

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

**Informe al 05/12/2011**

### **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>**

Durante la semana de análisis del 28.11.2011 al 02.12.2011, los precios del petróleo crudo WTI y de los productos de la Costa del Golfo registraron aumentos, con excepción de los destilados medios.

El crudo WTI cerró la semana con un precio promedio de 99.81 US\$/BI, aumentando en 2.35 US\$/BI (2.41%) con relación al precio promedio de la semana previa.

El precio promedio semanal de la gasolina premium subió 2.32 US\$/BI (2.08%), la cotización de la gasolina regular se elevó 2.11 US\$/BI (2.02%) y el precio del N°2 descendió 1.60 US\$/BI (1.28%), en tanto el precio del jet 54 bajó 1.94 US\$/BI (1.53%). Finalmente, el precio del residual N°6-3%S aumentó 0.28 US\$/BI (0.29%).

---

1 Fuentes: EFE, ENAP.

2 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:

### **Factores Alcistas**

- **Indicadores económicos de Estados Unidos.**

La cotización del crudo se vio presionada con firmeza al alza, cuando el Departamento de Trabajo publicó el índice de desempleo en Estados Unidos, el cual, bajó en noviembre cuatro décimas, hasta 8.6% de la población activa, la menor tasa en dos años y medio.

El número de desempleados en Estados Unidos, el primer consumidor energético mundial junto a China, se situó en noviembre en 13.3 millones de personas, tras crearse 120 mil empleos en el sector privado y otros 20,000 en el sector público.

### **Factores Bajistas**

- **Datos acerca de la ayuda por desempleo en los Estados Unidos.**

La baja del día 01 de diciembre fue favorecida, luego que el Departamento del Trabajo de Estados Unidos reportó que el número de personas que solicitaron ayuda por desempleo la semana pasada aumentó en seis mil, para ubicarse en 402 mil, mientras el mercado esperaba una baja.

- **Situación de la industria manufacturera en la Eurozona y China.**

El mercado petrolero fue afectado, además, debido a que la actividad manufacturera en la Unión Europa cayó en noviembre pasado a 46.4 puntos, respecto a los 47.1 de octubre, según un informe de Market Economics, con lo que se ubicó en su menor nivel desde julio de 2009.

Otro factor que influyó en las cotizaciones fue la noticia de que el sector manufacturero en China también se contrajo en noviembre, lo que no había sucedido desde febrero de 2009, de acuerdo con un reporte divulgado el jueves pasado por la Federación China de Logística.

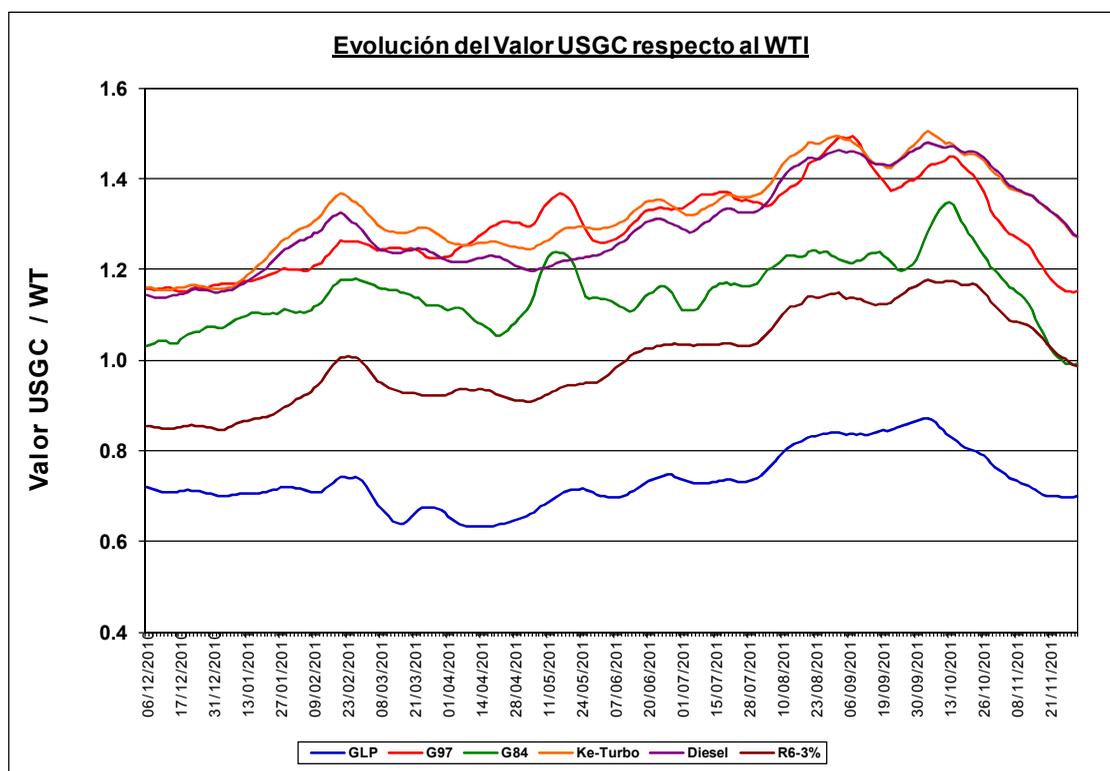
## **2. Mercado Local de Combustibles**

- El día 29.11.2011, PETROPERÚ publicó una nueva lista de precios de venta de combustibles, registrándose una disminución de 0.02 S./Kg en el precio de venta del GLP.
- Respecto a la Banda de Precios del DU-010, la última variación registrada corresponde al 27.10.2011, según Resolución de la Gerencia Adjunta de Regulación Tarifaria OSINERGMIN N° 072-2011-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 (Ene - Dic)	2009 (Ene - Dic)	2010 (Ene - Dic)	21-nov-11	28-nov-11	05-dic-11
<b>GLP</b>	0.65	0.66	0.73	0.73	0.71	0.70
<b>G-97</b>	1.09	1.20	1.29	1.26	1.21	1.17
<b>G-84</b>	0.97	1.03	1.15	1.13	1.07	1.01
<b>Kero</b>	1.26	1.16	1.32	1.37	1.34	1.31
<b>D2</b>	1.2	1.13	1.30	1.37	1.34	1.31
<b>R6</b>	0.72	0.90	1.00	1.08	1.05	1.01

**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\$/Bil al 05/dic/2011	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 (*)	69.2	113.49	111.08	105.04	97.79	125.38	125.38	125.61	97.20	95.27
Flete + Mermas	7.2	4.12	4.11	4.08	4.04	4.18	4.18	5.01	4.18	4.18
Seguro	0.03	0.05	0.04	0.04	0.04	0.05	0.05	0.05	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	2.7	5.24	5.17	3.37	3.15	3.20	3.24	3.39	3.18	3.09
<b>Total</b>	<b>79.1</b>	<b>122.90</b>	<b>120.40</b>	<b>112.53</b>	<b>105.02</b>	<b>132.81</b>	<b>132.86</b>	<b>134.06</b>	<b>104.60</b>	<b>102.58</b>
El CIF con respecto al PR1 corresponde a:										
	96.5%	95.7%	95.7%	97.0%	97.0%	97.6%	97.6%	97.5%	97.0%	97.0%
% 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	87.4%	92.3%	92.3%	93.3%	93.1%	94.4%	94.4%	93.7%	92.9%	92.9%
Flete + Mermas	9.1%	3.4%	3.4%	3.6%	3.8%	3.2%	3.1%	3.7%	4.0%	4.1%
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%	1.1%	1.0%
Almacenamiento y Despacho	2.0%	2.0%	2.0%	1.4%	1.5%	1.2%	1.2%	1.2%	1.5%	1.6%
Ley 27332	0.4%	0.6%	0.6%	0.6%	0.5%	0.4%	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.

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

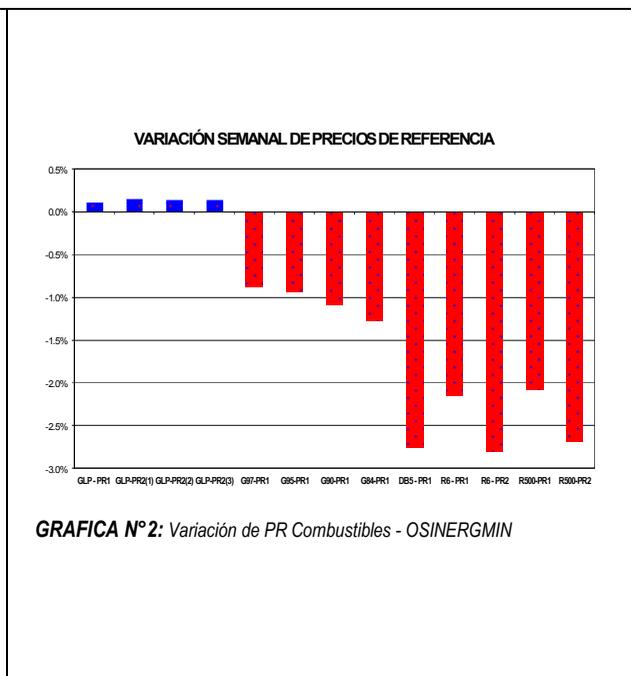
**TABLA N°3: Composición de los Precios de Referencia de Combustibles**

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

Soles/galón	Osinerghmin			
	Vigente 05/12/11	Vigente 28/11/11	Variación %	PR + MC
GLP - PR1	2.47	2.47	0.1%	2.56
GLP - PR Pisco(1)	2.16	2.15	0.2%	2.25
GLP - PR Callao (2)	2.30	2.30	0.1%	2.39
GLP - PR Callao (3)	2.25	2.25	0.1%	2.34
Gasolina 97 - PR1	7.91	7.98	-0.9%	8.11
Gasolina 95 - PR1	7.75	7.82	-0.9%	7.95
Gasolina 90 - PR1	7.24	7.32	-1.1%	7.44
Gasolina 84 - PR1	6.76	6.84	-1.3%	6.96
Diesel B5- PR1	8.94	9.19	-2.7%	9.06
Residual 6 - PR1	6.73	6.88	-2.1%	6.91
Residual 6 - PR2	6.11	6.29	-2.8%	6.29
Residual 500 - PR1	6.60	6.74	-2.1%	6.78
Residual 500 - PR2	6.08	6.25	-2.7%	6.26
Turbo	8.55	8.82	-3.1%	8.68

- (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 OSINERGHMIN N°075-2010-OS/GART.

**TABLA N°4: Variación de PR Combustibles -OSINERGHMIN**



**GRAFICA N°2: Variación de PR Combustibles - OSINERGHMIN**

### 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 aumento 0.1%.
- Las Gasolinas disminuyeron en promedio 1.0%.
- El Diesel B5 bajó 2.7%

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 0.9529 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, el PR2 del Residual 6 bajó 2.8%, y el PR2 del Residual 500 disminuyó 2.7%.

### 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 05.12.2011. Obsérvese que respecto a la semana anterior, el PR-Callao Marítimo aumento 0.4% y el PR-Callao Terrestre se incrementó 0.5%.

#### PR Referencia Planta Callao – Flete Marítimo

US\$/TM	Semana Actual	Semana Anterior	Variación %
	05/12/11	28/11/11	
Referente Pisco (1)	805.82	802.04	0.5%
Flete Pisco Callao (2)	32.06	32.09	-0.1%
Otros (3)	22.70	22.68	0.1%
<b>Total</b>	<b>860.58</b>	<b>856.81</b>	<b>0.4%</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 SWW).

(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 %
	05/12/11	28/11/11	
Referente Pisco (1)	805.82	802.04	0.5%
Flete Pisco Callao (*)	35.00	35.00	0.0%
<b>Total</b>	<b>840.82</b>	<b>837.04</b>	<b>0.5%</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	PN vs. PR1 y PR2 -%	PN vs. PR1 y PR2 - S./Gln
	Precio Neto	Precio Neto	Var%		
PRODUCTOS	29/12/11	27/10/11		05/12/11	05/12/11
GLP (*)	1.81	1.83	-1.1%	-29.4%	-0.75
GLP1	1.81	1.83	-1.1%	-19.4%	-0.44
GLP2	1.81	1.83	-1.1%	-24.4%	-0.58
GLP3	1.81	1.83	-1.1%	-22.7%	-0.53
Gasolina 97	8.70	8.70		7.3%	0.59
Gasolina 95	8.58	8.58		8.0%	0.63
Gasolina 90	8.16	8.16		9.7%	0.72
Gasolina 84	7.78	7.78		11.8%	0.82
Diesel B5	9.21	9.21		1.7%	0.15
Residual 6 (*)	6.70	6.70		-3.0%	-0.21
Residual 6 (**)	6.70	6.70		6.5%	0.41
Residual 500 (*)	6.58	6.58		-3.0%	-0.20
Residual 500 (**)	6.58	6.58		5.0%	0.32
Turbo	9.67	9.92	-2.5%	11.4%	0.99

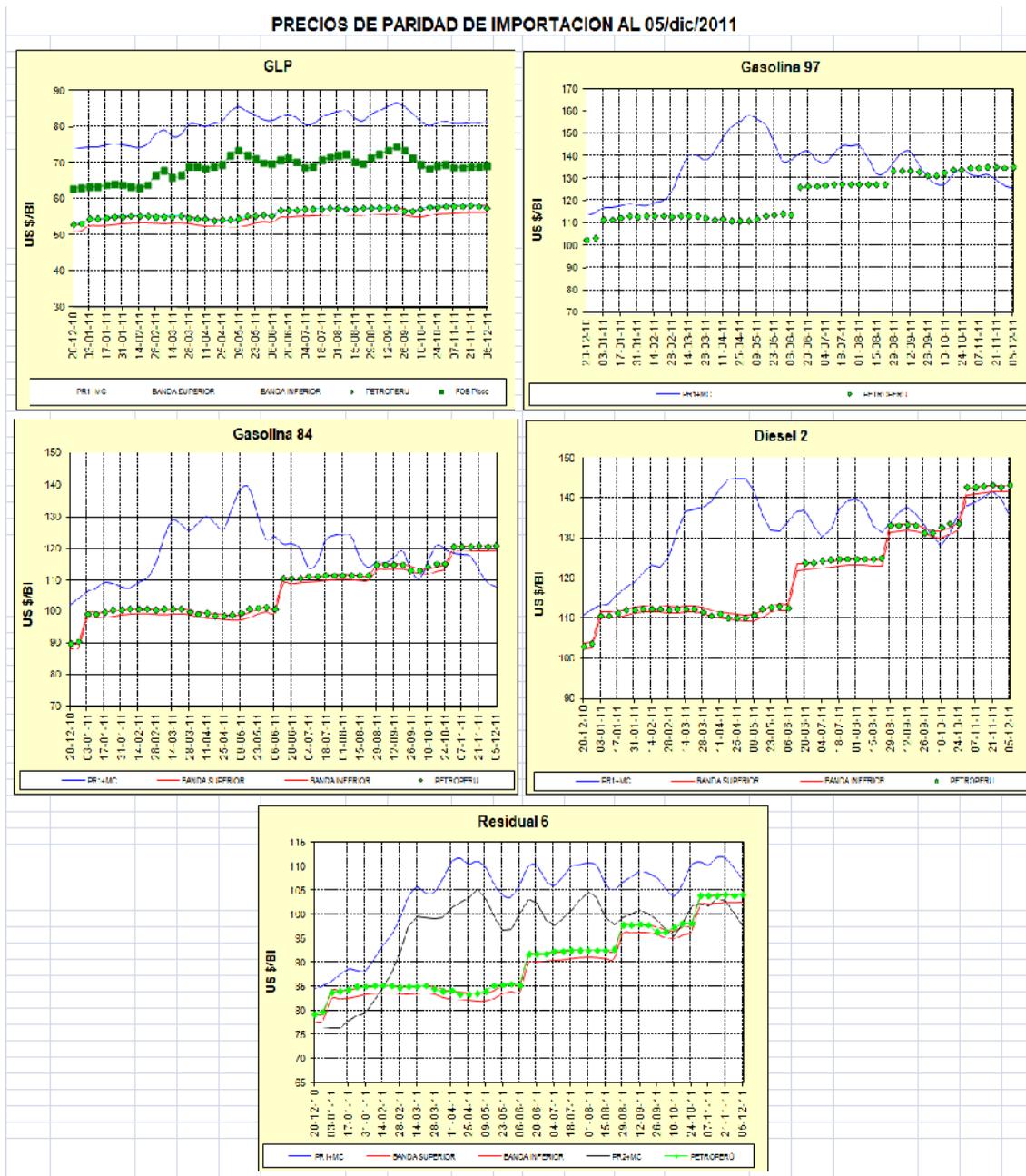
(\*) Compara Precio Local con Precio de Referencia de Importación  
 (\*\*) Compara Precio Local con Precio de Referencia de Exportación  
 - Precios del GLP en sol/kg. GLP1 = Precio Fob Pisco. GLP2 = Precio Planta Callao - Marítimo.  
 GLP3 = Precio Planta Callao-Terrestre.  
 - Los precios de lista del Turbo corresponden al 25.05.2011 y 13.04.2011

**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 - S./GI
	05/12/11	05/12/11	05/12/11	05/12/11
GLP	1.83	1.77	2.39	0.56
Gasolina 97	8.67	8.57	8.11	-
Gasolina 95	8.50	8.40	7.95	-0.45
Gasolina 90	7.97	7.87	7.44	-0.43
Gasolina 84	7.47	7.37	6.96	-0.41
Diesel B5	8.67	8.57	9.06	0.39
Residual 6	6.36	6.26	6.91	0.55
Residual 500	6.25	6.15	6.78	0.53

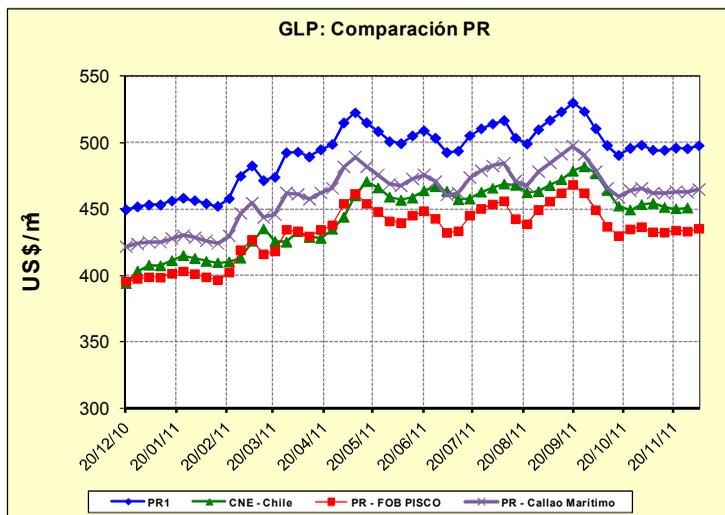
-PPI = Precio de Referencia más el Margen Comercial reportado por el MINEM.  
 -El Precio de Referencia del GLP corresponde al Callao - flete marítimo con una proporción Propano/Butano = 60/40

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



**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

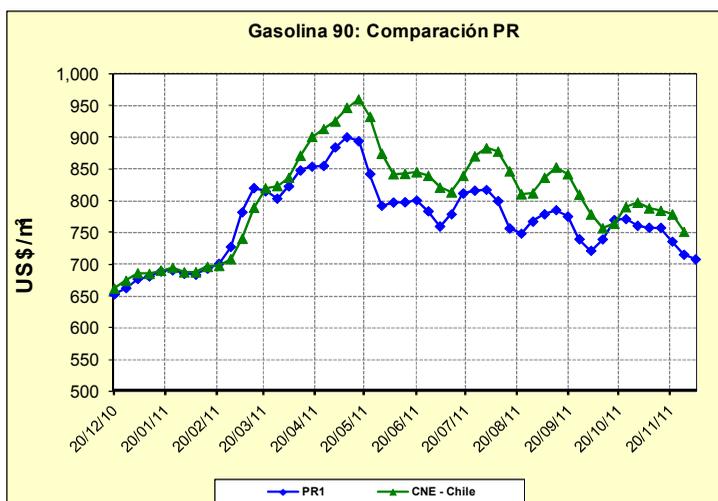
## 7. COMPARACION DE PRECIOS DE REFERENCIA ENTRE PERU Y CHILE



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).

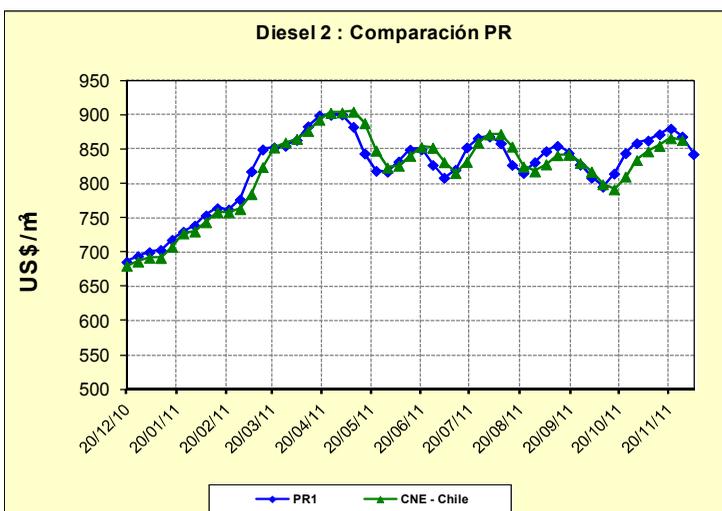
Asimismo, la CNE fija la vigencia una semana después, en tanto que Osinergrmin lo hace el lunes siguiente.



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.