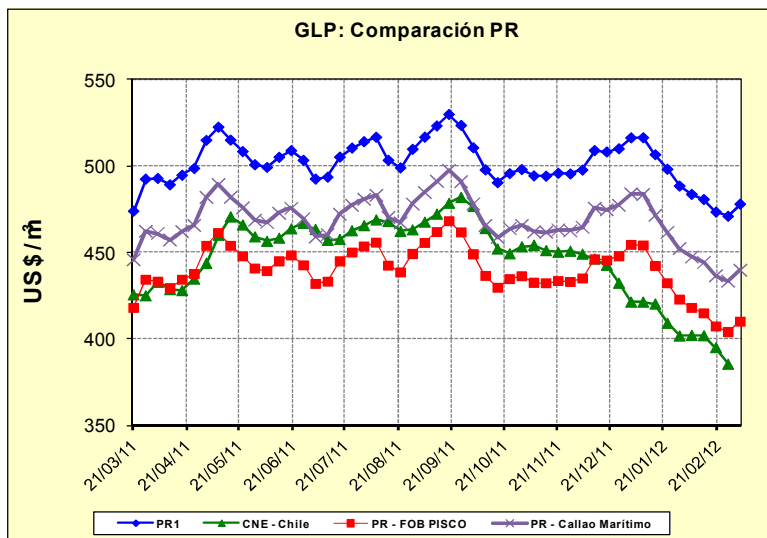
### PRECIOS DE PARIDAD DE IMPORTACION AL 05/mar/2012



**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



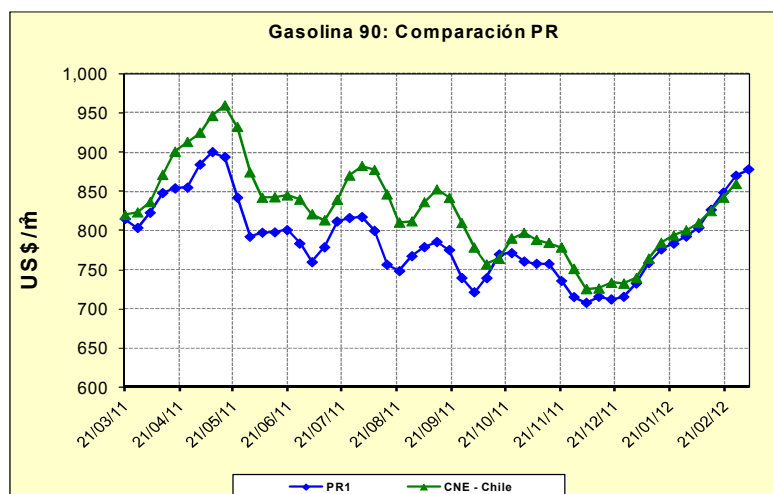
## 7. COMPARACION DE PRECIOS DE REFERENCIA ENTRE PERU Y CHILE



**GRAFICA °4:** 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 Osinergrmin, ya que la CNE considera en sus cálculos cinco (05) cotizaciones y Osinergrmin diez (10).

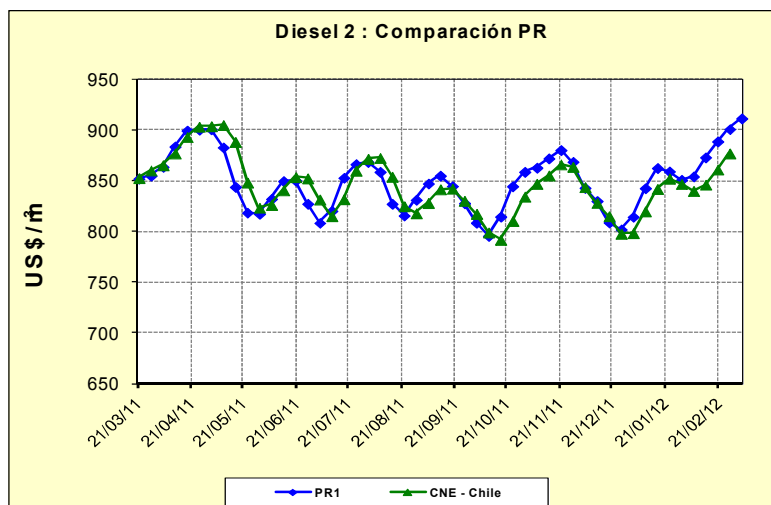
Asimismo, la CNE fija la vigencia una semana después, en tanto que Osinergrmin lo hace el lunes siguiente.



**GRAFICA °5:** 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 Osinergrmin son:

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



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

La CNE no publica precios de paridad de exportación.