

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

**Informe al 16/11/2009**

### **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 09.11.2009 al 13.11.2009, los precios del petróleo crudo WTI y productos de la Costa del Golfo registraron variaciones negativas respecto a la semana anterior.

El crudo WTI cerró la semana con un precio promedio de 78.16 US\$/BI, disminuyendo en 0.82 US\$/BI (1.04%) con relación al precio promedio de la semana previa.

El precio promedio semanal de la gasolina premium bajó 1.38 US\$/BI (1.62%), mientras que la cotización de la gasolina regular cayó 1.09 US\$/BI (1.33%). El precio del N°2 disminuyó 0.82 US\$/BI (0.99%), en tanto el precio del jet 54 cayó 0.74 US\$/BI (0.89%). Finalmente, el precio del fuel oil N°6-1%S disminuyó en 0.91 US\$/BI (1.23%) al igual que el precio del residual N°6-3%S (1.27%).

---

<sup>1</sup> Fuente: 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:

### **Factores bajistas**

- **Elevado nivel de reservas de crudo y expectativas desalentadoras sobre la recuperación de la economía de Estados Unidos**
  1. El mercado de petróleo empezó la semana al alza pero experimentó luego una gradual baja por el elevado nivel de reservas de crudo en Estados Unidos.
  2. Señales económicas que aún no dan fundamento para la recuperación.
  3. Alto nivel de desempleo debido al recorte de 190,000 puestos de trabajo, el mayor índice en 26 años (10.2%).
  4. La fuerte depreciación del dólar, por la fuerte presión que ejerce el yuan, es contraproducente para la recuperación de la economía mundial y ha sido asidero para el sostenimiento de los precios.

### **Factores alcistas**

- De acuerdo a la OPEP, en su informe de noviembre: "La mayoría de las señales apuntan a un mayor crecimiento de la demanda mundial de crudo en 2010; sin embargo, los factores de riesgos subrayan la necesidad de cautela", Uno de esos factores de riesgo lo constituyen los propios precios del petróleo, pues si éstos suben amenazan con ahogar la incipiente recuperación de la demanda que se espera para el 2010. La AIE, por su parte, señaló que la contracción de la demanda parece "aliviarse" en los países industrializados mientras que la demanda en los países emergentes "excede las expectativas". Esto hace suponer que la demanda crecerá en el cuarto trimestre de 2009, por primera vez desde el segundo trimestre de 2008.
- **Otros Factores Alcistas**
  1. El efecto del huracán Ida, que en su paso por la Costa del Golfo, obligó a la interrupción de las actividades de producción y descarga de buques. Sin embargo, la disipación de Ida al grado de tormenta tropical, restó fundamentos para que el crudo alcanzara niveles mayores.
  2. Datos positivos de la economía de China que indica una fuerte demanda por crudo y que se habría incrementado 10.3% en los últimos tres meses.

## 2.2. Mercado Local de Combustibles

- Con fecha 29.01.2009, los productores nacionales disminuyeron el precio neto de los combustibles, tal como se muestra en el siguiente cuadro:

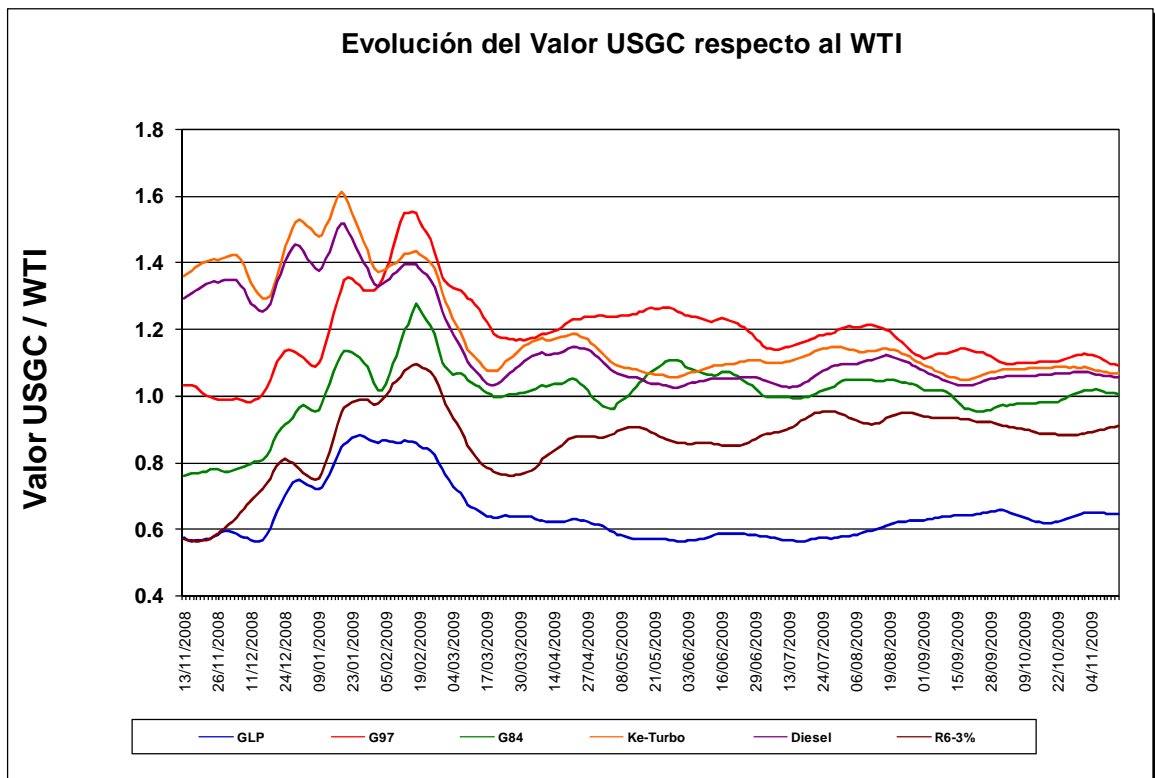
Producto	Disminución Petroperú Sol/Gal	Disminución Relapasa Sol/Gal
Gasolina 84	-0.78	-0.78
Gasolina 90	-0.78	-0.78
Gasolina 95	-0.78	-0.58
Gasolina 97	-0.78	-0.58
Diesel 2 B2	-0.62	-0.54
Kerosene	-0.84	-0.72

- El día 15.04.2009, los agentes productores redujeron en 0.03 S/./kg el precio de venta del GLP en el mercado local, el cual se ubicó en 1.4767 S/./kg.
- Con fechas 20.06.2009 y 16.06.2009, los agentes productores, modificaron nuevamente el precio de venta del GLP; esta vez, registrando incrementos de 0.02 Sol/Kg y 0.08 Sol/Kg (1.54 Sol/Kg. y 1.56 Sol/Kg. respectivamente).
- Con fecha 24.07.2009, Petroperú redujo el precio de venta del GLP; en 0.045 Sol/Kg (1.495 Sol/Kg).
- El día 08.08.2009, Petroperú modificó nuevamente el precio de venta del GLP; registrándose un aumento de 0.035 Sol/Kg (1.530 Sol/Kg).
- Con relación a la Banda de Precios del DU-010, la última variación registrada corresponde al 18.06.2009, fecha a partir de la cual, el límite superior de la Banda de Precios del GLP disminuyó de 1.56 Sol/Kg. a 1.52 Sol/Kg.; mientras el factor de compensación para este producto ascendió a 0.10 Sol/Kg, en esa misma fecha.

Por otro lado, durante la semana de análisis, 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 03 al 09 de Noviembre 2009; teniendo en cuenta lo señalado en la Resolución Directoral N°131-2009-EM/DGH; y en cumplimiento a lo establecido en los Decretos de Urgencia 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.



Fuente Platt's. Elaboración Propia.

#### Precios Relativos : Valor USGC/WTI

Periodo	Promedio			Media de 10 cotizaciones		
	2007 (Ene - Dic)	2008 (Ene - Dic)	2009 (Ene - Dic)	02-nov-09	09-nov-09	16-nov-09
<b>GLP</b>	0.76	0.65	0.65	0.63	0.64	0.65
<b>G-97</b>	1.28	1.09	1.21	1.11	1.12	1.11
<b>G-84</b>	1.10	0.97	1.03	0.99	1.01	1.01
<b>Kero</b>	1.25	1.26	1.17	1.08	1.08	1.07
<b>D2</b>	1.17	1.20	1.13	1.07	1.07	1.06
<b>R6</b>	0.73	0.72	0.90	0.88	0.89	0.90

Fuente: Platt's- Elaboración propia

## 4. PRECIOS DE REFERENCIA DE COMBUSTIBLES

### 4.1. Composición de los Precios de Referencia

US\$/BI al 16/Nov/2009	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 (*)	50.8	85.65	84.62	82.06	78.97	83.57	83.57	83.03	71.34	70.62
Flete + Mermas	6.1	2.47	2.46	2.45	2.44	2.44	2.44	2.91	3.58	3.58
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	3.06	2.88	2.99	2.80	2.92	2.88	2.80
<b>Total</b>	<b>59.3</b>	<b>92.86</b>	<b>91.77</b>	<b>87.60</b>	<b>84.32</b>	<b>89.04</b>	<b>88.85</b>	<b>88.89</b>	<b>77.82</b>	<b>77.03</b>

El CIF con respecto al PR1 corresponde a:

95.8%	94.9%	94.9%	96.5%	96.6%	96.6%	96.8%	96.7%	96.3%	96.4%
-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------

% 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	85.6%	92.2%	92.2%	93.7%	93.7%	93.9%	94.1%	93.4%	91.7%	91.7%
Flete + Mermas	10.2%	2.7%	2.7%	2.8%	2.9%	2.7%	2.7%	3.3%	4.6%	4.6%
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%	1.9%	1.2%	1.0%	1.1%	1.0%	1.0%	1.3%	1.2%
Almacenamiento y Despacho	2.6%	2.5%	2.5%	1.8%	1.8%	1.7%	1.7%	1.7%	2.0%	2.0%
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>	<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>

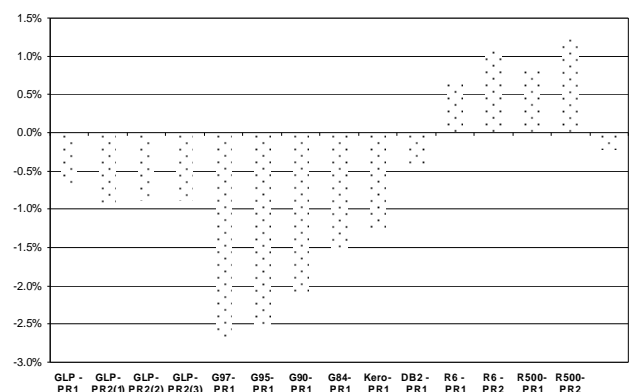
(\*) Incluye ajuste de calidad

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

Soles/galón	Osinergrmin			
	Vigente 16/11/09	Vigente 09/11/09	Variación %	PR + MC
GLP - PR1	2.00	2.01	-0.7%	2.08
GLP - PR Pisco(1)	1.71	1.73	-0.9%	1.79
GLP - PR Callao (2)	1.84	1.86	-0.9%	1.93
GLP - PR Callao (3)	1.81	1.83	-0.9%	1.89
Gasolina 97 - PR1	6.40	6.57	-2.7%	6.57
Gasolina 95 - PR1	6.32	6.48	-2.5%	6.50
Gasolina 90 - PR1	6.03	6.16	-2.1%	6.21
Gasolina 84 - PR1	5.81	5.90	-1.5%	5.98
Kerosene - PR1	6.13	6.21	-1.3%	6.23
Diesel B2- PR1	6.25	6.28	-0.4%	6.36
Residual 6 - PR1	5.36	5.33	0.6%	5.54
Residual 6 - PR2	4.77	4.72	1.1%	4.95
Residual 500 - PR1	5.31	5.26	0.8%	5.48
Residual 500 - PR2	4.81	4.75	1.3%	4.98
Turbo	6.12	6.20	-1.3%	6.26

- (1),(2) y (3) de acuerdo a Resolución Directoral N° 122-2006-EM/DGH del 06.10.2006

VARIACION SEMANAL DE PRECIOS DE REFERENCIA AL 16/Nov/2009



### **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 disminuyó 0.7%.
- Las Gasolinas disminuyeron en promedio 2.2%.
- El Kerosene bajó 1.3%.
- El Diesel B2 se redujo 0.4%.

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 1.01 US\$/BI. Los factores de ajuste por contenido de azufre se indican a continuación:

<b>Contenido de Azufre Diesel 2</b>	<b>Factor de Ajuste en US\$/BI</b>
50 ppm	1.93
500 ppm	1.48
1000 ppm	0.98
2500 ppm	-0.49
4000 ppm	-1.92
5000 ppm	-2.87

### **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 aumentó 1.1%, mientras que el PR2 del Residual 500 lo hizo en 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 16.11.2009. Obsérvese que respecto a la semana anterior, los Precios de Referencia del GLP en Planta Callao disminuyeron en 0.7%.

### PReferencia Planta Callao – Flete Marítimo

US\$/TM	Semana Actual	Semana Anterior	Variación %
	16/11/09	09/11/09	
Referente Pisco (1)	591.20	595.46	-0.7%
Flete Pisco Callao (2)	25.46	25.51	-0.2%
Otros (3)	20.67	20.69	-0.1%
<b>Total</b>	<b>637.33</b>	<b>641.66</b>	<b>-0.7%</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 %
	16/11/09	09/11/09	
Referente Pisco (1)	591.20	595.46	-0.7%
Flete Pisco Callao (*)	35.00	35.00	0.0%
<b>Total</b>	<b>626.20</b>	<b>630.46</b>	<b>-0.7%</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 PRODUCTOS	Petroperú				
	D	E	D/E-1	PN vs. PR1 y PR2 -%	PN vs. PR1 y PR2 - \$./Gln
	Precio Neto 08/08/09	Precio Neto 24/07/09	Var% Precio	16/11/09	16/11/09
GLP (*)	1.53	1.50	2.3%	-26.5%	-0.55
GLP1	1.53	1.50	2.3%	-14.7%	-0.26
GLP2	1.53	1.50	2.3%	-20.6%	-0.40
GLP3	1.53	1.50	2.3%	-19.2%	-0.36
Gasolina 97	5.77	5.77		-12.2%	-0.80
Gasolina 95	5.73	5.73		-11.8%	-0.77
Gasolina 90	4.66	4.66		-24.9%	-1.55
Gasolina 84	4.15	4.15		-30.6%	-1.83
Kerosene	5.52	5.52		-11.5%	-0.71
Diesel B2	5.59	5.59		-12.1%	-0.77
Residual 6 (*)	4.13	4.13		-25.4%	-1.41
Residual 6 (**)	4.13	4.13		-16.6%	-0.82
Residual 500 (*)	4.00	4.00		-27.0%	-1.48
Residual 500 (**)	4.00	4.00		-19.7%	-0.98
Turbo	7.06	6.70	5.4%	12.7%	0.79

(\*)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 20.10.2009 y 28.10.2009

- 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.

Soles/galón PRODUCTOS	Repsol - YPF				
	F	G	F/G-1	PN vs. PR1 y PR2 -%	PN vs. PR1 y PR2 - \$./Gln
	Precio Neto 16/06/09	Precio Neto 14/04/09	Var% Precio	16/11/09	16/11/09
GLP (*)	1.56	1.48	5.4%	-25.1%	-0.52
GLP1	1.56	1.48	5.4%	-13.0%	-0.23
GLP2	1.56	1.48	5.4%	-19.0%	-0.37
GLP3	1.56	1.48	5.4%	-17.7%	-0.33
Gasolina 97	5.97	5.97		-9.1%	-0.60
Gasolina 95	5.93	5.93		-8.7%	-0.57
Gasolina 90	4.67	4.67		-24.8%	-1.54
Gasolina 84	4.16	4.16		-30.5%	-1.82
Kerosene	5.66	5.66		-9.2%	-0.57
Diesel B2	5.67	5.67		-10.9%	-0.69
Residual 6 (*)	4.14	4.14		-25.2%	-1.40
Residual 6 (**)	4.14	4.14		-16.4%	-0.81
Residual 500 (*)	4.01	4.01		-26.8%	-1.47
Residual 500 (**)	4.01	4.01		-19.5%	-0.97
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.

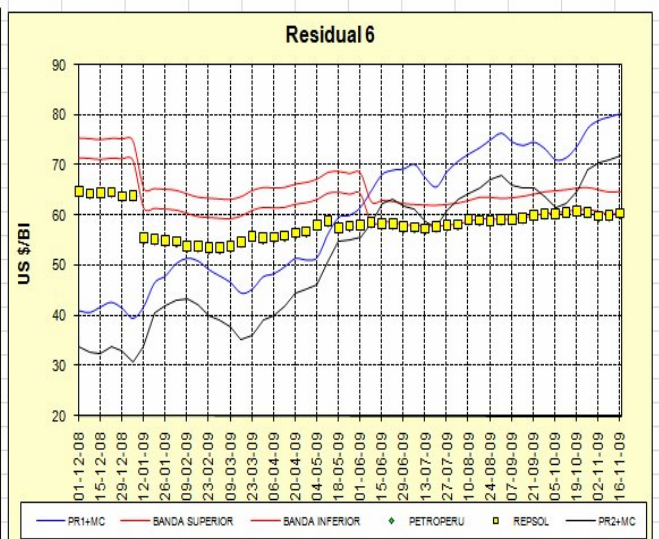
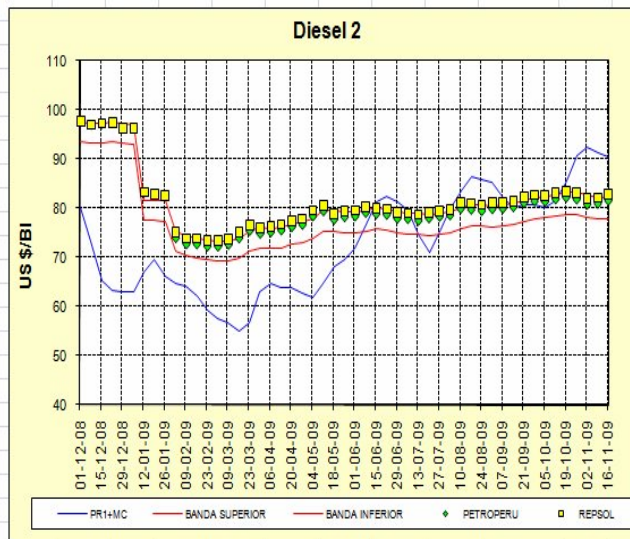
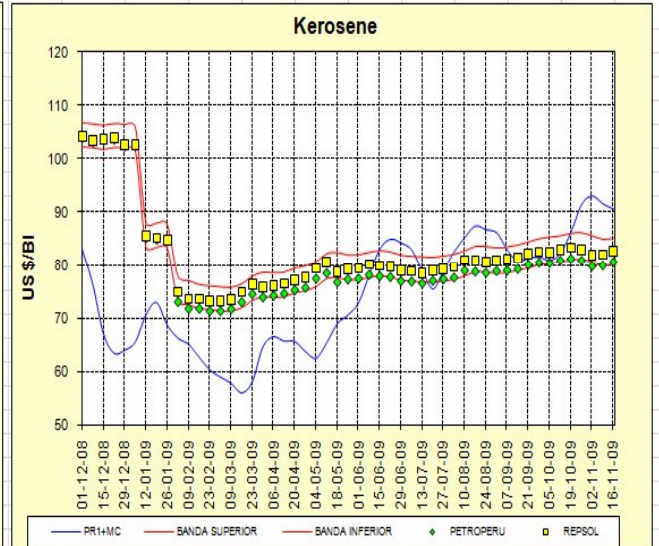
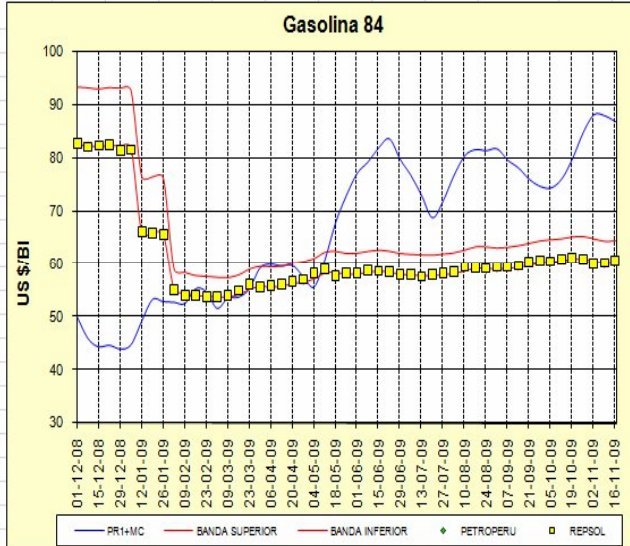
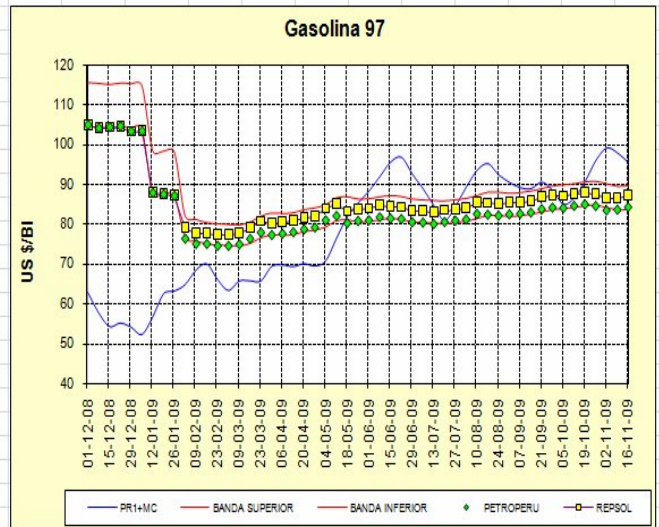
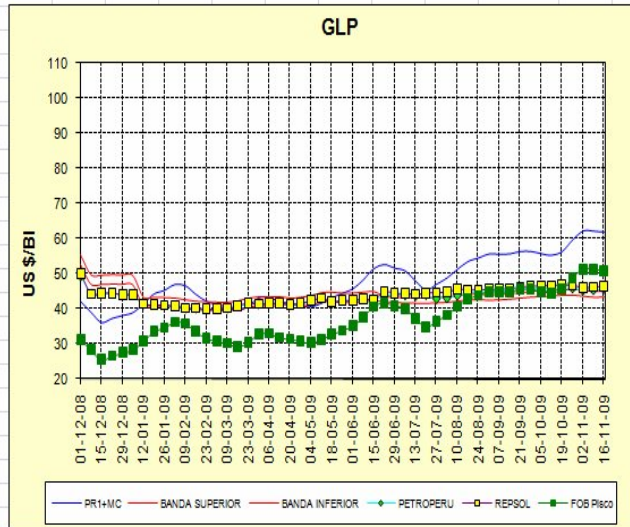
GLP3 = Precio Planta Callao-Terrestre .

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



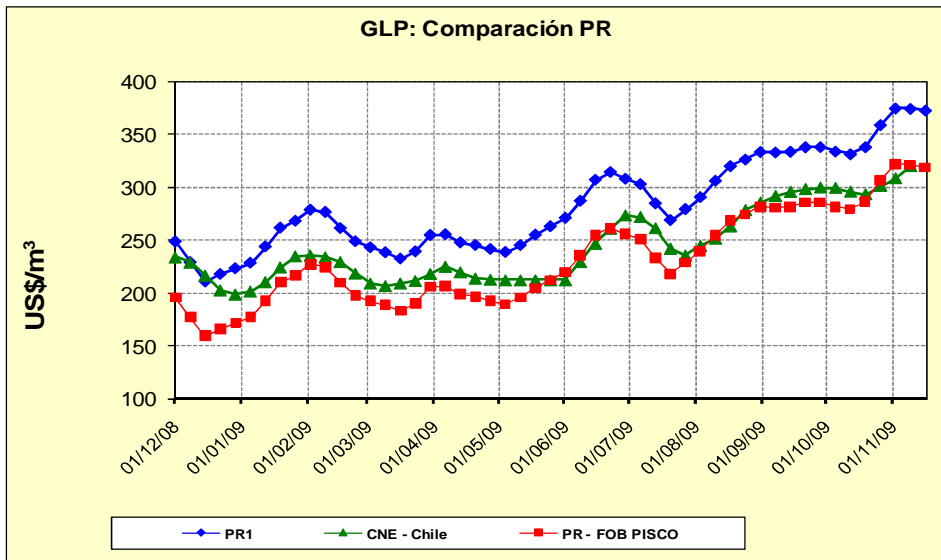
## 6. PRECIOS DE REFERENCIA, PRECIOS DE LISTA Y PRECIOS DEL FONDO DE ESTABILIZACION PARA LOS COMBUSTIBLES : D.U. N° 010-2004

PRECIOS DE PARIDAD DE IMPORTACION AL 16/Nov/2009



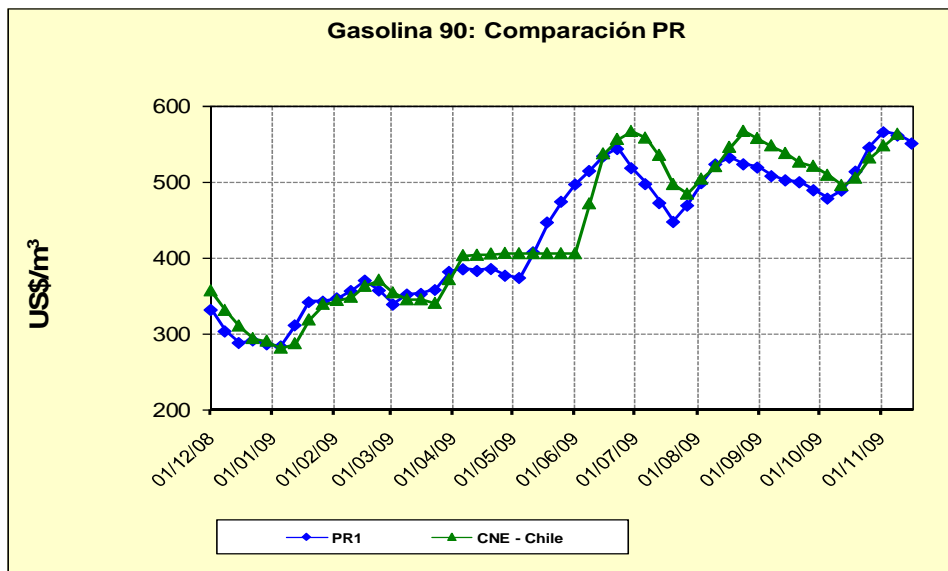
Fuente: MINEM/DGH – Banda de Precios Objetivo, Petroperú y Repsol – Lista de Precios, OSINERG – PPI

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



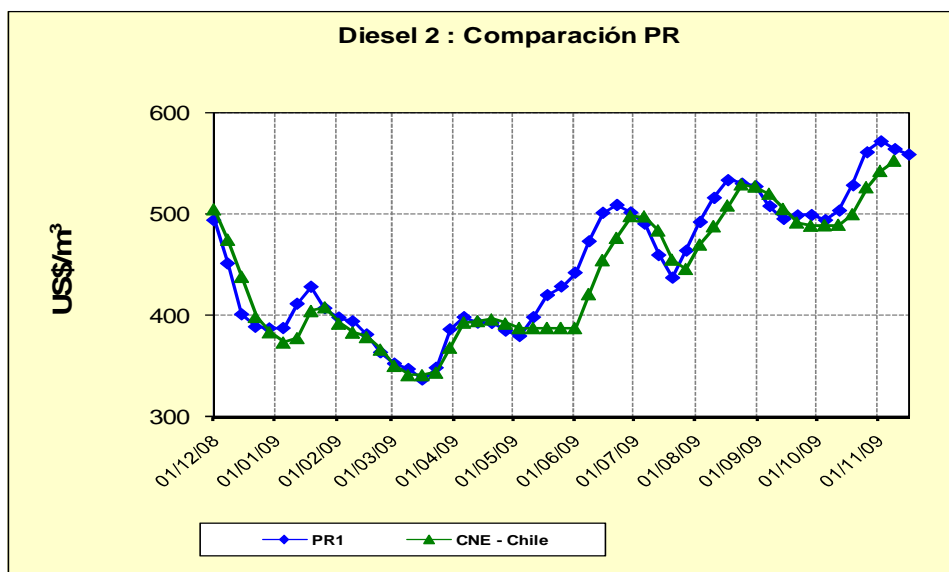
Se ha realizado un ajuste para hacer comparables las cifras publicadas por la Comisión Nacional de Energía (CNE) de Chile, con las de Osinergmin, ya que la CNE considera en sus cálculos cinco (05) cotizaciones y Osinergmin diez (10).

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



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.



La CNE no publica precios de paridad de exportación.