

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

Informe al 21/04/2008

### **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**

Durante la semana de análisis del 14 al 18 de Abril del 2008, las cotizaciones del petróleo crudo WTI aumentaron significativamente respecto a la semana anterior. El precio del petróleo marcó el día 18 de Abril, un nuevo récord histórico de 117 US\$/BI<sup>2</sup>, en tanto los precios de los productos de la Costa del Golfo también registraron considerables incrementos, especialmente los precios de la gasolinas.

Los principales factores que influyeron en la tendencia ascendente del precio del petróleo crudo y productos de la Costa del Golfo fueron los siguientes :

 **Fuerte caída de los inventarios de crudo y gasolina en EE.UU.**, estando próxima la temporada de vacaciones, con consumo intensivo de gasolina y diesel vehicular.

El último Informe Semanal del DOE al 11.04.2008, registró una disminución de 2.4 millones de barriles de los inventarios de petróleo crudo a nivel nacional en Estados Unidos. Además, el DOE informó de una disminución – por quinta semana consecutiva - de las existencias de gasolina. La baja fue de 5.5 millones de barriles.

---

<sup>1</sup> Fuentes públicas diversas.

<sup>2</sup> Reuters

■ **Menores exportaciones de Nigeria** debido a un acto de sabotaje<sup>3</sup> en una estación de bombeo operada por la empresa italiana ENI, que interrumpió el flujo de petróleo de 5,000 barriles por día, durante el fin de semana pasado; y a retrasos en el programa de embarques de crudo Qua Iboe, en el terminal que opera ExxonMobil, como consecuencia de una fuga en un oleoducto que obligó a interrumpir el bombeo de 40,000 barriles /día el mes pasado.

■ **Reanudación de la depreciación del dólar frente al euro y otras monedas.**

La devaluación de dólar tiende a elevar los precios de las materias primas denominadas en dólares, al aumentar el poder adquisitivo en tenedores de otras monedas.

■ **Revisión al alza del crecimiento del PBI de China en el 2007, a 11.9%;** lo que apoyaría la tesis de que la demanda de petróleo del gigante asiático no sería afectada por la crisis crediticia mundial.

---

<sup>3</sup> El alza del precio del petróleo se produjo después de que el Movimiento para la Emancipación del Delta del Níger --la principal milicia en el sur de Nigeria-- informó que había saboteado uno de los principales oleoductos operados por un proyecto conjunto de Royal Dutch Shell PLC. La milicia advirtió que perpetrará más ataques contra la industria petrolera, en el principal productor de crudo en África. Una representante de Shell confirmó que había una fuga en el ducto, y dijo que el daño fue al parecer causado por explosivos.

## 2.2. Mercado Local de Combustibles

El día 07.03.2008, de acuerdo con lo establecido en el Decreto Supremo N°037-2008-EF, se redujo el Impuesto Selectivo al Consumo de los Combustibles, según se indica a continuación :

| Producto    | ISC al 24.12.2007<br>Sol/Gal | ISC al 07.03.2008<br>Sol/Gal | Reducción<br>Sol/Gal |
|-------------|------------------------------|------------------------------|----------------------|
| Gasolina 97 | 3.15                         | 2.30                         | 0.85                 |
| Gasolina 95 | 2.92                         | 2.07                         | 0.85                 |
| Gasolina90  | 2.46                         | 1.86                         | 0.60                 |
| Gasolina84  | 1.85                         | 1.30                         | 0.55                 |
| Kerosene    | 1.94                         | 1.41                         | 0.53                 |
| Diesel 2    | 1.39                         | 0.99                         | 0.40                 |

Asimismo, con fecha 08.03.2007, los productores nacionales incrementaron el precio neto de las gasolinas y destilados medios, tal como se muestra en el siguiente cuadro :

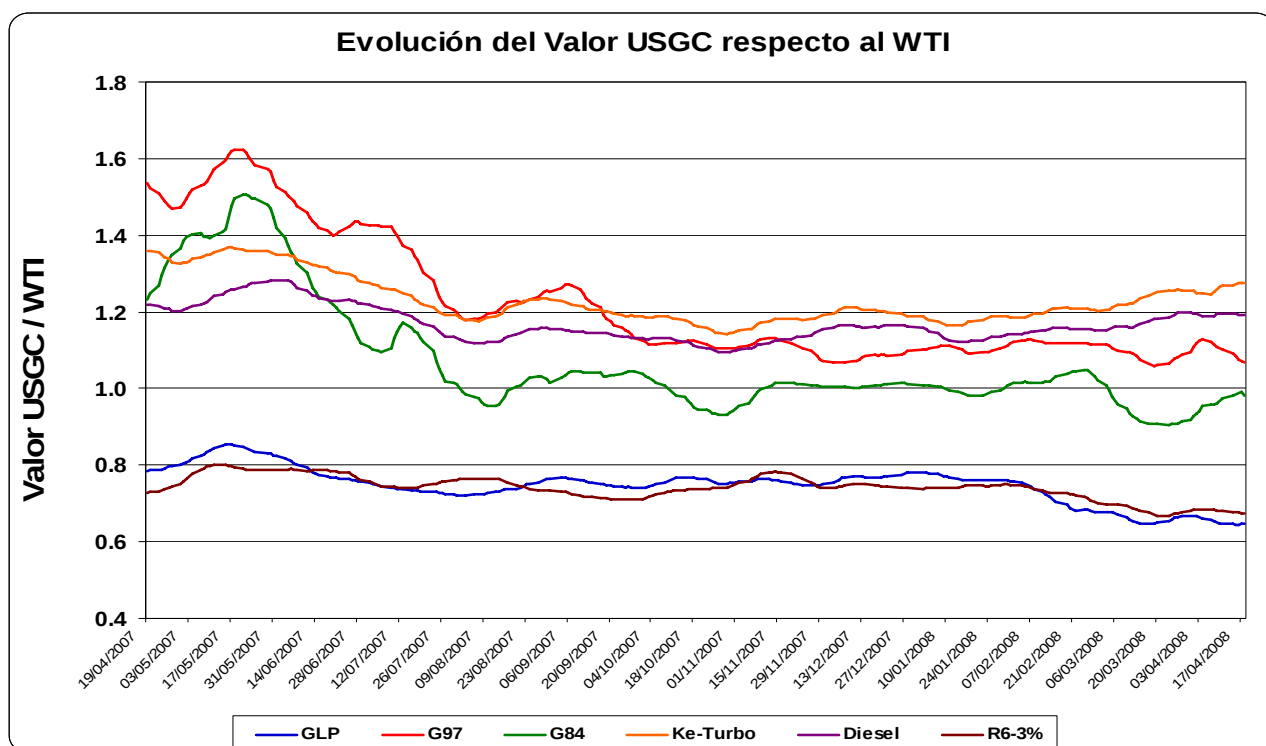
| Producto    | Incremento<br>Petroperú<br>Sol/Gal | Incremento<br>Relapasa<br>Sol/Gal |
|-------------|------------------------------------|-----------------------------------|
| Gasolina 97 | 0.79                               | 0.79                              |
| Gasolina 95 | 0.79                               | 0.79                              |
| Gasolina90  | 0.56                               | 0.56                              |
| Gasolina84  | 0.51                               | 0.51                              |
| Kerosene    | 0.53                               | 0.53                              |
| Diesel 2    | 0.40                               | 0.40                              |

Por otro lado, fueron publicados los factores de aportación y/o compensación de los combustibles, así como el diferencial entre PPI-PPE del GLP y el Factor de GLP, vigentes para el periodo del 15 al 21 de Abril 2008; teniendo en cuenta lo señalado en la Resolución Directoral N°033-2008-EM/DGH y en cumplimiento a lo establecido en los Decretos de Urgencia N°010-2004 y N°011-2007 ("Declaran en emergencia el mercado del gas licuado de petróleo y crean un procedimiento de compensación a las importaciones de GLP").

### 3. PRECIOS INTERNACIONALES DE PETRÓLEO CRUDO Y PRODUCTOS

A continuación, se observa la evolución del Valor USGC respecto al WTI. El término “Valor USGC” corresponde al valor de los productos señalados en la gráfica, en la Costa del Golfo de los Estados Unidos. Dicho valor considera los ajustes de calidad requeridos de acuerdo con las especificaciones del mercado peruano y el promedio de las diez (10) últimas cotizaciones de los productos a la fecha indicada.

La publicación de estos precios relativos se hace con el objeto de mostrar el efecto del petróleo crudo en la formación de precios de los productos y la incidencia de factores exógenos.



Fuente Platt's . Elaboración Propia.

**Precios Relativos : Valor USGC/WTI**

| Periodo     | Promedio            |                     |                     | Media de 10 cotizaciones |           |           |
|-------------|---------------------|---------------------|---------------------|--------------------------|-----------|-----------|
|             | 2006<br>(Ene - Dic) | 2007<br>(Ene - Dic) | 2008<br>(Ene - Dic) | 07-abr-08                | 14-abr-08 | 21-abr-08 |
| <b>GLP</b>  | 0.70                | 0.76                | 0.70                | 0.66                     | 0.66      | 0.65      |
| <b>G-97</b> | 1.25                | 1.28                | 1.10                | 1.10                     | 1.11      | 1.09      |
| <b>G-84</b> | 1.03                | 1.10                | 0.98                | 0.92                     | 0.95      | 0.97      |
| <b>Kero</b> | 1.23                | 1.25                | 1.21                | 1.25                     | 1.25      | 1.27      |
| <b>D2</b>   | 1.15                | 1.17                | 1.16                | 1.19                     | 1.19      | 1.19      |
| <b>R6</b>   | 0.69                | 0.73                | 0.71                | 0.68                     | 0.68      | 0.68      |

Fuente: Platt's- Elaboración propia

#### 4. PRECIOS DE REFERENCIA DE COMBUSTIBLES

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

| US\$/BI al 21/Abr/2008 | GLP         | Gasolina 97   | Gasolina 95   | Gasolina 90   | Gasolina 84   | Kerosene      | Turbo         | Diesel 2 2000 ppm | Petróleo Industrial 6 (3%S) | Petróleo Industrial 500 (3%S) |
|------------------------|-------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|-------------------|-----------------------------|-------------------------------|
| Valor USGC (*)         | 72.6        | 119.65        | 118.16        | 114.45        | 110.00        | 142.78        | 142.78        | 133.53            | 75.37                       | 71.23                         |
| Flete + Mermas         | 7.9         | 4.16          | 4.15          | 4.13          | 4.11          | 4.24          | 4.24          | 4.40              | 4.53                        | 4.52                          |
| Seguro                 | 0.03        | 0.05          | 0.05          | 0.05          | 0.04          | 0.06          | 0.06          | 0.05              | 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                  | 2.7         | 5.30          | 5.24          | 3.42          | 3.21          | 3.50          | 3.35          | 3.35              | 2.87                        | 2.77                          |
| <b>Total</b>           | <b>83.3</b> | <b>129.15</b> | <b>127.59</b> | <b>122.05</b> | <b>117.36</b> | <b>150.58</b> | <b>150.43</b> | <b>141.33</b>     | <b>82.80</b>                | <b>78.55</b>                  |

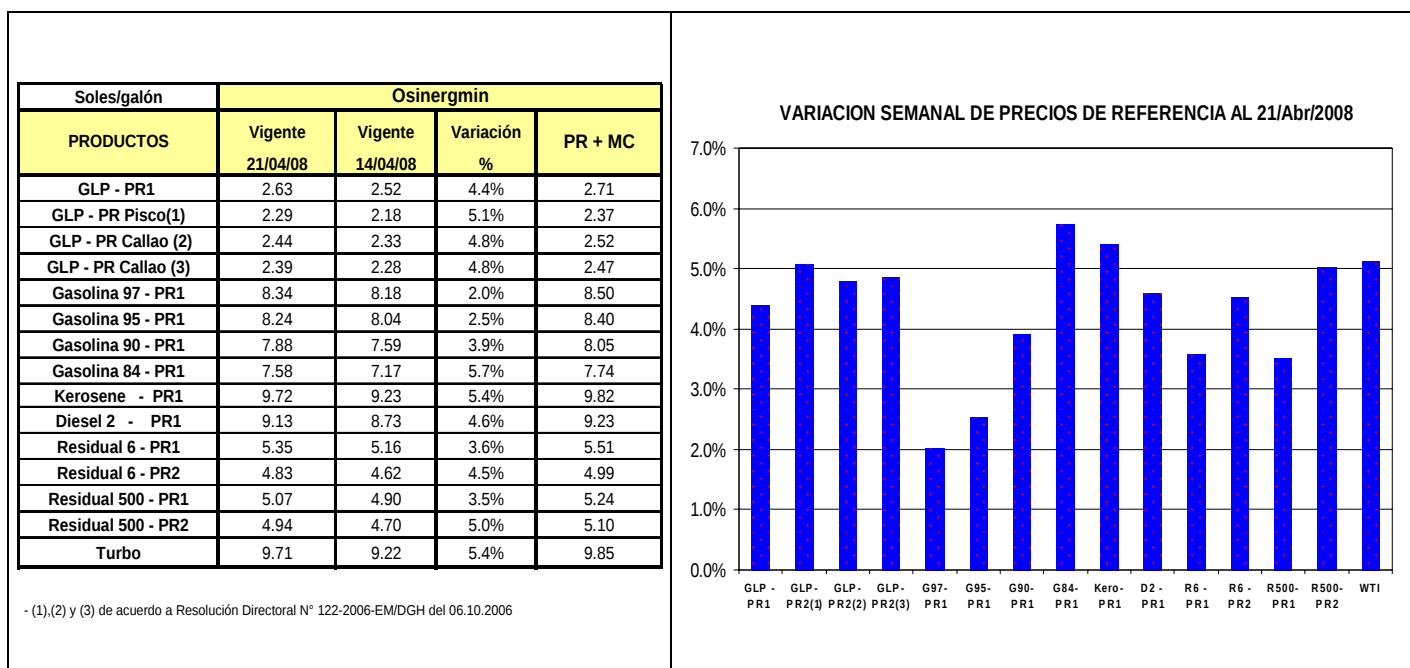
El CIF con respecto al PR1 corresponde a:

|              |              |              |              |              |              |              |              |              |              |
|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| <b>96.7%</b> | <b>95.9%</b> | <b>95.9%</b> | <b>97.2%</b> | <b>97.3%</b> | <b>97.7%</b> | <b>97.8%</b> | <b>97.7%</b> | <b>96.5%</b> | <b>96.5%</b> |
|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|

| % sobre el Total          | GLP           | Gasolina 97   | Gasolina 95   | Gasolina 90   | Gasolina 84   | Kerosene      | Turbo         | Diesel 2 2000 ppm | Petróleo Industrial 6 (3%S) | Petróleo Industrial 500 (3%S) |
|---------------------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|-------------------|-----------------------------|-------------------------------|
| Valor USGC                | 87.1%         | 92.6%         | 92.6%         | 93.8%         | 93.7%         | 94.8%         | 94.9%         | 94.5%             | 91.0%                       | 90.7%                         |
| Flete + Mermas            | 9.5%          | 3.2%          | 3.3%          | 3.4%          | 3.5%          | 2.8%          | 2.8%          | 3.1%              | 5.5%                        | 5.8%                          |
| 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     | 1.0%          | 1.7%          | 1.7%          | 1.0%          | 0.9%          | 0.8%          | 0.8%          | 0.8%              | 1.2%                        | 1.1%                          |
| Almacenamiento y Despacho | 1.8%          | 1.8%          | 1.8%          | 1.3%          | 1.3%          | 1.0%          | 1.0%          | 1.1%              | 1.9%                        | 2.0%                          |
| Ley 27332                 | 0.4%          | 0.6%          | 0.6%          | 0.6%          | 0.5%          | 0.5%          | 0.4%          | 0.5%              | 0.4%                        | 0.4%                          |
| <b>Total</b>              | <b>100.0%</b> | <b>100.0%</b> | <b>100.0%</b> | <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

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



**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 Osinermin 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 4.4%
- Las Gasolinas se incrementaron en promedio 3.5%
- El Kerosene subió 5.4%
- El Diesel 2 HS aumentó 4.6%

En el Reporte de Precios de Referencia de Combustibles de la semana de análisis han sido publicados los Precios de Referencia del Diesel 2, incluyendo un ajuste de calidad por contenido de azufre y número de cetano.

Para el mes vigente, de acuerdo con las condiciones del mercado internacional, el valor de ajuste del Diesel 2 por número de cetano es igual a 0 US\$/BI. Los factores de ajuste por contenido de azufre se indican a continuación :

| Contenido de Azufre Diesel 2 | Factor de Ajuste en US\$/BI |
|------------------------------|-----------------------------|
| 50 ppm                       | 4.20                        |
| 500 ppm                      | 3.22                        |
| 1000 ppm                     | 2.14                        |
| 2500 ppm                     | -1.05                       |
| 4000 ppm                     | -4.15                       |
| 5000 ppm                     | -6.16                       |

**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 Osinermin 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 4.5%, mientras que el PR2 del Residual 500 se incrementó 5%.

**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 21.04.2008. Obsérvese que respecto a la semana anterior, los Precios de Referencia del GLP en Planta Callao se elevaron 4.8% y 4.9%.

### PReferencia Planta Callao – Flete Marítimo

| US\$/TM                | Semana Actual | Semana Anterior | Variación % |
|------------------------|---------------|-----------------|-------------|
|                        | 21/04/08      | 14/04/08        |             |
| Referente Pisco (1)    | 845.56        | 804.31          | 5.1%        |
| Flete Pisco Callao (2) | 30.83         | 30.81           | 0.1%        |
| Otros (3)              | 22.52         | 22.24           | 1.2%        |
| <b>Total</b>           | <b>898.91</b> | <b>857.36</b>   | <b>4.8%</b> |

(1) El referente Pisco es equivalente a Mont Belvieu (fuente: Platts)

(2) Incluye Flete y seguro. El flete es determinado para un buque de 6,800 m3 (aprox 3,600 TM) bajo la modalidad Time Charter (fuente : Clarkson SIW).

(3) Incluye Gastos de Puertos, costo de recepción almacenamiento y despacho, aporte por regulación (Ley 27332) y Carta de crédito.

### PReferencia Planta Callao – Flete Terrestre

| US\$/TM                | Semana Actual | Semana Anterior | Variación % |
|------------------------|---------------|-----------------|-------------|
|                        | 21/04/08      | 14/04/08        |             |
| Referente Pisco (1)    | 845.56        | 804.31          | 5.1%        |
| Flete Pisco Callao (*) | 35.00         | 35.00           | 0.0%        |
| <b>Total</b>           | <b>880.56</b> | <b>839.31</b>   | <b>4.9%</b> |

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

## 5. COMPARACIÓN DE PRECIOS DE REFERENCIA DE COMBUSTIBLES CON PRECIOS DE VENTA LOCAL

| Soles/galón       | Petroperú               |                         |                |                      |                           |
|-------------------|-------------------------|-------------------------|----------------|----------------------|---------------------------|
|                   | D                       | E                       | D/E-1          | PN vs. PR1 y PR2 - % | PN vs. PR1 y PR2 - S./Gln |
|                   | Precio Neto<br>08/03/08 | Precio Neto<br>11/01/08 | Var%<br>Precio | 21/04/08             | 21/04/08                  |
| PRODUCTOS         |                         |                         |                |                      |                           |
| GLP (*)           | 1.78                    | 1.78                    |                | -34.4%               | -0.93                     |
| GLP1              | 1.78                    | 1.78                    |                | -25.1%               | -0.59                     |
| GLP2              | 1.78                    | 1.78                    |                | -29.4%               | -0.74                     |
| GLP3              | 1.78                    | 1.78                    |                | -27.9%               | -0.69                     |
| Gasolina 97       | 8.95                    | 8.16                    | 9.7%           | 5.2%                 | 0.44                      |
| Gasolina 95       | 8.71                    | 7.92                    | 10.0%          | 3.6%                 | 0.30                      |
| Gasolina 90       | 7.75                    | 7.19                    | 7.8%           | -3.7%                | -0.30                     |
| Gasolina 84       | 6.89                    | 6.38                    | 8.0%           | -11.1%               | -0.86                     |
| Kerosene          | 7.85                    | 7.32                    | 7.2%           | -20.1%               | -1.97                     |
| Diesel 2          | 7.29                    | 6.89                    | 5.8%           | -21.0%               | -1.93                     |
| Residual 6 (*)    | 4.47                    | 4.47                    |                | -18.9%               | -1.04                     |
| Residual 6 (**)   | 4.47                    | 4.47                    |                | -10.4%               | -0.52                     |
| Residual 500 (*)  | 4.32                    | 4.32                    |                | -17.5%               | -0.92                     |
| Residual 500 (**) | 4.32                    | 4.32                    |                | -15.3%               | -0.78                     |
| Turbo             | 9.87                    | 9.58                    | 3.1%           | 0.2%                 | 0.02                      |

(\*) 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 18.03.08 y 15.04.08.

| Soles/galón       | Repsol - YPF            |                         |                |                      |                           |
|-------------------|-------------------------|-------------------------|----------------|----------------------|---------------------------|
|                   | F                       | G                       | F/G-1          | PN vs. PR1 y PR2 - % | PN vs. PR1 y PR2 - S./Gln |
|                   | Precio Neto<br>08/03/08 | Precio Neto<br>24/12/07 | Var%<br>Precio | 21/04/08             | 21/04/08                  |
| PRODUCTOS         |                         |                         |                |                      |                           |
| GLP (*)           | 1.81                    | 1.81                    |                | -33.2%               | -0.90                     |
| GLP1              | 1.81                    | 1.81                    |                | -23.7%               | -0.56                     |
| GLP2              | 1.81                    | 1.81                    |                | -28.1%               | -0.71                     |
| GLP3              | 1.81                    | 1.81                    |                | -26.6%               | -0.66                     |
| Gasolina 97       | 8.95                    | 8.16                    | 9.7%           | 5.2%                 | 0.45                      |
| Gasolina 95       | 8.71                    | 7.92                    | 10.0%          | 3.7%                 | 0.31                      |
| Gasolina 90       | 7.76                    | 7.20                    | 7.8%           | -3.5%                | -0.29                     |
| Gasolina 84       | 6.90                    | 6.39                    | 8.0%           | -10.9%               | -0.84                     |
| Kerosene          | 7.87                    | 7.34                    | 7.2%           | -19.8%               | -1.95                     |
| Diesel 2          | 7.31                    | 6.91                    | 5.8%           | -20.8%               | -1.92                     |
| Residual 6 (*)    | 4.48                    | 4.48                    |                | -18.7%               | -1.03                     |
| Residual 6 (**)   | 4.48                    | 4.48                    |                | -10.2%               | -0.51                     |
| Residual 500 (*)  | 4.33                    | 4.33                    |                | -17.3%               | -0.91                     |
| Residual 500 (**) | 4.33                    | 4.33                    |                | -15.1%               | -0.77                     |
| Turbo             | 9.66                    | 9.98                    | --             | --                   | --                        |

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

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

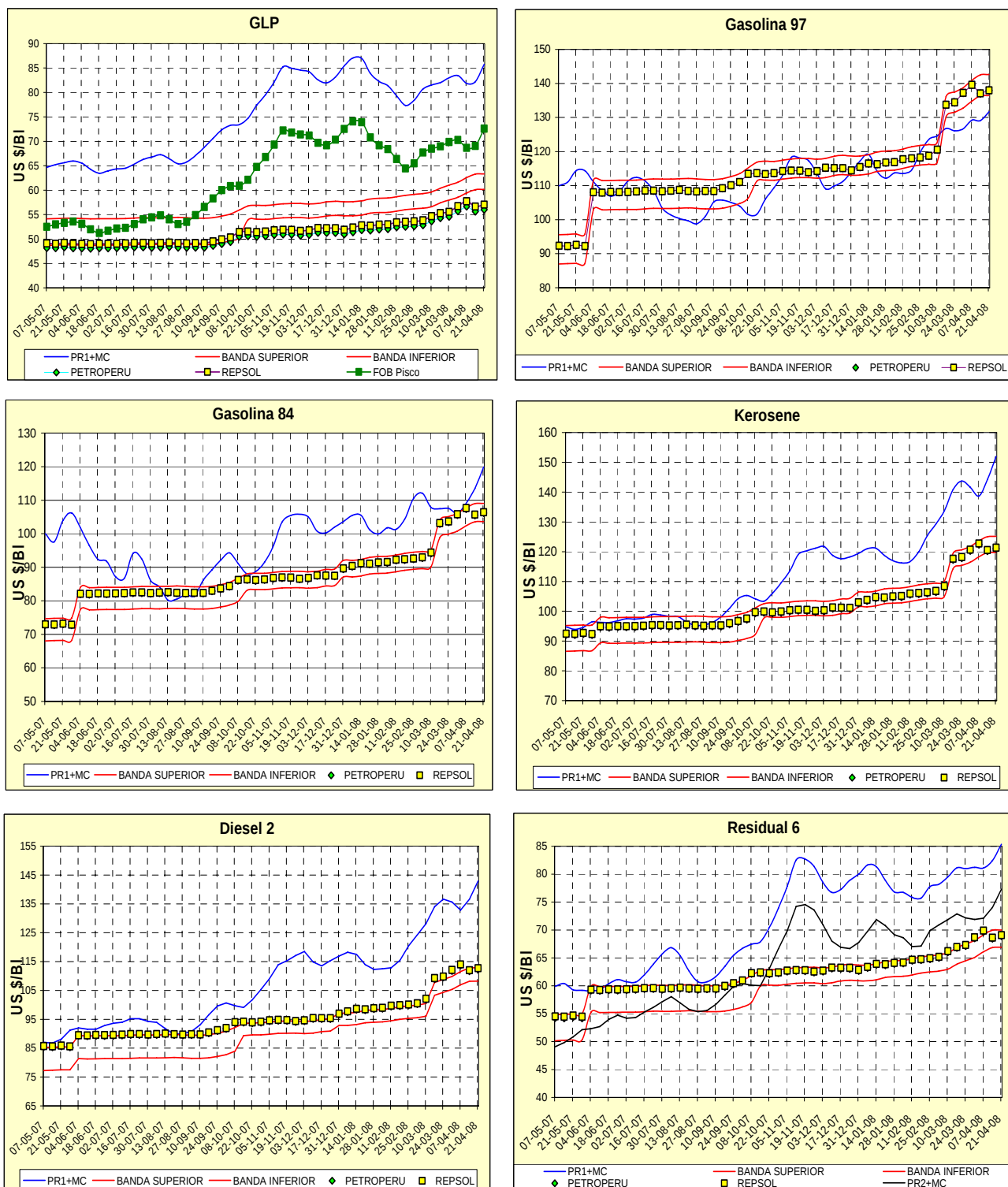
- Precios del GLP en sol/kg. GLP1 = Precio Fob Pisco. GLP2 = Precio Planta Callao - Marítimo.

GLP3 = Precio Planta Callao-Terrestre.

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

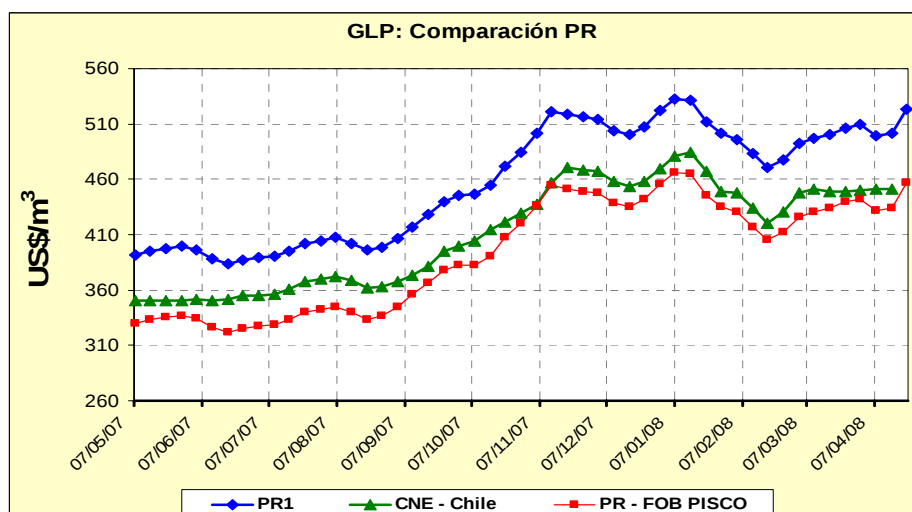
## 6. PRECIOS DE REFERENCIA, PRECIOS DE LISTA Y PRECIOS DEL FONDO DE ESTABILIZACION PARA LOS COMBUSTIBLES : D.U. N° 010-2004

PRECIOS DE PARIDAD DE IMPORTACION AL 21/Abr/2008



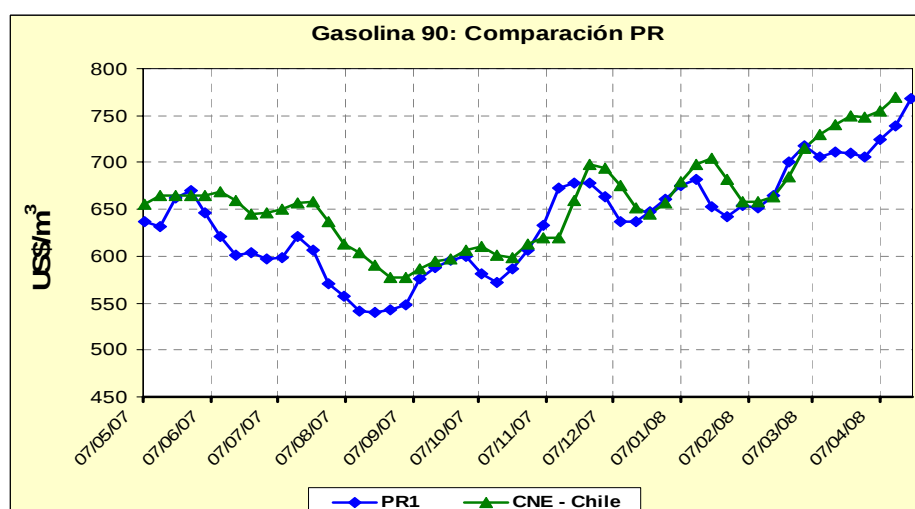
Fuente: MINEM/DGH – Banda de Precios Objetivo, Petroperu y Repsol – Lista de Precios, OSINERG – PPI

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

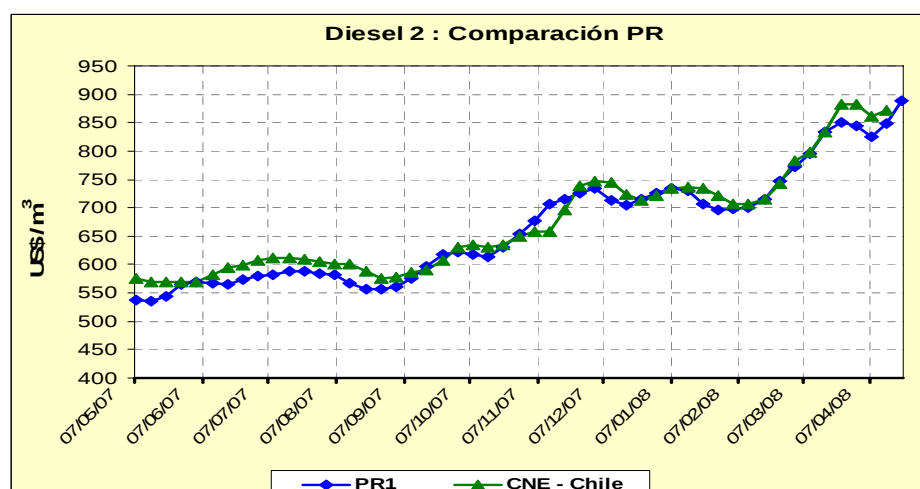


Se ha realizado un ajuste para hacer comparables las cifras publicadas por la Comisión Nacional de Energía (CNE) de Chile, con las de Osinergr, ya que la CNE considera en sus cálculos cinco (05) cotizaciones y Osinergr diez(10).

Asimismo, la CNE fija la vigencia una semana después, en tanto que Osinergr lo hace el lunes siguiente. La CNE no publica precios de paridad de exportación.



El arancel en Chile es de 0%, mientras que en Perú es de 12% para los países fuera de la CAN. Para los países de la CAN el arancel es 0% para las gasolinas desde enero 2005, 0% para el GLP desde junio 2005 y 0% para el Diesel 2, Kero-Turbo y Residual desde enero 2006.



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

Callao (Perú) = 5,909 Millas  
Valparaíso(Chile)= 8,430 Millas.