

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

**Informe al 19/03/2012**

### **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 12.03.2012 al 16.03.2012, con un precio promedio de 106.31 US\$/BI, disminuyendo en 0.19 US\$/BI (0.18%) con relación al precio promedio de la semana previa.

El precio promedio semanal de la gasolina premium aumentó 0.89 US\$/BI (0.65%), la cotización de la gasolina regular subió 2.33 US\$/BI (1.76%) y el precio del N°2 se elevó 1.11 US\$/BI (0.82%); en tanto el precio del jet 54 se incrementó 1.36 US\$/BI (1.00%). Finalmente, el precio del residual N°6-3%S aumentó 0.57 US\$/BI (0.51%).

---

1 Fuentes: EFE, ENAP, Reuters.

2 Precios de Petróleo Crudo y Productos tomados de Reuters.

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

- **Noticias sobre la economía de Estados Unidos.**

El alza del viernes 16 fue favorecida luego que la Reserva Federal (FED) informó que la producción industrial en Estados Unidos avanzó en febrero 0.02%, con lo que sumó 10 meses consecutivos de incrementos. El mercado fue beneficiado por un reporte del Departamento del Trabajo, según el cual, los precios al consumidor aumentaron en enero pasado 0.9%, lo que aleja el temor de presiones inflacionarias.

Las cotizaciones lograron pasar por alto que la confianza del consumidor en Estados Unidos descendió en marzo a 74.3 puntos, respecto de los 75.3 de febrero, según el índice parcial publicado por la Universidad de Michigan y la agencia de noticias Reuters. Mientras crezca la economía de Estados Unidos, la demanda aumentará también, lo que presionará los precios al alza y ajustará al mercado, de acuerdo a las declaraciones de Paul Crovo, analista de “PNC Capital Advisors”.

- **Anuncio de los gobiernos de Estados Unidos y Reino Unido. Aumento de los suministros globales y promesa de Arabia Saudita.**

Gran parte de la caída de los precios del petróleo durante la semana de evaluación estuvo determinada por los reportes de que el presidente Barack Obama y el primer ministro del Reino Unido, David Cameron, acordaron cooperar para liberar crudo adicional, incluyendo petróleo de sus reservas estratégicas. Sin embargo, los precios del petróleo moderaron sus descensos después de que el vocero de la Casa Blanca, Jay Carney, no pudo confirmar los reportes.

Es importante señalar que la caída del crudo Brent fue más pronunciada por un aumento de los suministros globales y por menores preocupaciones de que un enfrentamiento con Irán interrumpa los envíos desde esa región. Las naciones consumidoras de crudo consiguieron esta semana una nueva promesa de Arabia Saudita de que elevaría el suministro de crudo para ayudar a contener los precios y proteger a la economía global de cualquier pérdida del petróleo iraní debido a las sanciones.

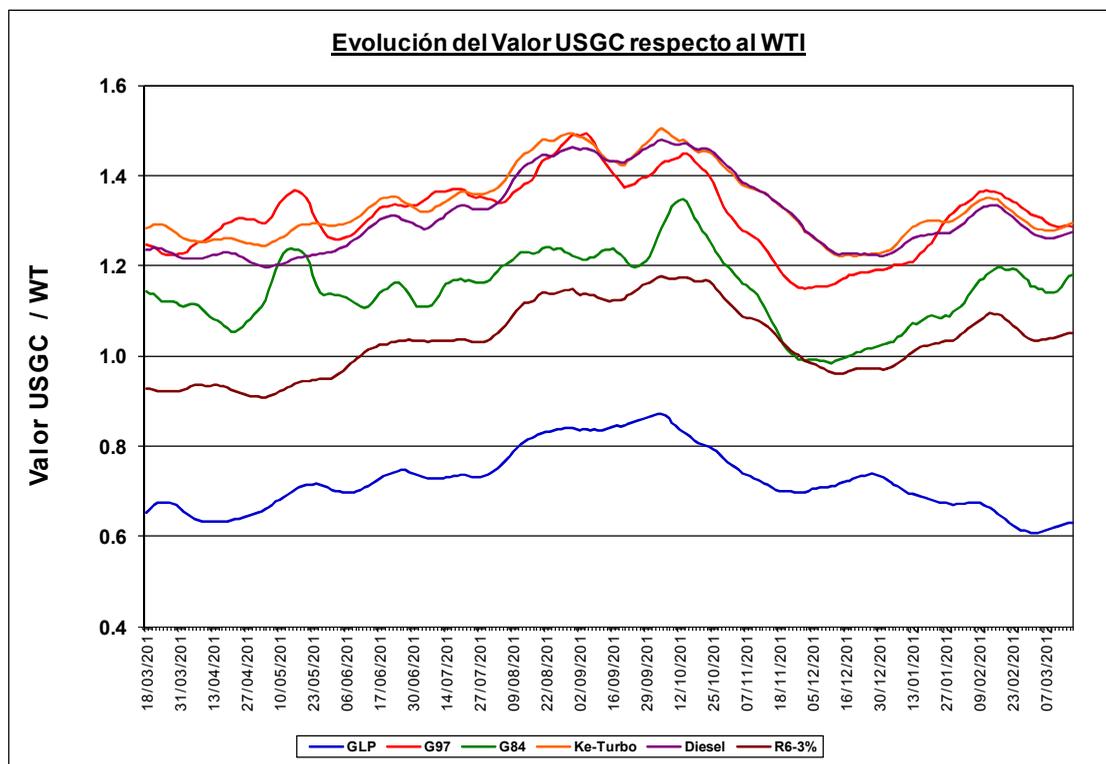
## 2.2. Mercado Local de Combustibles

- 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 (Ene - Dic)	2010 (Ene - Dic)	2011 (Ene - Dic)	05-mar-12	12-mar-12	19-mar-12
<b>GLP</b>	0.66	0.73	0.73	0.62	0.61	0.62
<b>G-97</b>	1.20	1.31	1.30	1.33	1.31	1.29
<b>G-84</b>	1.03	1.15	1.15	1.18	1.16	1.15
<b>Kero</b>	1.16	1.34	1.33	1.31	1.29	1.28
<b>D2</b>	1.13	1.31	1.31	1.30	1.27	1.27
<b>R6</b>	0.90	1.03	1.01	1.06	1.04	1.04

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

## 4. PRECIOS DE REFERENCIA DE COMBUSTIBLES

### 4.1. Composición de los Precios de Referencia

US\$/Bl al 19/mar/2012	GLP	Gasolina 97	Gasolina 95	Gasolina 90	Gasolina 84	Kerosene	Turbo	Diesel 2 2500 -5000 ppm	Petróleo Industrial 6 (3%S)	Petróleo Industrial 500 (3%S)
Valor USGC (*)	67.5	136.85	135.11	130.78	125.58	137.67	137.67	135.57	111.80	110.48
Flete + Mermas	8.2	4.69	4.68	4.66	4.63	4.70	4.70	5.63	4.19	4.19
Seguro	0.03	0.06	0.05	0.05	0.05	0.06	0.06	0.06	0.05	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	5.65	5.58	3.66	3.46	3.36	3.41	3.53	3.36	3.28
<b>Total</b>	<b>78.6</b>	<b>147.24</b>	<b>145.43</b>	<b>139.15</b>	<b>133.72</b>	<b>145.78</b>	<b>145.83</b>	<b>144.79</b>	<b>119.39</b>	<b>117.99</b>
El CIF con respecto al PR1 corresponde a:										
	96.4%	96.2%	96.2%	97.4%	97.4%	97.7%	97.7%	97.6%	97.2%	97.2%
% sobre el Total	GLP	Gasolina 97	Gasolina 95	Gasolina 90	Gasolina 84	Kerosene	Turbo	Diesel 2 2500 -5000 ppm	Petróleo Industrial 6 (3%S)	Petróleo Industrial 500 (3%S)
Valor USGC	85.9%	92.9%	92.9%	94.0%	93.9%	94.4%	94.4%	93.6%	93.6%	93.6%
Flete + Mermas	10.5%	3.2%	3.2%	3.3%	3.5%	3.2%	3.2%	3.9%	3.5%	3.5%
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%	0.7%	0.8%	0.8%	1.0%	0.9%
Almacenamiento y Despacho	2.1%	1.7%	1.7%	1.2%	1.2%	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>							

(\*) Incluye ajuste de calidad.

(\*\*) En el caso del Diesel 2, el producto marcador es el N°2 USGC - 2000 ppm.

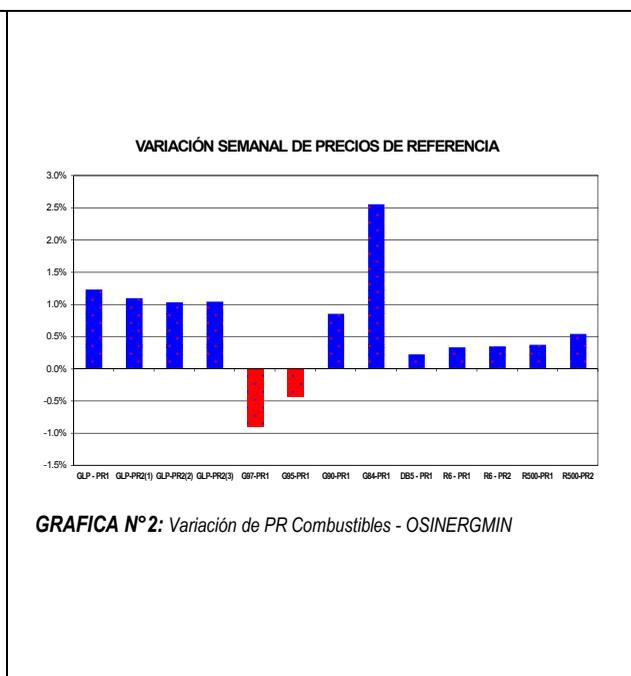
**TABLA N°3: Composición de los Precios de Referencia de Combustibles**

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

Soles/galón	Osinergmin			
	PRODUCTOS	Vigente 19/03/12	Vigente 12/03/12	Variación %
GLP - PR1	2.39	2.36	1.2%	2.48
GLP - PR Pisco(1)	2.04	2.02	1.1%	2.13
GLP - PR Callao (2)	2.19	2.17	1.0%	2.28
GLP - PR Callao (3)	2.14	2.11	1.0%	2.23
Gasolina 97 - PR1	9.37	9.45	-0.9%	9.56
Gasolina 95 - PR1	9.25	9.29	-0.4%	9.44
Gasolina 90 - PR1	8.85	8.78	0.9%	9.04
Gasolina 84 - PR1	8.51	8.30	2.6%	8.70
Diesel B5- PR1	9.45	9.43	0.2%	9.57
Residual 6 - PR1	7.60	7.57	0.3%	7.77
Residual 6 - PR2	7.07	7.05	0.3%	7.24
Residual 500 - PR1	7.51	7.48	0.4%	7.68
Residual 500 - PR2	7.17	7.13	0.5%	7.34
Turbo	9.28	9.24	0.4%	9.41

- (1),(2) y (3) de acuerdo a Resolución Directoral N° 122-2006-EMDGH 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 1.2%.
- Las Gasolinas se elevaron en promedio 0.5%.
- El Diesel B5 se incrementó 0.2%

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 0.3% y 0.5% 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 19.03.2012. Obsérvese que respecto a la semana anterior, los PR-Callao Marítimo y PR-Callao Terrestre aumentaron 1.1%.

#### PR Referencia Planta Callao – Flete Marítimo

US\$/TM	Semana Actual	Semana Anterior	Variación %
	19/03/12	12/03/12	
Referente Pisco (1)	786.52	777.30	1.2%
Flete Pisco Callao (2)	32.40	32.32	0.2%
Otros (3)	23.03	22.96	0.3%
<b>Total</b>	<b>841.95</b>	<b>832.58</b>	<b>1.1%</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**

#### PR Referencia Planta Callao - Flete Terrestre

US\$/TM	Semana Actual	Semana Anterior	Variación %
	19/03/12	12/03/12	
Referente Pisco (1)	786.52	777.30	1.2%
Flete Pisco Callao (*)	35.00	35.00	0.0%
<b>Total</b>	<b>821.52</b>	<b>812.30</b>	<b>1.1%</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	DE-1	PN vs. PR1 y PR2 - %	PN vs. PR1 y PR2 - \$./Gln
	Precio Neto 23/02/12	Precio Neto 17/02/12	Varº% Precio	19/03/12	19/03/12
<b>PRODUCTOS</b>					
GLP (*)	1.81	1.81		<b>-27.0%</b>	<b>-0.67</b>
GLP1	1.81	1.81		<b>-15.1%</b>	<b>-0.32</b>
GLP2	1.81	1.81		<b>-20.6%</b>	<b>-0.47</b>
GLP3	1.81	1.81		<b>-18.7%</b>	<b>-0.42</b>
Gasolina 97	9.51	9.25	<b>2.8%</b>	<b>-0.5%</b>	<b>-0.05</b>
Gasolina 95	9.35	9.10	<b>2.7%</b>	<b>-1.0%</b>	<b>-0.09</b>
Gasolina 90	8.24	7.71	<b>6.9%</b>	<b>-8.9%</b>	<b>-0.80</b>
Gasolina 84	7.86	7.37	<b>6.6%</b>	<b>-9.6%</b>	<b>-0.84</b>
Diesel B5	9.37	8.82	<b>6.2%</b>	<b>-2.1%</b>	<b>-0.20</b>
Residual 6 (*)	7.61	7.46	<b>2.0%</b>	<b>-2.0%</b>	<b>-0.16</b>
Residual 6 (**)	7.61	7.46	<b>2.0%</b>	5.1%	0.37
Residual 500 (*)	7.50	7.35	<b>2.0%</b>	<b>-2.3%</b>	<b>-0.18</b>
Residual 500 (**)	7.50	7.35	<b>2.0%</b>	2.2%	0.16

(\*) 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.

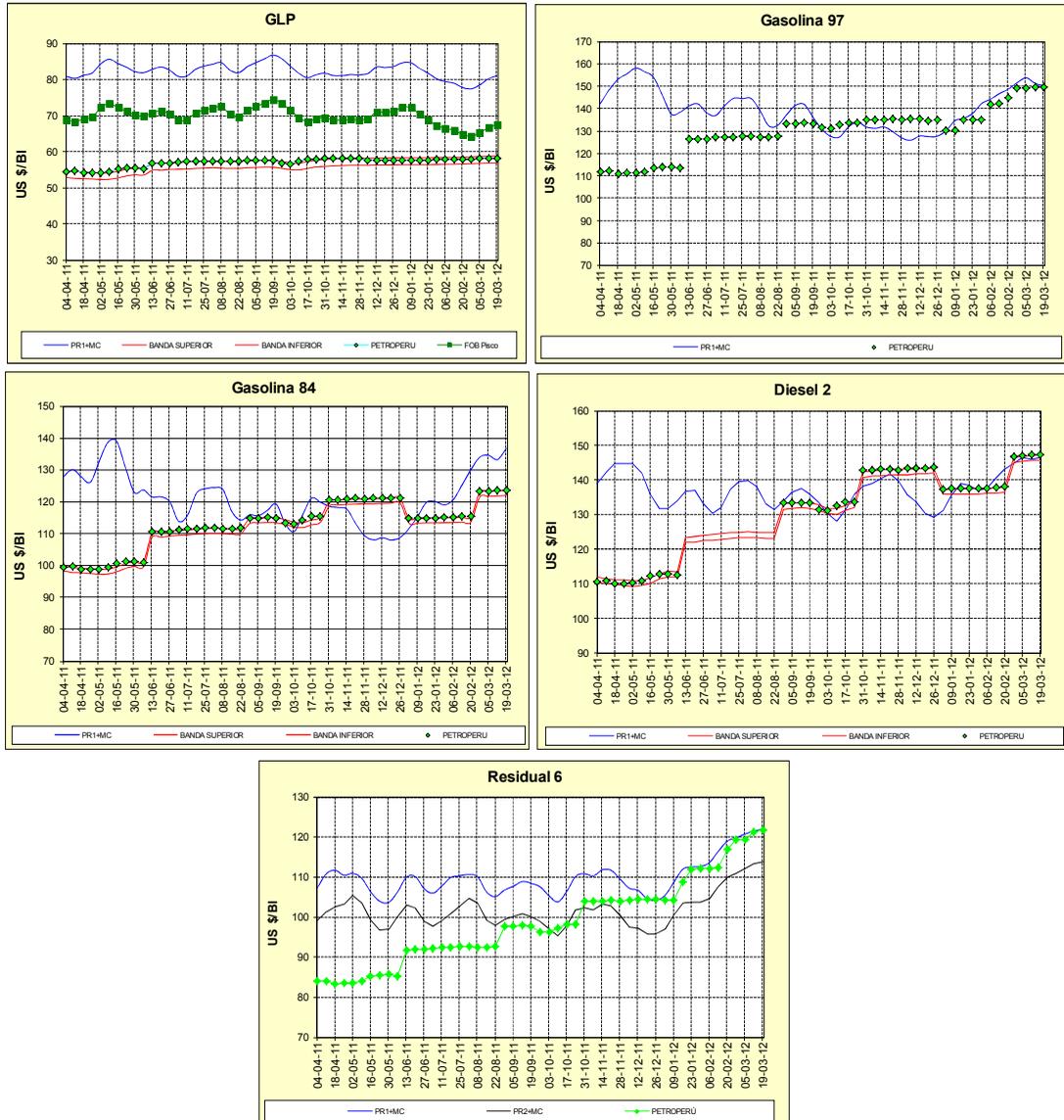
**TABLA N°8: Diferencia entre Precios de Referencia vs. Límites de la Banda de Precios de Combustibles**

Soles/galón	PPI vs. Banda de Precios			
	Límite Superior	Límite Inferior	PPI	PPI vs. Banda de Precios - \$./Gln
	19/03/12	19/03/12	19/03/12	19/03/12
<b>PRODUCTOS</b>				
GLP	1.83	1.77	2.28	<b>0.45</b>
Gasolina 90	8.24	8.14	9.04	<b>0.80</b>
Gasolina 84	7.86	7.76	8.70	<b>0.84</b>
Diesel B5	9.37	9.27	9.57	<b>0.20</b>

-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

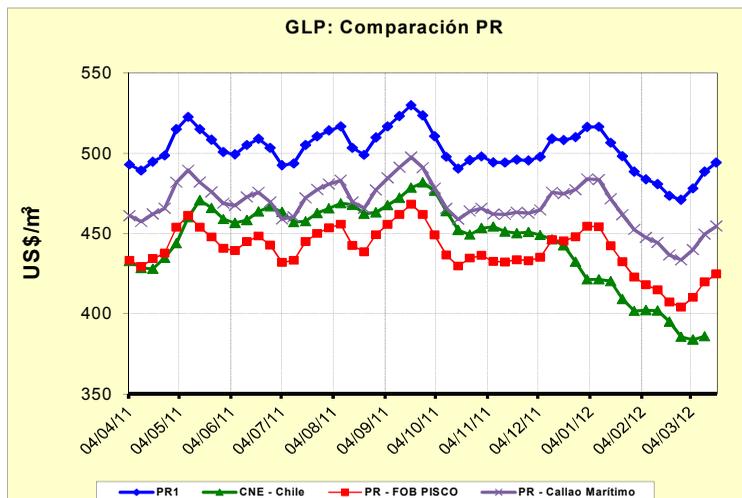
**6. PRECIOS DE REFERENCIA, PRECIOS DE LISTA Y PRECIOS DEL FONDO DE ESTABILIZACIÓN PARA LOS COMBUSTIBLES : D.U. N° 010-2004**

**PRECIOS DE PARIDAD DE IMPORTACION AL 19/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

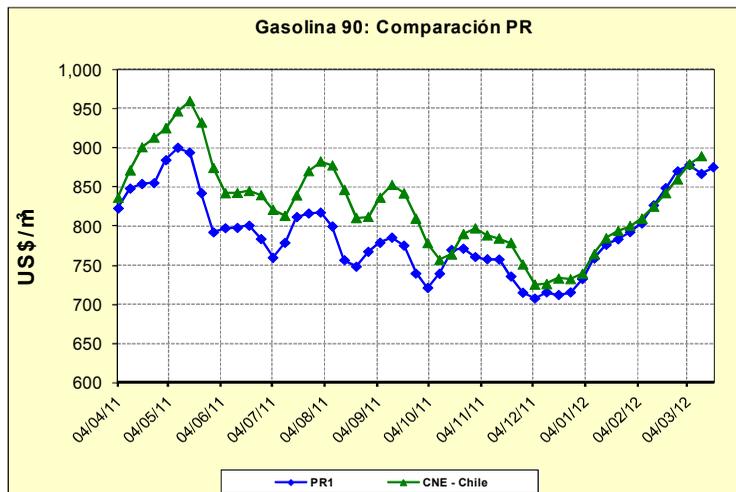
## 7. COMPARACION DE PRECIOS DE REFERENCIA ENTRE PERU Y CHILE



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 Osinergmin, ya que la CNE considera en sus cálculos cinco (05) cotizaciones y Osinergmin diez (10).

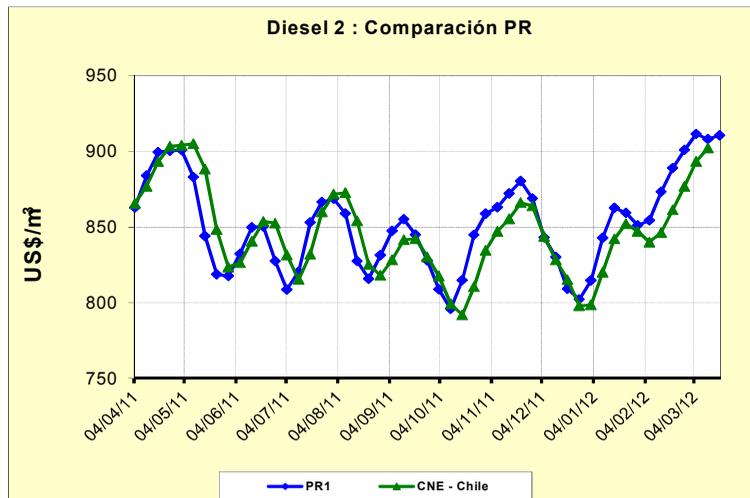
Asimismo, la CNE fija la vigencia una semana después, en tanto que Osinergmin lo hace el lunes siguiente.



GRAFICA 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 Osinergmin 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.