

INFORME N° PR - 09-2023-DGN/GRT

PRECIOS DE REFERENCIA DE COMBUSTIBLES DERIVADOS DEL PETRÓLEO

Informe al 27/02/2023

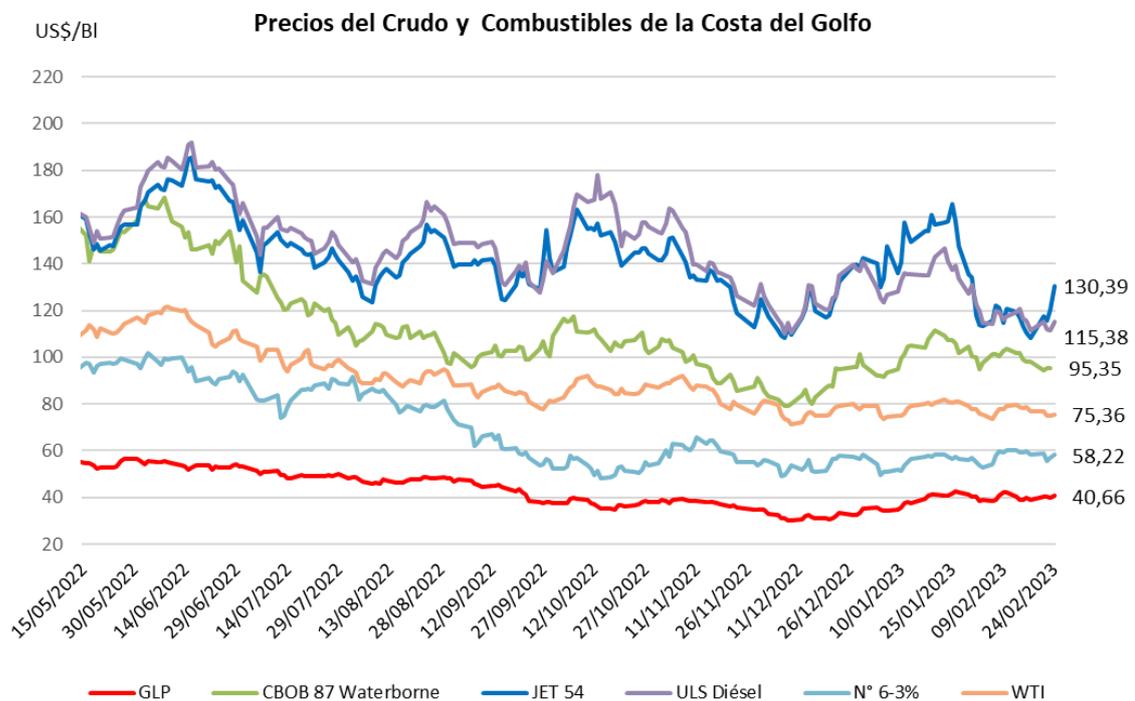
1. HECHOS RELEVANTES DE LA SEMANA ¹

Las variaciones registradas en los precios de referencia de los combustibles son consecuencia del comportamiento de los precios del petróleo crudo y combustibles en el mercado internacional, principalmente el de Estados Unidos, que es el mercado relevante para el GLP, Gasolinas, Diésel y Residuales comercializados en nuestro país.

1.1. Mercado Internacional de Petróleo Crudo y Combustibles

En la Gráfica N°1, se muestra la evolución de los Precios del Petróleo Crudo y Combustibles de la Costa del Golfo y Mont Belvieu, en dólares por barril.

GRAFICA N° 1: Precios del Petróleo Crudo y Combustibles en la Costa del Golfo de EE.UU.



Fuente: Argus

Elaboración: Propia

A partir de enero 2021, los precios del petróleo crudo y combustibles comenzaron a recuperarse, luego de la crisis generada por la pandemia del Coronavirus en el año 2020, denotando un comportamiento alcista al cierre de julio 2021.

¹Fuentes: EIA, Reuters, otros.

En agosto 2021, las expectativas en el mercado del petróleo cambiaron, respecto al mes de julio 2021; debido principalmente al impacto de la variante Delta del Coronavirus, que retrasó, a nivel global, la reactivación que habían experimentado los precios del petróleo y combustibles a lo largo de la pandemia.

Durante el primer semestre del año 2022, los precios del petróleo crudo y productos mostraron una tendencia alcista, en medio de la alta volatilidad registrada; mientras que a partir del segundo semestre los precios se movieron dentro de una banda de menor amplitud, con una tendencia a la baja, en el caso del petróleo crudo WTI, el GLP y el Residual 3%.

En lo que va del año 2023, los precios internacionales del GLP se han incrementado, mientras que los precios del crudo WTI, Gasolinas, Diésel, Residual y Jet fuel han caído respecto al cierre del año 2022. Al cierre de la última semana del periodo de evaluación², el precio del crudo WTI se ubicó en 75,36 US\$/BI, las gasolinas registraron un precio superior a 95 US\$/BI y los destilados medios registraron niveles por encima de los 115 US\$/BI. Para el mismo periodo, el precio del GLP cerró la semana en 40,66 US\$/BI.

En las semanas del 10.01.2023 al 24.02.2023, los principales factores que incidieron en la variación de los precios del petróleo crudo y combustibles fueron los siguientes:

- **El aumento de los inventarios de crudo y destilados; así como la reducción de las existencias de gasolina y propano, al 17 de febrero del 2023.**

Los inventarios de petróleo en Estados Unidos subieron en 7,6 millones barriles, encontrándose en un +9% por encima que la media de los últimos 5 años, lo que representa 479,0 millones de barriles, de acuerdo con el Informe semanal de la gubernamental Administración de Información de Energía (IEA).

Las existencias de gasolina se redujeron en 1,9 millones de barriles, reportando un total de 240,1 millones de barriles y se encuentra 5% debajo del promedio de cinco años anteriores para esta época del año; mientras los inventarios de destilados, que incluyen al diésel y al combustible para calefacción, aumentaron 2,7 millones de barriles, con un total de 121,9 millones de barriles. Finalmente, las existencias de propano se redujeron 3,0 millones de barriles, ubicándose en los 63,3 millones de barriles.

- **Las preocupaciones por el alza de las tasas de interés en Estados Unidos y los resultados de un destacado informe sobre inflación que podría obligar a la FED a endurecer su política monetaria de forma mucho más agresiva**

Dirigentes de la Reserva Federal advirtieron de que es esencial subir más los costos de los préstamos para reducir la inflación a los niveles deseados.

La FED ha estado elevando las tasas para frenar la inflación, lo que ha suscitado la preocupación de que esta medida ralentice la actividad económica y la demanda de petróleo.

²El período de evaluación comprende los diez últimos días hábiles en los que se publican las cotizaciones internacionales de petróleo crudo y combustibles.

Funcionarios de la Reserva Federal de Estados Unidos manifestaron que se prevén más subidas de las tasas de interés para lograr el objetivo de reducir la inflación al 2%.

- **La reanudación de los flujos de crudo desde el oleoducto iraquí hacia el centro de exportaciones y de las exportaciones de petróleo azerbaiyano desde la terminal turca de Ceyhan, después de las interrupciones causadas por los terremotos en Turquía y Siria.**

Los terremotos ocurridos el lunes 6 de febrero en Turquía y Siria interrumpieron los flujos de crudo procedentes de Irak y Azerbaiyán desde Ceyhan. Las operaciones en la terminal turca de exportación de petróleo de 1 millón de barriles diarios (bpd) de Ceyhan se suspendieron debido a que sufrió serios daños por el fuerte terremoto que sacudió la región.

La terminal turca es el punto de almacenamiento y carga de los oleoductos que transportan petróleo desde Azerbaiyán e Irak.

- **Disminución de la oferta rusa vía marítima a partir de marzo de 2023 debido a las sanciones de Occidente.**

El primer ministro ruso, Alexander Novak anunció la semana pasada que Rusia reducirá voluntariamente la producción en 500 mil barriles diarios en marzo 2023, para contribuir al restablecimiento de las relaciones de mercado. La decisión de Rusia de recortar la producción de petróleo se anunció sólo 9 días después de que un panel de la OPEP, del que Rusia forma parte, respaldara la actual política de producción del grupo de productores de petróleo, dejando en vigor los recortes de producción acordados el año pasado.

- **Las expectativas de crecimiento de la demanda en China, a raíz de la reapertura de sus fronteras y la relajación de las restricciones para combatir el COVID**

La Agencia Internacional de la Energía (AIE) señaló que China representará casi la mitad del crecimiento de la demanda de petróleo en 2023 tras relajar sus restricciones por el COVID, pero la contención de la producción de la OPEP podría significar un déficit de suministro en el segundo semestre del 2023. En ese sentido, se prevé que la oferta de la OPEP se contraiga, con Rusia presionada por las sanciones. La oferta mundial de petróleo parece que superará a la demanda hasta la primera mitad de 2023, pero el equilibrio podría cambiar rápidamente a déficit a medida que se recupere la demanda y se cierre parte de la producción rusa.

- **La visión optimista sobre el crecimiento de la demanda petrolera en 2023 a un nivel de 1,9 millones de barriles por día.**

La multinacional Morgan Stanley espera que el consumo mundial de crudo en 2023 aumente en torno a 1,9 millones de barriles diarios (bpd), frente a su anterior previsión de 1,4 millones de bpd. Asimismo, también elevó su estimación de crecimiento de la demanda mundial de petróleo 2023 en torno a un +36%, citando el creciente impulso de la reapertura china y la recuperación de la aviación, pero señalando el aumento de la oferta rusa como factor compensatorio.

1.2. Mercado Local de Combustibles

- Mediante el Decreto Supremo N° 023-2021-EM publicado el 06.09.2021 en el Diario Oficial «El Peruano», se incluyó al Gas Licuado de Petróleo destinado para envasado (GLP – E) en la lista de productos afectos al Fondo para la Estabilización de Precios de los Combustibles Derivados del Petróleo (FEPC).
- Según el Decreto Supremo N° 025-2021-EM publicado el 09.11.2021 en el Diario Oficial «El Peruano», se incluyó al Diesel BX destinado al uso vehicular en la lista de productos afectos al FEPC.
- Mediante el Decreto Supremo N° 002-2022-EM publicado el 28.03.2022 en el Diario Oficial «El Peruano», se incluyó a las Gasolinas de 84 y 90 octanos, al Gasohol de 84 octanos y al Gas Licuado de Petróleo destinado para granel (GLP-G), en la lista de productos afectos al FEPC. Dicha inclusión se realizó por un plazo de noventa (90) días calendario, contados a partir de la entrada en vigencia de dicha Norma.
- Asimismo, mediante el Decreto Supremo N° 002-2022-EM, se incluyó al Diésel 2 destinado al uso vehicular, en la lista de productos afectos al FEPC. Dicha inclusión se realizó durante el plazo que el MINEM autorice su comercialización, en aplicación del artículo 2 del Decreto Supremo N° 001-2011-EM, por una afectación de alcance nacional.
- Mediante Decreto Supremo N° 007-2022-EM, publicado el 26 de junio de 2022, se modificó el numeral 1.1 del artículo 1 del Decreto 002 precisando la inclusión de las Gasolinas de 90 y 84 octanos, Gasohol de 84 octanos y GLP-G en la lista de Productos sujetos al Fondo establecida en el literal m) del artículo 2 del DU 010 hasta el 30 de septiembre de 2022.
- Posteriormente, mediante Decreto Supremo N° 011-2022-EM, publicado el 18 de septiembre de 2022, se modificó el numeral 1.1 del artículo 1 del Decreto 002 precisando la inclusión de las Gasolinas de 90 y 84 octanos, Gasohol de 84 octanos y GLP-G en la lista de Productos sujetos al Fondo establecida en el literal m) del artículo 2 del DU 010 hasta el 31 de diciembre de 2022.
- Posteriormente, mediante Decreto Supremo N° 017-2022-EM, publicado el 29 de diciembre de 2022, se modificó el numeral 1.1 del artículo 1 del Decreto 002 extendiendo la inclusión del GLP-G en la lista de Productos sujetos al Fondo establecida en el literal m) del artículo 2 del DU 010 hasta el 31 de marzo de 2023.
- Mediante Resolución N° 005-2023-OS/GRT, se fijaron las Bandas de Precios y los Márgenes Comerciales para el Gas Licuado de Petróleo destinado a envasado (GLP-E), el Gas Licuado de Petróleo destinado a granel (GLP-G) y Diésel B5 destinado al uso vehicular con vigencia desde el 24 de febrero hasta el jueves 30 de marzo de 2023. Asimismo, se fijó la Banda de Precios para el Petróleo Industrial N°6 utilizado en actividades de generación eléctrica en sistemas eléctricos Aislados, con vigencia a partir del 24 de febrero de 2023 hasta el 27 de abril de 2023.

- Teniendo en cuenta las Bandas de Precios y los Márgenes Comerciales de los combustibles establecidos mediante la Resolución N° 005-2023-OS/GRT, el MINEM publicó los Factores de Aportación y/o Compensación vigentes desde el martes 21 al lunes 27 de febrero de 2023.
- El día 24.02.2023, PETROPERÚ publicó su lista de precios de venta de combustibles. Se registraron variaciones en los precios de las gasolinas de 97 (+0,23 S/Gln), 95 (+0,24 S/Gln), 90 (+0,24 S/Gln) y 84 (+0,24 S/Gln) octanos, los gasoholes de 97 (+0,22 S/Gln), 95(+0,22 S/Gln), 90(+0,22 S/Gln) y 84 (+0,23 S/Gln) octanos, así como en el Diesel B5(-0,81 S/Gln) y los residuales R6(+0,39 S/Gln) y R500(+0,44 S/Gln). El día 25.02.2023 se publicó una nueva lista de precios y solo se registró un cambio en el precio del GLP (+0,10 S/kg)).

2. PRECIOS DE REFERENCIA DE COMBUSTIBLES

2.1. Procedimiento de Cálculo de los Precios de Referencia de Combustibles

Con fecha 01.07.2021 se aprobó la Norma “Procedimiento para el Cálculo de los Precios de Referencia de los Combustibles derivados del Petróleo” mediante la Resolución del Consejo Directivo de OSINERGMIN N° 174-2021-OS/CD.

Los Precios de Referencia (PR) de Combustibles Líquidos determinados por el Osinergmin, cuya metodología de cálculo se grafica en el Anexo N°2, tienen como base conceptual lo siguiente:

- ✓ Representan costos de eficiencia para la sociedad.
- ✓ Son los costos de oportunidad que la sociedad tendría que pagar para adquirir un combustible que satisface las exigencias impuestas a los combustibles nacionales.
- ✓ Introdúcen las eficiencias que se obtendrían en un Mercado Competitivo.
- ✓ No están limitado al Corto Plazo.
- ✓ Se usan como referencia en un mercado competitivo. En el Perú los precios se rigen por la Oferta y Demanda (Art. 77° Ley Orgánica de Hidrocarburos).

En el Procedimiento se definen dos tipos de precios de referencia: Precio de Referencia de Importación (PR1) y Precio de Referencia de Exportación (PR2). Sin embargo, a la fecha corresponde publicar únicamente los PR1.

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 o exportación.

Precio de Referencia de Importación (PR1)

El Precio de Referencia 1 (PR1): Es el Precio de Referencia Ex - Planta sin impuestos, que refleja una operación eficiente de importación desde el mercado relevante. Se determina considerando el precio del producto marcador en el mercado relevante con el ajuste de calidad requerido; al cual se le adiciona el flete marítimo, seguro, arancel, gastos de importación, gastos de recepción, almacenamiento y despacho, alícuota y sobreestadias.

Precio de Referencia de Exportación (PR2)

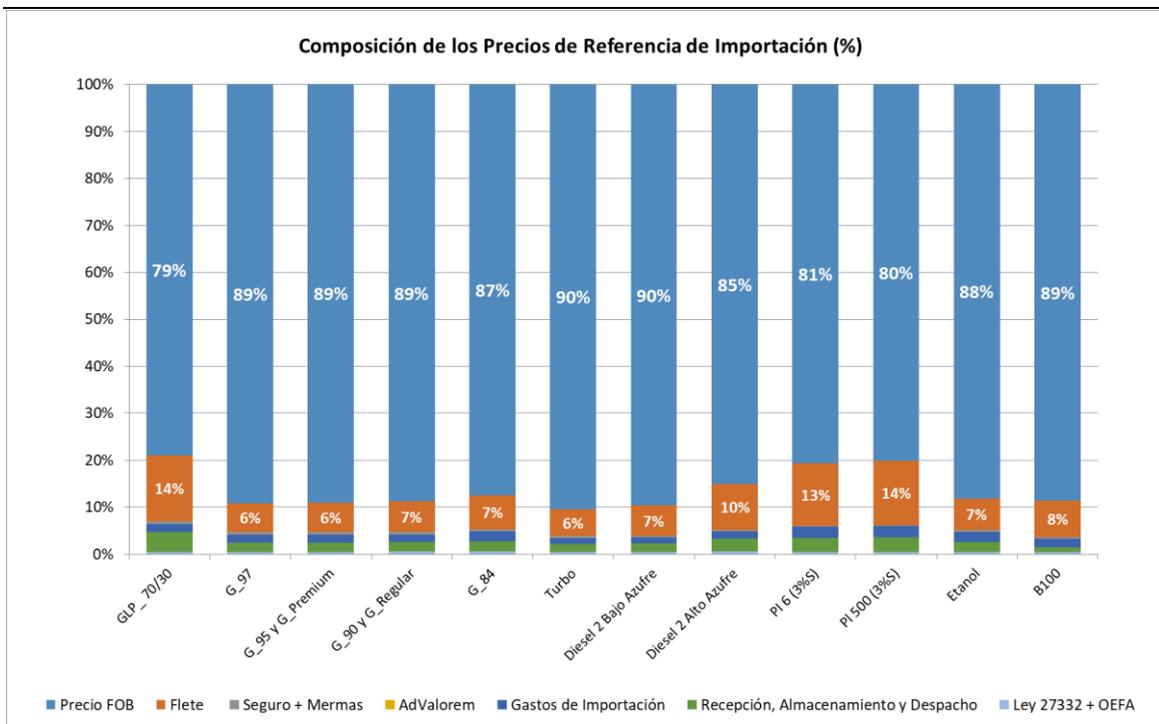
El Precio de Referencia 2 (PR2): Es el Precio FOB que refleja una operación eficiente de exportación hacia el mercado relevante. Se determina en base al precio del producto marcador, al cual se le aplica el ajuste de calidad que corresponda y se le descuenta el costo de transporte y seguro.

2.2. Composición de los Precios de Referencia de Importación de Combustibles

El cálculo de cada uno de los componentes de los Precios de Referencia de Importación se realiza siguiendo la metodología detallada en el Procedimiento aprobado por la Resolución Osinerghmin 174-2021-OS/CD³ y el informe metodológico que lo sustenta.

De acuerdo con la mencionada metodología, la composición porcentual de los Precios de Referencia de Combustibles, durante el periodo comprendido entre el 10/02/2023 y el 24/02/2023, se muestra en la Gráfica N° 2.

GRÁFICA N° 2: Composición del Precio de Referencia 1 (PR1) de los Combustibles, al 27-02-23, en %



Fuente: Osinerghmin

Elaboración: Propia

El mercado relevante para la determinación de los precios de referencia de las gasolinas, diésel, turbo, petróleos industriales y etanol es la Costa del Golfo de Estados Unidos; y Mont Belvieu para el GLP. El Precio FOB y el Flete desde el mercado relevante al Callao, son los componentes que tienen un mayor impacto en el comportamiento de los precios de referencia de los combustibles.

En la Gráfica N° 2, se aprecia que el Precio FOB se ubicó en 79% del precio de referencia del GLP, 88% y 89% del precio de referencia de los biocombustibles, 81% y 80% del precio de los residuales R6 y R500; y fue igual o superior al 89% del precio de referencia de los demás combustibles. Cabe recalcar que el Precio FOB incluye la tarifa "Terminalling" del GLP; el descuento por concepto de RVO, aplicado al precio de las Gasolinas y Diésel 2; y los ajustes de calidad para las Gasolinas, Diésel y Residual 500.

³https://www.osinerghmin.gob.pe/seccion/centro_documental/gart/precios_referencia_banda_precios/PreciosReferencia/Osinerghmin-174-2021-OS-CD-EP.pdf

A continuación, se presenta una descripción del cálculo del Precio FOB de los Combustibles, indicando los valores obtenidos para cada uno de sus componentes al 27 de febrero 2023.

Los precios de los productos marcadores, el terminalling, el descuento por RVO y los ajustes de calidad corresponden al promedio de las diez últimas cotizaciones diarias publicadas por Argus.

a. Precio FOB del GLP

- **Precio del Producto Marcador:** Fue determinado, considerando la mezcla típica del GLP comercializado en nuestro país, cuya composición propano/butano es de 70%/30%.
- **Terminalling:** Calculado en base al promedio de las 10 últimas cotizaciones del terminalling de propano refrigerado publicadas por Argus, igual a 10,20 cent\$/galón. Para obtener la tarifa del terminalling del GLP a temperatura ambiente, usamos la siguiente ecuación:

$$T^{\circ}A = 10,20 \text{ cent}\$/\text{Galón} * (521,74/729,23) = 7,30 \text{ cent}\$/\text{Galón}$$
$$T^{\circ}A = 3,07 \text{ US}\$/\text{BI}$$

b. Precios FOB de las Gasolinas:

- **Precio del Producto Marcador:** Para las gasolinas de 97 y 95 octanos, corresponde al precio waterborne sin RVO, calculado a partir de la mezcla de las gasolinas CBOB 97 y CBOB 93; mientras que, para las gasolinas de 90 y 84 octanos, es el precio waterborne sin RVO de la gasolina CBOB 87.
- **Descuento por RVO:** Está incluido en el precio del producto marcador. Su valor asciende en promedio a 8,27 US\$/BI.
- **Ajuste de Calidad por RVP:** Se determinó un ajuste de 2,33 US\$/BI para las gasolinas de 97 y 95 octanos y un ajuste de 1,86 US\$/BI para las gasolinas de 90 y 84 octanos
- **Ajuste de Calidad por Octanaje:** Se determinó un ajuste de 1,52 US\$/BI para la gasolina de 90 octanos y un ajuste de -8,19 US\$/BI para la gasolina de 84 octanos.

c. Precio FOB del Diésel:

- **Precio del Producto Marcador:** Para el Diésel de bajo contenido de azufre, se toma el precio waterborne sin RVO del Ultra Sulfur Diésel. Para el Diésel con alto contenido de azufre, se considera el Gasoil N°2, sin RVO.
- **Descuento por RVO:** Está incluido en el precio del producto marcador. Su valor promedio asciende a 8,27 US\$/BI.
- **Ajuste de Calidad por Cetano:** Se determinó un ajuste de 0,37 US\$/BI.

d. Precio FOB de los Petróleos Industriales:

- **Precio del Producto Marcador:** Para el Residual 6 y Residual 500, se considera el precio waterborne del Fuel Oil N°6 con 3% S.
- **Ajuste de Calidad por Viscosidad:** Se determinó un ajuste de -2,04 US\$/BI para el Petróleo Industrial 500.

Los resultados del cálculo del Precio FOB y de los demás componentes que forman parte de los Precios de Referencia de Combustibles, se muestran en la Tabla N°1.

TABLA N°1: Composición de los Precios de Referencia de Importación de Combustibles

Fecha de Publicación : 27-Feb-23

PR1 : Precio de Referencia que refleja una operación eficiente de importación desde el Mercado Relevante

PR1 - US\$/BI	GLP 70/30	Gasolina 97	Gasolina 95 y Gasolina Premium	Gasolina 90 y Gasolina Regular	Gasolina 84	Turbo	Diesel 2 Bajo Azufre	Diesel 2 Alto Azufre	Petróleo Industrial 6 (3%S)	Petróleo Industrial 500 (3%S)	Alcohol Carburante	B100
Precio FOB	43,02	101,99	98,84	94,13	84,42	117,30	107,69	68,82	58,67	56,63	97,27	185,87
Precio Marcador	39,96	99,67	96,51	90,75	90,75	117,30	107,32	68,46	58,67	58,67	97,27	185,87
Ajuste de Calidad		2,33	2,33	3,38	-6,33		0,37	0,37		-2,04		
Terminalling	3,07											
Flete Marítimo	7,68	6,97	6,97	6,97	6,97	7,47	7,85	7,85	9,70	9,70	7,34	16,11
Seguro	0,02	0,04	0,04	0,04	0,04	0,05	0,05	0,03	0,03	0,03	0,04	0,08
Mermas	0,25	0,54	0,53	0,51	0,46	0,37	0,35	0,23	0,14	0,13	0,52	0,61
Valor CIF	50,97	109,55	106,37	101,64	91,87	125,20	115,94	76,94	68,53	66,48	105,18	202,66
Advalorem												
Gastos de Importación	0,93	2,02	1,92	1,66	1,97	1,80	1,51	1,30	1,68	1,66	2,37	3,79
Recepción, Almacenamiento y Despacho	2,36	2,18	2,18	2,18	2,18	2,18	2,18	2,18	2,18	2,18	2,22	2,23
Ley 27332 + OEFA	0,24	0,60	0,58	0,56	0,52	0,57	0,60	0,43	0,36	0,36	0,58	0,92
Precio de Referencia Ex-Planta	54,51	114,34	111,06	106,04	96,54	129,75	120,23	80,84	72,75	70,68	110,35	209,61

(1) Los cálculos se han efectuado conforme a la Resolución Directoral N°244-2020-MEM/DGH y Resolución de Consejo Directivo N° 174-2021-OS/CD

(2) PR1 : Son Precios Netos Ex-Planta, sin incluir Impuestos (ISC, IGV, Rodaje), ni gastos de Gestión Comercial.

(3) Para el Diésel , el ajuste de calidad por cetano (40 en el Mercado Internacional, según especificaciones del Colonial Pipeline y 45 en el Mercado Local) es igual a 0.37 US\$/BI

(4) El advalorem del etanol, se actualizará de acuerdo con el origen de las importaciones al Perú y los convenios internacionales vigentes.

(5) Para el ajuste por octanaje de las Gasolinas 90 y 84 se usan los índices de octano de las Gasolinas Base. Se incluye un ajuste de calidad por RVP para todas las gasolinas.

(6) En el precio de referencia del GLP se considera la proporción de mezcla Propano/Butano = 70/30

(7) Los precios de los marcadores del diésel y gasolinas consideran un descuento por RVO.

(8) Las Gasolinas de alto octanaje se han formulado como una proporción de mezcla de las Gasolinas CBOB de la Costa del Golfo.

(9) El Precio de Referencia del Diesel BX, ha sido calculado considerando los porcentajes de Diésel y Biodiesel B100 utilizados en la mezcla.

(10) El Precio de Referencia de los Gasoholes, ha sido calculado considerando los porcentajes de Gasolina y Etanol utilizados en la mezcla.

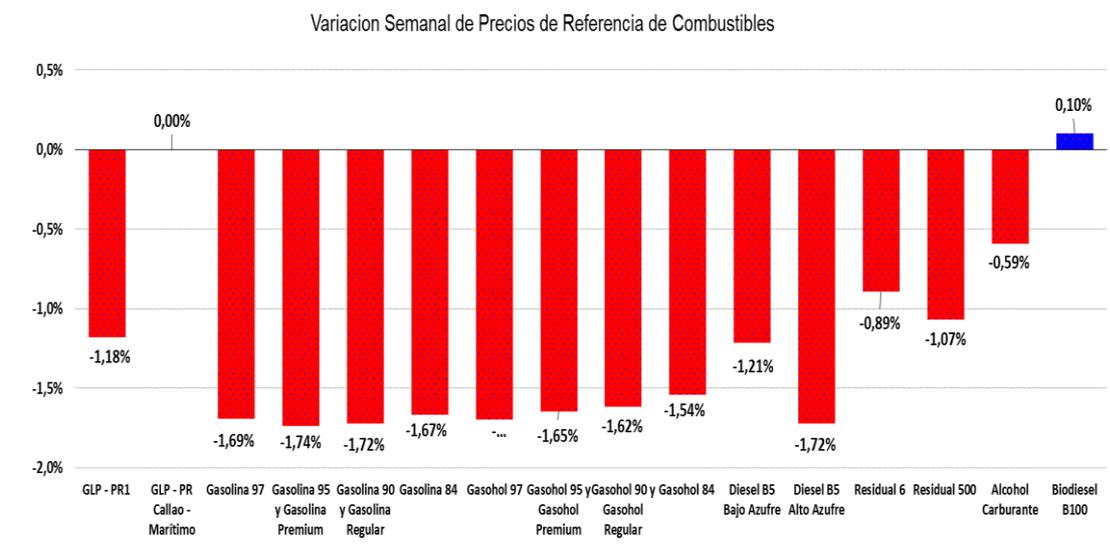
2.3. Variación Semanal de los Precios de Referencia de Combustibles

TABLA N° 2: Variación de PR Combustibles OSINERGMIN

PRODUCTOS	OSINERGMIN		
	Vigente 27/02/23	Vigente 20/02/23	Variación %
GLP - PR1	2,51	2,54	-1,18%
GLP - PR Callao - Marítimo	2,07	2,07	0,00%
Gasolina 97	10,47	10,65	-1,69%
Gasolina 95 y Gasolina Premium	10,17	10,35	-1,74%
Gasolina 90 y Gasolina Regular	9,71	9,88	-1,72%
Gasolina 84	8,84	8,99	-1,67%
Gasohol 97	10,44	10,62	-1,69%
Gasohol 95 y Gasohol Premium	10,16	10,33	-1,65%
Gasohol 90 y Gasohol Regular	9,74	9,90	-1,62%
Gasohol 84	8,94	9,08	-1,54%
Diesel B5 Bajo Azufre	11,41	11,55	-1,21%
Diesel B5 Alto Azufre	7,99	8,13	-1,72%
Residual 6	6,66	6,72	-0,89%
Residual 500	6,47	6,54	-1,07%
Alcohol Carburante	10,10	10,16	-0,59%
Biodiesel B100	19,19	19,17	0,10%

(*) El precio del GLP considera la proporción de mezcla Propano/Butano=70/30 y se indica en Soles/Kg.

GRÁFICA N° 3: Variación PR Combustibles OSINERGMIN



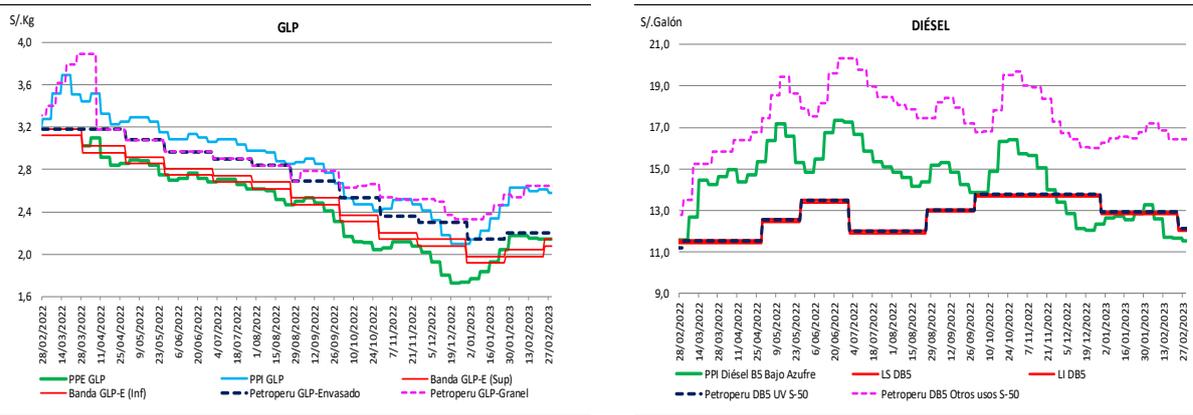
3. COMPARACIÓN ENTRE LOS PRECIOS DE REFERENCIA DE COMBUSTIBLES Y LOS PRECIOS DE VENTA LOCAL.

TABLA N° 3: Diferencia entre Precios de Referencia de Combustibles vs Precios de Venta PETROPERU

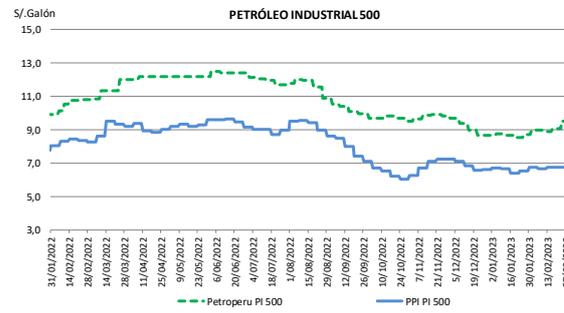
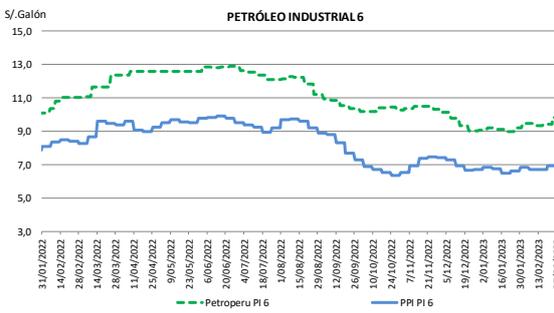
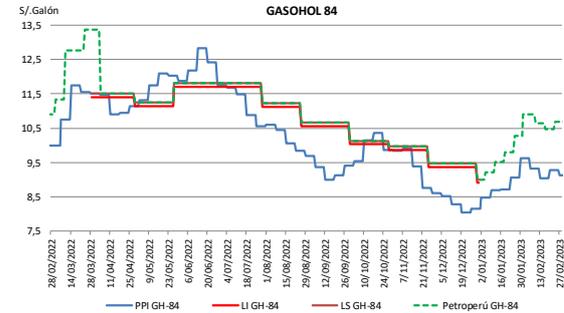
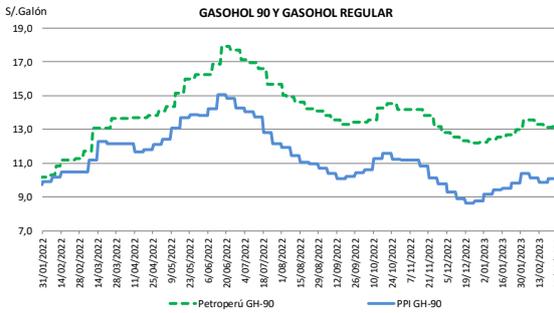
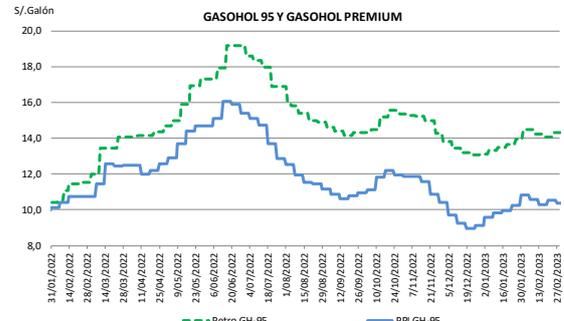
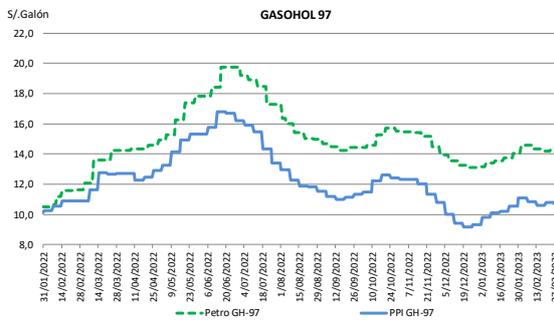
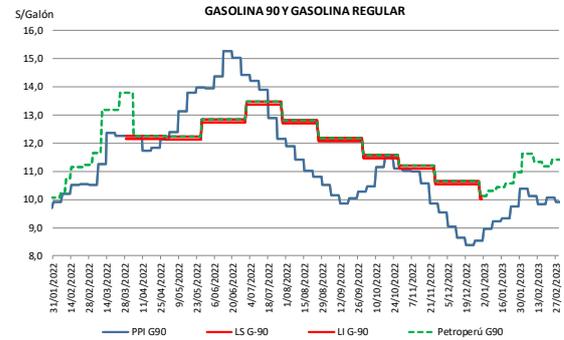
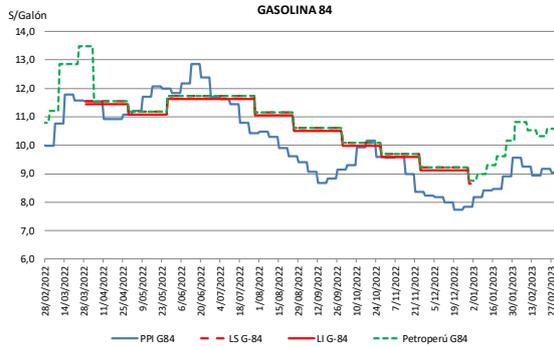
PRODUCTOS	Soles/galón		PETROPERU			
	A	B	A/B-1	PR1 + MC	PN vs. (PR1 + MC) S./Gln	PN vs. (PR1 + MC) %
	Precio Neto (PN)	Precio Neto (PN)	Var%			
	25/02/23	24/02/23	27/02/23	27/02/23	27/02/23	27/02/23
GLP -E	2,30	2,20	4,5%	2,58	-0,28	-10,9%
GLP -G	2,63	2,65	-0,8%	2,58	0,05	1,9%
Gasolina 90	11,42	11,42	0,0%	9,90	1,52	15,4%
Gasolina 84	10,57	10,57	0,0%	9,03	1,54	17,1%
Gasohol 97	14,40	14,40	0,0%	10,63	3,77	35,5%
Gasohol 95	14,30	14,30	0,0%	10,35	3,95	38,2%
Gasohol 90	13,36	13,36	0,0%	9,93	3,43	34,5%
Gasohol 84	10,69	10,69	0,0%	9,13	1,56	17,1%
Diesel B5 UV S-50	12,12	12,12	0,0%	11,54	0,58	5,0%
Residual 6	9,81	9,81	0,0%	6,85	2,96	43,2%
Residual 500	9,49	9,49	0,0%	6,66	2,83	42,5%

4. EVOLUCIÓN DE PRECIOS DE REFERENCIA DE COMBUSTIBLES, PRECIOS DE VENTA LOCAL Y BANDA DE PRECIOS.

GRAFICA N° 4: Comparación de Precios de Referencia y Precios de Lista en Soles/Galón



Fuentes: Osinerghmin y Petroperu

GRAFICA N°5: Comparación de Precios de Referencia y Precios de Lista en US\$/BI


Fuente: Osinergrmin y Petroperú

5. COMPARACIÓN DE PRECIOS DE REFERENCIA DE IMPORTACIÓN DE LOS COMBUSTIBLES Y LOS PRECIOS DE PARIDAD DE CHILE.

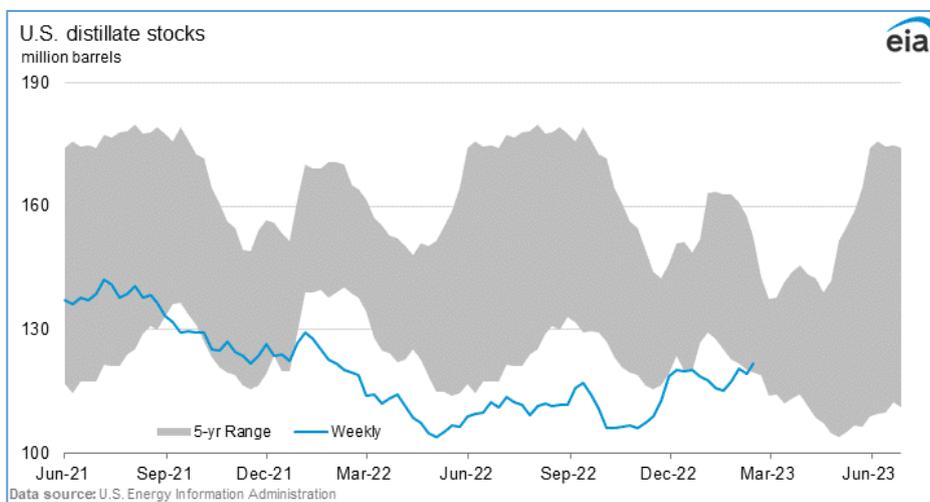
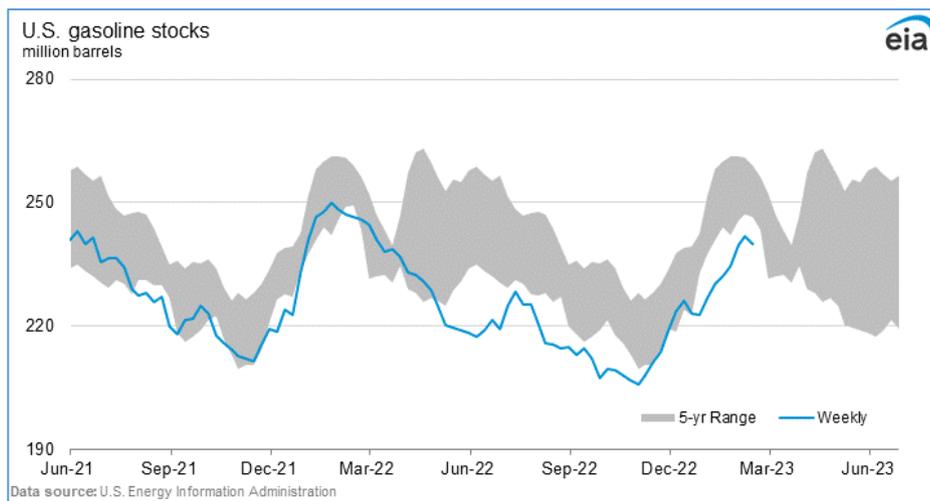
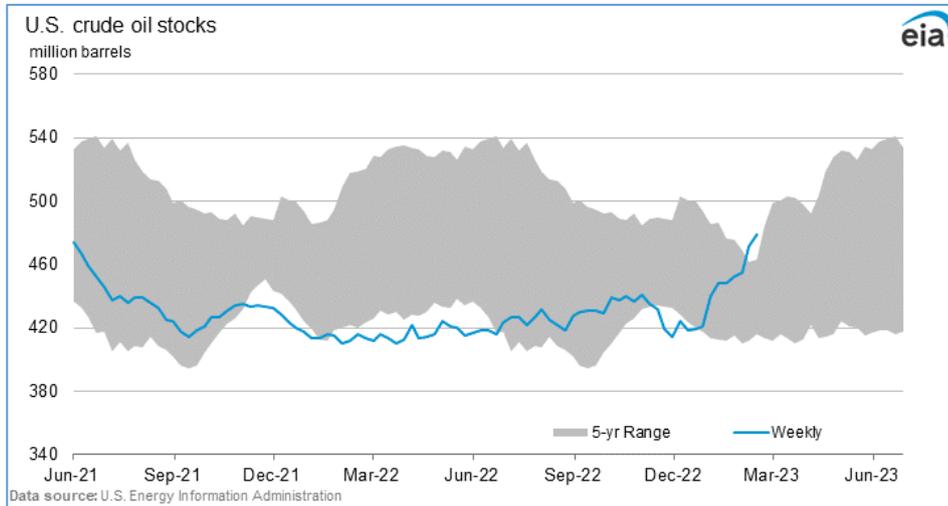
GRAFICA N°6: Comparación de Precios de Referencia y Precios de Paridad de Chile en US\$/Galón



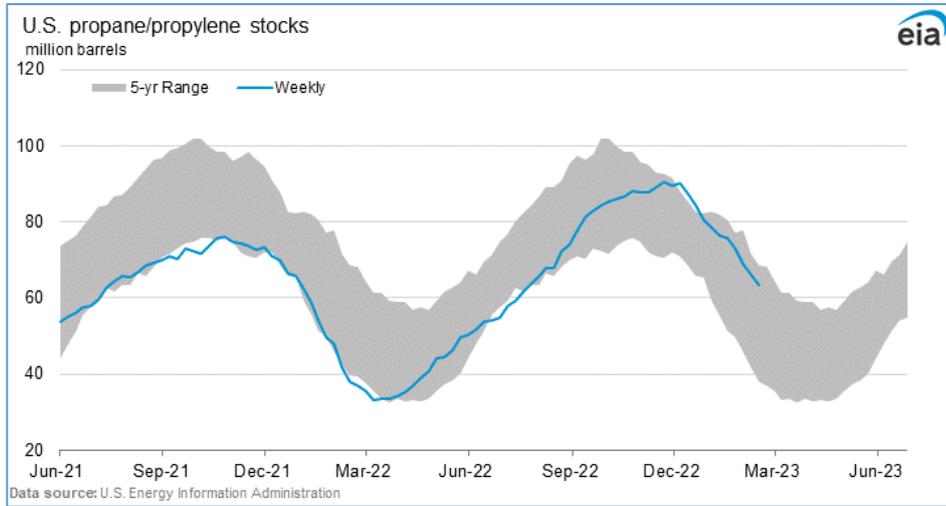
Fuente: Osinermin y CNE

MMC / MMT / ASC

ANEXO N°1⁴

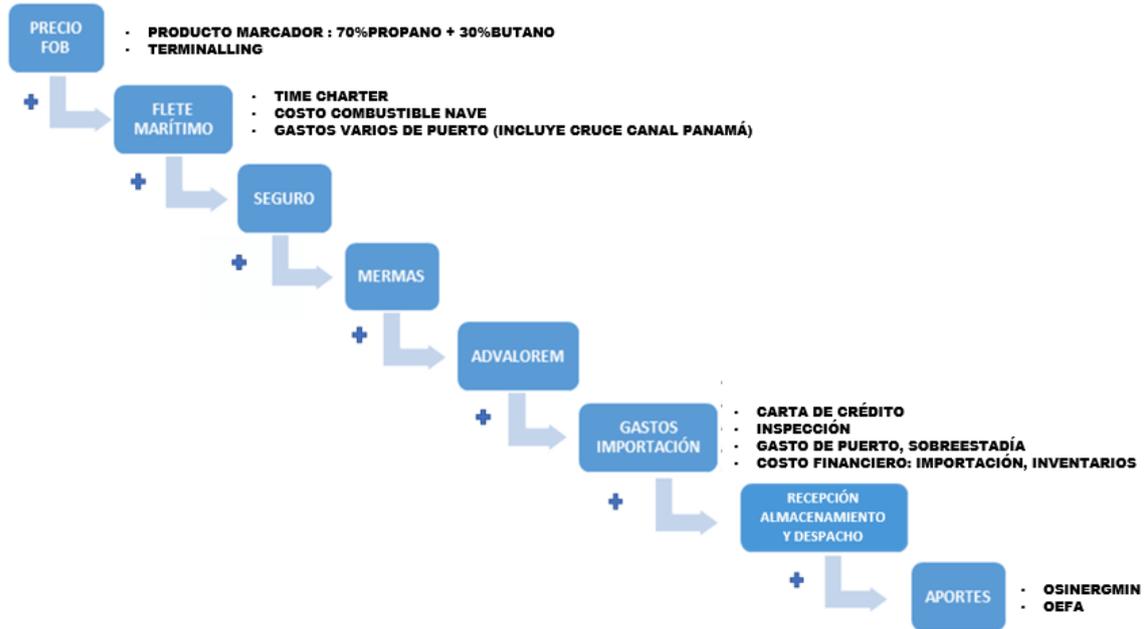


⁴Gráficas tomadas de la última publicación semanal "Análisis y Proyecciones del EIA" (U.S. Energy Information Administration).



ANEXO N°2

Estructura del Precio de Referencia de Importación (PR1) del GLP



Fuente: OSINERGHMIN, MINEM-DGH

Estructura del Precio de Referencia de Importación (PR1) de los Combustibles Líquidos



Fuente: OSINERGHMIN, MINEM-DGH

Mayor información sobre los criterios metodológicos se puede encontrar en la siguiente dirección web:
https://www.osinerghmin.gob.pe/seccion/centro_documental/gart/precios_referencia_banda_precios/PreciosReferencia/Informe-Tecnico-479-2021-GRT.pdf