

## **INFORME N° PR-13-2024-DGN/GRT**

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

**Informe al 25/03/2024**

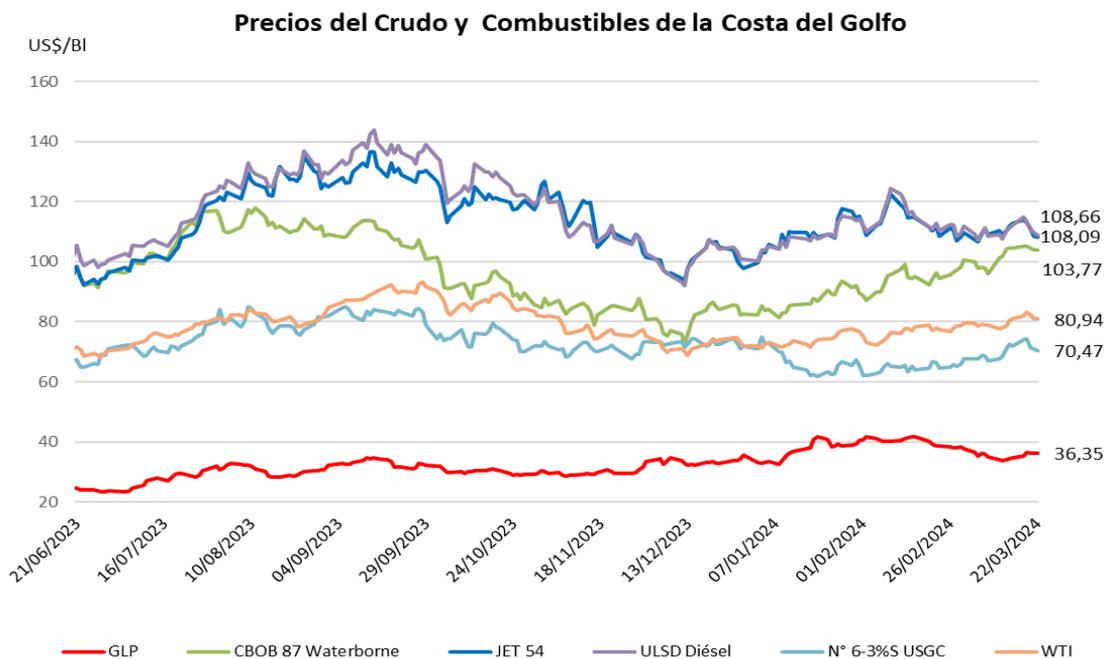
#### **1. HECHOS RELEVANTES DE LA SEMANA <sup>1</sup>**

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.

<sup>1</sup>Fuentes: 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, particularmente en el caso del petróleo crudo WTI y el GLP. Esta tendencia se ha mantenido desde enero a junio 2023, periodo durante el cual, los precios promedio de petróleo crudo y combustibles registraron disminuciones respecto al año 2022. A partir del segundo semestre 2023, se aprecia una moderada recuperación de los precios del petróleo crudo y combustibles, impulsada principalmente por la reducción de la oferta y las expectativas de una mayor demanda a nivel global.

Asimismo, al cierre de la última semana del periodo de evaluación<sup>2</sup>, el precio del crudo WTI se ubicó en 80,94 US\$/Bl, las gasolinas registraron un precio superior a 100 US\$/Bl y los destilados medios registraron niveles por encima de los 105 US\$/Bl. Para el mismo periodo, el precio del GLP cerró la semana en 36,35 US\$/Bl.

En las semanas del 11.03.2024 al 22.03.2024, los principales factores que incidieron en la variación de los precios del petróleo crudo y combustibles fueron los siguientes:

- **La disminución de las existencias de crudo y gasolinas; así como el aumento de los inventarios de propano y diésel, al 15 de marzo del 2024**

Los inventarios de petróleo de Estados Unidos cayeron en 2,0 millones de barriles, ubicándose en -3% por debajo de la media de los últimos 5 años en esta época del año, lo que representa 445,0 millones de barriles.

Por su parte, las existencias de gasolina se redujeron en 3,3 millones de barriles, reportando un total de 230,8 millones de barriles; mientras los inventarios de destilados, que incluyen al diésel y al combustible para calefacción, subieron 0,6 millones de barriles, con un total de 118,5 millones de barriles. Finalmente, las existencias de propano aumentaron 0,35 millones de barriles, ubicándose en los 52,21 millones de barriles.

- **Las tensiones geopolíticas ocasionadas por el conflicto entre Rusia y Ucrania; y los ataques a buques comerciales en el Mar Rojo**

La semana pasada, los ataques ucranianos contra las refinerías rusas incrementaron la prima de riesgo en el precio del petróleo. Según un análisis de la agencia Reuters, los ataques han paralizado alrededor del 7% de la capacidad de refino rusa en el 1er trimestre 2024.

Por otro lado, los hutíes de Yemen, alineados con Irán; continúan realizando ataques en el Mar Rojo, a buques vinculados comercialmente a Estados Unidos, Gran Bretaña e Israel

---

<sup>2</sup> El periodo de evaluación comprende los diez últimos días hábiles en los que se publican las cotizaciones internacionales de petróleo crudo y combustibles.

desde mediados de noviembre 2023. El primer ministro israelí, Benjamín Netanyahu, afirmó que mantendría la campaña militar contra Hamás en Gaza, mientras se reanudaban las conversaciones para un alto el fuego en la Franja de Gaza.

Analistas sostienen que un alto el fuego ayudaría a calmar los temores de que la situación en Gaza se extienda más ampliamente por la región; además podría animar a los hutíes a retirarse y permitir el paso de petroleros por el Mar Rojo, lo que contribuiría a equilibrar la dinámica de la oferta y la demanda.

- **El aumento de la producción de petróleo en Estados Unidos previsto para el año 2024**

Según la EIA (Administración de Información de Energía de Estados Unidos), la producción de petróleo de Estados Unidos en 2023 alcanzó un récord histórico con un promedio de 12,9 millones de barriles por día (bpd). En 2023, Estados Unidos, por sexto año consecutivo, produjo más petróleo que cualquier otro país.

En su informe de “Perspectivas Energéticas a Corto Plazo” (STEO) la EIA eleva su previsión para el crecimiento de la producción nacional de petróleo en 2024 a 260 mil barriles por día, lo que equivale a una producción anual de 13,19 millones barriles diarios, unos 90 mil barriles más frente a la previsión estimada anteriormente de 170 mil bpd.

- **Las señales de escasez de oferta, debido a la ampliación de los recortes voluntarios de producción de petróleo hasta finales del segundo trimestre 2024, de parte de los productores de la OPEP**

A comienzos de marzo, la OPEP prorrogó sus recortes voluntarios de producción de petróleo de 2,2 millones de barriles por día (bpd) hasta el segundo trimestre del 2024. Desde finales de 2022, la OPEP ha aplicado una serie de recortes de la producción para sostener el mercado en un contexto de aumento de la producción de Estados Unidos y de otros productores no miembros y de preocupación por la demanda, debido a que las principales economías se enfrentan a altas tasas de interés.

Asimismo, Rusia recortará su producción y sus exportaciones petroleras en 471 mil bpd adicionales en el segundo trimestre del 2024, en coordinación con algunos países participantes de la OPEP. El recorte adicional ruso está estrechamente relacionado con un desplome de 400 mil bpd en el funcionamiento de las refinerías del país, derivado en gran medida de los ataques de drones ucranianos contra activos de refino en Rusia.

### **Situación del Canal de Panamá**

El Canal de Panamá comunica los océanos Atlántico y Pacífico en aproximadamente nueve horas sin tráfico, por esta vía pasan 180 rutas marítimas que llegan a 1 920 puertos en 170 países, según datos del Canal. Alrededor de 500 millones de toneladas atraviesan anualmente el istmo de Panamá. Los barcos transitan en esta vía fluvial por medio de un sistema de esclusas y el agua que abastece a esta infraestructura procede de dos lagos artificiales. Por esta infraestructura pasa alrededor del 6% del comercio marítimo mundial.

Desde mayo 2023, una significativa sequía afecta el suministro de agua del Canal de Panamá. En julio pasado, el nivel del lago Gatún –principal fuente de abastecimiento del Canal de Panamá– alcanzó mínimos históricos (su nivel más bajo en los últimos siete años). Esta falta de agua además de reducir la cantidad de buques que pueden pasar al mismo tiempo, obliga a limitar la carga que se puede transportar a través de la vía, que tiene 82 kilómetros de longitud.

Para hacer frente a la sequía, las autoridades de Panamá comenzaron a aplicar medidas de ahorro de agua, así como a imponer fuertes restricciones de calado y cargos por excedentes. El 30 de julio, la administración del Canal de Panamá limitó a 32, de un máximo de 38, el número de buques que pueden transitar diariamente para evitar más reducciones de la profundidad a la que pueden transitar los barcos. Actualmente el calado máximo se encuentra en 44 pies (13,4 metros) de un máximo de 50 pies (15,24 metros) que ofrece la estructura.

### **Impacto Económico**

Las medidas puestas en marcha por las autoridades del Canal de Panamá para enfrentar la fuerte sequía; han dado origen a una elevada congestión de buques en esta vía. Al cierre del mes de agosto, se registraron retrasos de 15 a 19 días en unos 130 buques. La congestión se ha visto acentuada por el fenómeno del Niño y el incremento de la demanda para transitar por el canal en esta época del año, debido principalmente a los barcos que llevan mercancías a la costa este de EE.UU. (un 70% de lo que transita por el canal tiene como origen o destino a esta zona).

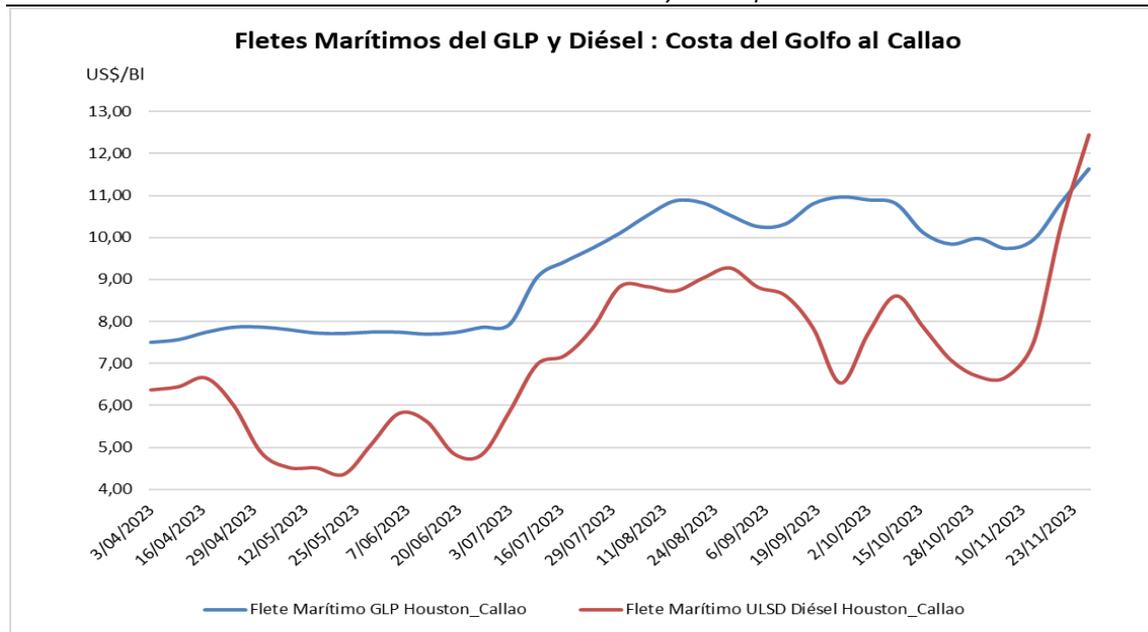
En declaraciones a Bloomberg, el grupo de inversiones Clarksons Research Services señaló que el tiempo de tránsito dentro del canal ha llegado a ser de cuatro días, cuando en el mes de julio se atravesaba en una sola jornada. Para este mes, el tiempo medio de espera para tránsitos no reservados se sitúa entre 9 y 11 días.

La situación generada a raíz de las medidas implementadas por las autoridades del Canal de Panamá; tiene un impacto económico en todos los actores relacionados con el canal, el cual se está manifestando a través de los siguientes aspectos:

- ✓ Incremento del costo de las empresas navieras que tienen que pagar sumas récord para obtener un espacio, a fin de que sus embarcaciones puedan atravesar la vía fluvial más rápido. En algunos casos, estas empresas han comenzado a explorar rutas más lejanas y costosas como el canal de Suez o el cabo de Buena Esperanza en Sudáfrica. Los que siguen utilizando el canal centroamericano tienen que pagar un costo extra por cada día de espera.
- ✓ Disminución de la rentabilidad de la Autoridad del Canal de Panamá, cuyos ingresos en 2024 caerán en unos US\$200 millones a causa de las restricciones. La reducción del calado implica que los buques deben pasar con menos carga, lo que impacta en la tarifa del peaje que cobra el Canal.
- ✓ Aumento del precio de venta de los bienes transportados, por el traslado total o parcial de los costos extras que generan las restricciones establecidas, al consumidor final.
- ✓ Incremento de las tarifas de los barcos que transportan combustibles y gas, derivado de las demoras, tal como puede observarse en la gráfica N°2 que muestra los fletes de

referencia de importación del GLP y Diésel, en la ruta Houston - Callao. Esto se debe a que el Canal tiene limitada la capacidad de tránsito de los buques y prioriza el transporte de contenedores y productos perecederos.

**GRAFICA N° 2:** Evolución de los Fletes Marítimos del GLP y Diésel para la ruta USGC – Callao



**Fuente:** Argus

**Elaboración:** Propia

De acuerdo con las autoridades del Canal de Panamá, con el comienzo del fenómeno “El Niño”, las condiciones podrían empeorar. Se espera que este año, El Niño aumente las temperaturas globales y podría ocasionar que el 2024 sea uno de los años más cálidos nunca registrados. A raíz de este problema, las precipitaciones y la cantidad de agua del lago Gatún, se mantendrían escasos.

Actualmente se están implementando medidas para mejorar el flujo naviero. La Autoridad del Canal de Panamá realiza subastas para aquellos que deseen evitar la espera. También se redujo de 23 a 14 el número de espacios de reserva para buques que quieren atravesar el canal, de modo que se permite el paso de más embarcaciones sin reserva previa con el objetivo de aliviar así la congestión.

## **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 Diésel BX destinado al uso vehicular en la lista de productos afectos al FEPC.
- Según el Decreto Supremo N° 026-2023-EM publicado el 31.08.2023 en el Diario Oficial «El Peruano», se amplió la vigencia de la inclusión del GLP-E en la lista de productos afectos al FEPC hasta el 28 de diciembre de 2023.
- Mediante Resolución N° 016-2024-OS/GRT, se fijaron las Bandas de Precios y los Márgenes Comerciales para el Gas Licuado de Petróleo destinado a envasado (GLP-E) y para el Diésel B5 destinado al uso vehicular, con vigencia desde el 01 de marzo hasta el jueves 28 de marzo de 2024. Asimismo, se fijó la Banda de Precios y el Margen Comercial para el Petróleo Industrial N° 6 utilizado en actividades de generación eléctrica en sistemas eléctricos Aislados con vigencia desde el 01 de marzo de 2024 hasta el 25 de abril de 2024
- Teniendo en cuenta las Bandas de Precios y los Márgenes Comerciales de los combustibles establecidos mediante la Resolución de la Gerencia de Regulación Tarifaria Osinergmin N° 016-2024-OS/GRT, le corresponde al MINEM publicar los Factores de Aportación y/o Compensación vigentes desde el martes 26 de marzo al jueves 28 de marzo de 2024.
- El día 22.03.2024, PETROPERÚ publicó su lista de precios de venta de combustibles. Se registraron variaciones en los precios de la Gasolina Premium (+0,01 S/Gln), Gasolina Regular (+0,03 S/Gln), Gasohol Premium (+0,04 S/Gln), Gasohol Regular (+0,05 S/Gln), Diésel B5 S-50 (-0,11 S/Gln), Residual 6 (+0,06 S/Gln) y del Residual 500 (+0,06 S/Gln).

## **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. Asimismo, con Resolución de Consejo Directivo 127-2023-OS/CD fueron establecidas las últimas modificaciones al mencionado procedimiento.

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 está 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 sobreestadías.

#### **Precio de Referencia de Exportación (PR2)**

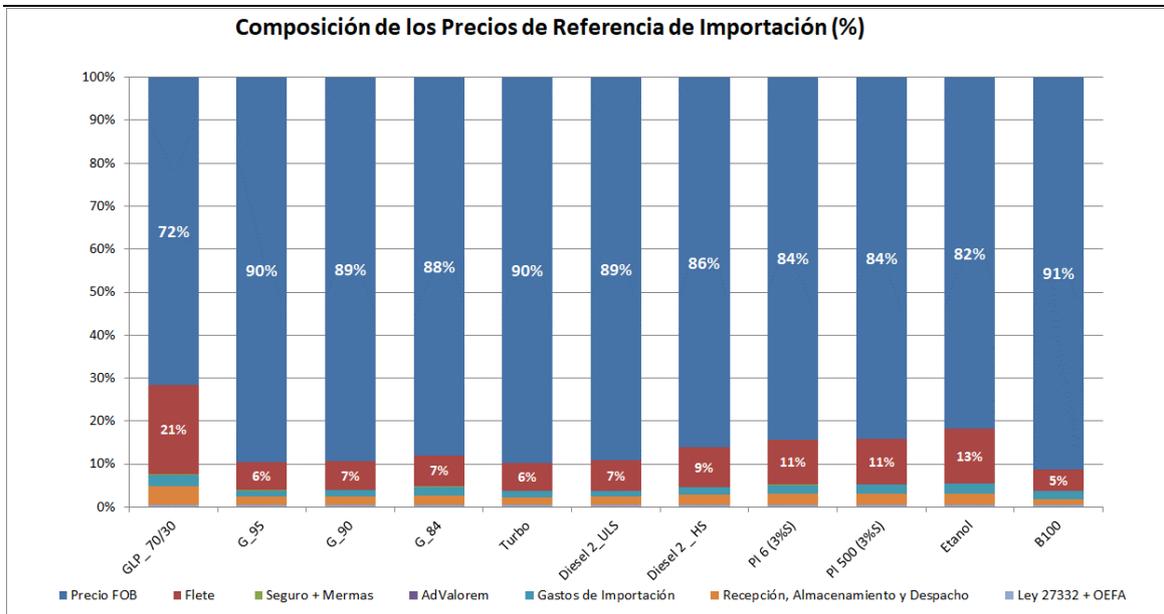
El Precio de Referencia 2 (PR2): Es el Precio FOB que refleja una operación eficiente de exportación hacia el mercado relevante. Se determina en base al precio del producto marcador, al cual se le aplica el ajuste de calidad que corresponda y se le descuenta el costo de transporte y seguro.

## 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 Osinergrmin 174-2021-OS/CD<sup>3</sup> y sus respectivas modificaciones, establecidas con Resolución de Consejo Directivo 127-2023-OS/CD.

De acuerdo con la mencionada metodología, la composición porcentual de los Precios de Referencia de Combustibles, durante el periodo comprendido entre el 11/03/2024 y el 22/03/2024, se muestra en la Gráfica N° 3.

**GRÁFICA N° 3: Composición del Precio de Referencia 1 (PR1) de los Combustibles, al 25-03-24, en %**



Fuente: Osinergrmin

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° 3, se aprecia que el Precio FOB se ubicó en 72% del precio de referencia del GLP, 82% y 91% del precio de referencia de los biocombustibles Etanol y Biodiésel B100, 84% del precio de los residuales R6 y R500; y fue igual o superior al 86% 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.

<sup>3</sup>[https://www.osinergrmin.gob.pe/seccion/centro\\_documental/gart/precios\\_referencia\\_banda\\_precios/PreciosReferencia/Osinergrmin-174-2021-OS-CD-EP.pdf](https://www.osinergrmin.gob.pe/seccion/centro_documental/gart/precios_referencia_banda_precios/PreciosReferencia/Osinergrmin-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 25 de marzo de 2024.

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 8,35 cent\$/galón. Para obtener la tarifa del terminalling del GLP a temperatura ambiente, usamos la siguiente ecuación:

$$T^{\circ}A = 8,35 \text{ cent}\$/\text{Galón} * (521,74 / 729,23) = 5,97 \text{ cent}\$/\text{Galón}$$
$$T^{\circ}A = 2,51 \text{ US}\$/\text{Bl}$$

**b. Precios FOB de las Gasolinas:**

- **Precio del Producto Marcador:** Para la Gasolina Premium corresponde al precio waterborne sin RVO, calculado a partir de la mezcla de las gasolinas CBOB 87 y CBOB 93; mientras que, para la Gasolina Regular y la Gasolina de 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 3,54 US\$/Bl.
- **Ajuste de Calidad por RVP:** Se determinó un ajuste de -0,94 US\$/Bl para la Gasolina Premium y un ajuste de -0,79 US\$/Bl para la Gasolina Regular y la Gasolina de 84 octanos.
- **Ajuste de Calidad por Octanaje:** Se determinó un ajuste de 1,84 US\$/Bl para la Gasolina Regular y un ajuste de -9,91 US\$/Bl 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 Heating Oil, sin RVO.
- **Descuento por RVO:** Está incluido en el precio del producto marcador. Su valor promedio asciende a 3,54 US\$/Bl.
- **Ajuste de Calidad por Cetano:** Se determinó un ajuste de 0,37 US\$/Bl para el diésel con alto contenido de azufre.

**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 -1,10 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.

**Flete Marítimo**

Desde la vigencia de la Resolución Osinergmin N° 127-2023-OS/CD, que aprueba los cambios en la metodología de cálculo de precios de referencia, se ha incorporado como parte del flete marítimo los costos por demoras en el tránsito del Canal de Panamá en el Precio de Referencia de Importación de los combustibles y que para la presente semana ascienden a 0,44 US\$/BI para el GLP; 0,47 US\$/BI para las gasolinas y 0,39 US\$/BI para el Diésel y el Turbo.

**Gastos de Importación**

Como resultado de la evaluación anual del comportamiento de los Precios de referencia de Combustibles Derivados del Petróleo y Biocombustibles del año 2022, a que se refiere el numeral 2.2.5 del artículo 2 de la Resolución Directoral N° 244-2020-MINEM/DGH, que aprueba los Lineamientos del Minem, se actualizaron algunos parámetros para el cálculo de los gastos de importación:

- a. **Tasa de Carta de crédito:** Tasa promedio de apertura, confirmación y negociación de carta de crédito de 0,21%.
- b. **Gastos de Inspección:** Diésel (0,03%), Etanol (0,08%), Gasolinas (0,02%), GLP (0,03%), Residuales (0,01%) y Turbo (0,01%).
- c. **Gastos de Puerto:** Tarifa regulada de embarque o descarga de carga líquida a granel del Tarifario APM Terminals Callao (5,65 US\$/TM) vigente desde el 04.09.23.
- d. **Sobreestadías:** Diésel (0,23 US\$/BI), GLP (0,59 US\$/BI) y Gasolinas (0,38 US\$/BI).

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

Fecha de Publicación : 25-Mar-24

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

PR1 - US\$/BI	GLP 70/30	Gasolina Premium	Gasolina Regular	Gasolina 84	Turbo	Diésel 2 Bajo Azufre	Diésel 2 Alto Azufre	Petróleo Industrial 6 (3%S)	Petróleo Industrial 500 (3%S)	Alcohol Carburante	B100
<b>Precio FOB</b>	37,68	106,37	104,40	92,65	110,93	107,52	79,21	71,28	70,18	73,40	161,85
Precio Marcador	35,17	107,32	103,34	103,34	110,93	107,52	78,85	71,28	71,28	73,40	161,85
Ajuste de Calidad		-0,94	1,05	-10,70			0,37		-1,10		
Terminalling	2,51										
<b>Flete Marítimo</b>	10,89	7,59	7,59	7,59	8,03	8,42	8,42	8,88	8,88	11,43	9,06
Seguro	0,06	0,12	0,11	0,10	0,05	0,05	0,04	0,03	0,03	0,01	0,04
Mermas	0,03	0,10	0,10	0,09	0,01	0,05	0,04	0,01	0,01	0,02	0,01
<b>Valor CIF</b>	48,66	114,18	112,20	100,43	119,02	116,04	87,71	80,20	79,10	84,86	170,96
Advalorem											
Gastos de Importación	1,36	1,67	1,66	2,11	1,75	1,66	1,51	1,66	1,66	2,08	3,41
Recepción, Almacenamiento y Despacho	2,36	2,25	2,25	2,25	2,25	2,25	2,25	2,25	2,25	2,30	2,30
Ley 27332 + OEFA	0,23	0,62	0,62	0,56	0,54	0,61	0,48	0,42	0,42	0,47	0,78
<b>Precio de Referencia Ex-Planta</b>	<b>52,61</b>	<b>118,72</b>	<b>116,73</b>	<b>105,35</b>	<b>123,56</b>	<b>120,56</b>	<b>91,95</b>	<b>84,53</b>	<b>83,43</b>	<b>89,71</b>	<b>177,45</b>

(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 de alto azufre, 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 Regular y de 84 octanos 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.

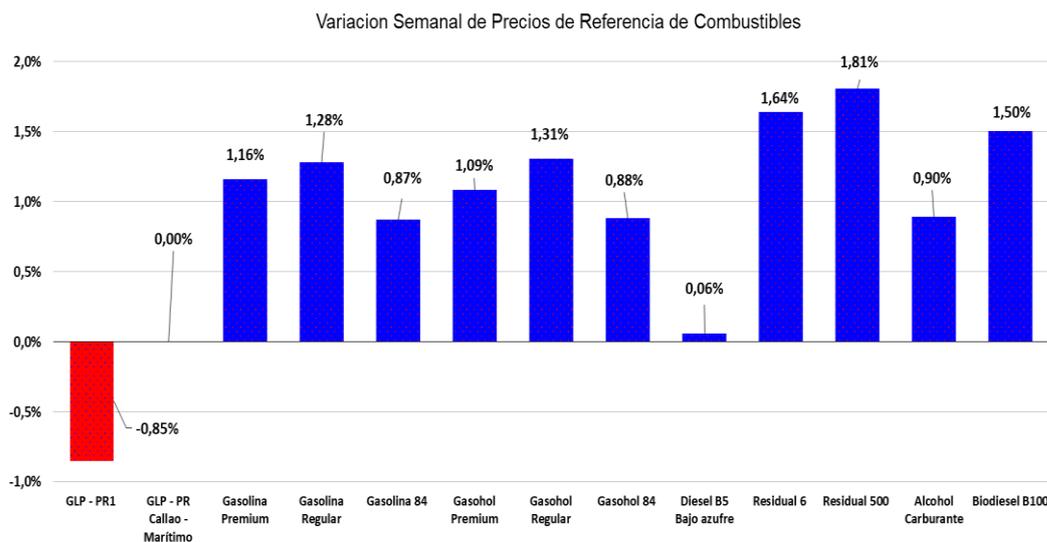
### 2.3. Variación Semanal de los Precios de Referencia de Combustibles

**TABLA N° 2:** Variación de PR Combustibles OSINERGMIN

PRODUCTOS	OSINERGMIN		
	Vigente 25/03/24	Vigente 18/03/24	Variación %
GLP - PR1	2,33	2,35	-0,85%
GLP - PR Callao - Marítimo	1,78	1,78	0,00%
Gasolina Premium	10,44	10,32	1,16%
Gasolina Regular	10,26	10,13	1,28%
Gasolina 84	9,26	9,18	0,87%
Gasohol Premium	10,24	10,13	1,09%
Gasohol Regular	10,08	9,95	1,31%
Gasohol 84	9,15	9,07	0,88%
Diesel B5	10,85	10,84	0,06%
Bajo azufre			
Residual 6	7,43	7,31	1,64%
Residual 500	7,33	7,20	1,81%
Alcohol Carburante	7,89	7,82	0,90%
Biodiesel B100	15,60	15,37	1,50%

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

**GRÁFICA N° 4:** Variación PR Combustibles OSINERGMIN



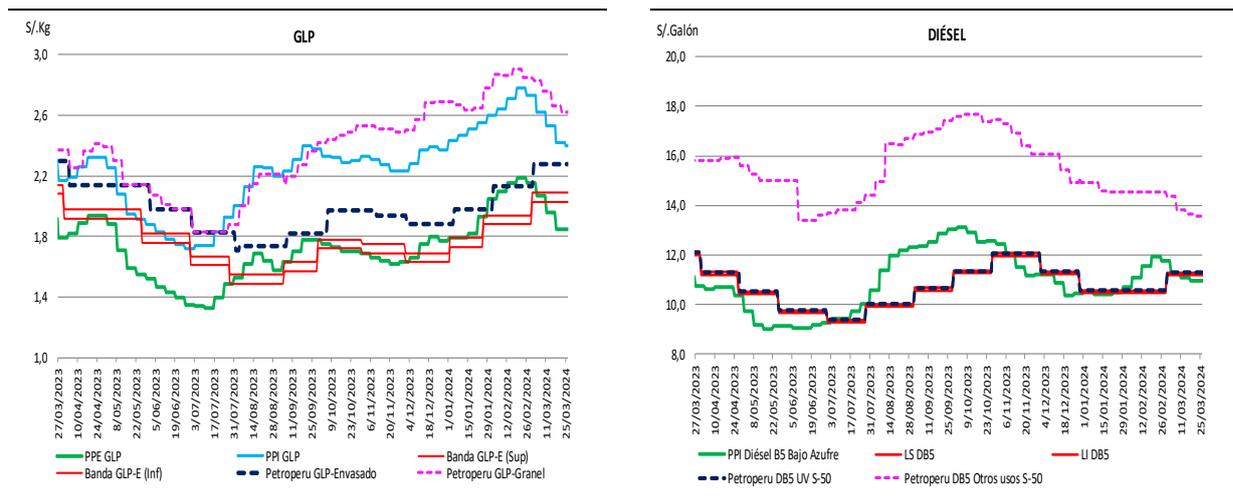
### 3. COMPARACIÓN ENTRE LOS PRECIOS DE REFERENCIA DE COMBUSTIBLES Y LOS PRECIOS DE VENTA LOCAL.

**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.	PN vs.
	Precio Neto (PN) 22/03/24	Precio Neto (PN) 15/03/24	Var% Precio Neto 25/03/24	PR1 + MC 25/03/24	(PR1 + MC) S./Gln 25/03/24	(PR1 + MC) % 25/03/24
GLP -E	2,28	2,28	0,0%	2,40	-0,12	-5,0%
GLP -G	2,62	2,66	-1,5%	2,40	0,22	9,2%
Gasolina Regular	10,72	10,69	0,3%	10,45	0,27	2,6%
Gasolina 84	10,46	10,46	0,0%	9,45	1,01	10,7%
Gasohol Premium	13,20	13,16	0,3%	10,43	2,77	26,6%
Gasohol Regular	12,32	12,27	0,4%	10,27	2,05	20,0%
Gasohol 84	10,27	10,27	0,0%	9,34	0,93	10,0%
Diesel B5 UV S-50	11,29	11,29	0,0%	10,98	0,31	2,8%
Residual 6	9,99	9,93	0,6%	7,62	2,37	31,1%
Residual 500	9,72	9,66	0,6%	7,52	2,20	29,3%

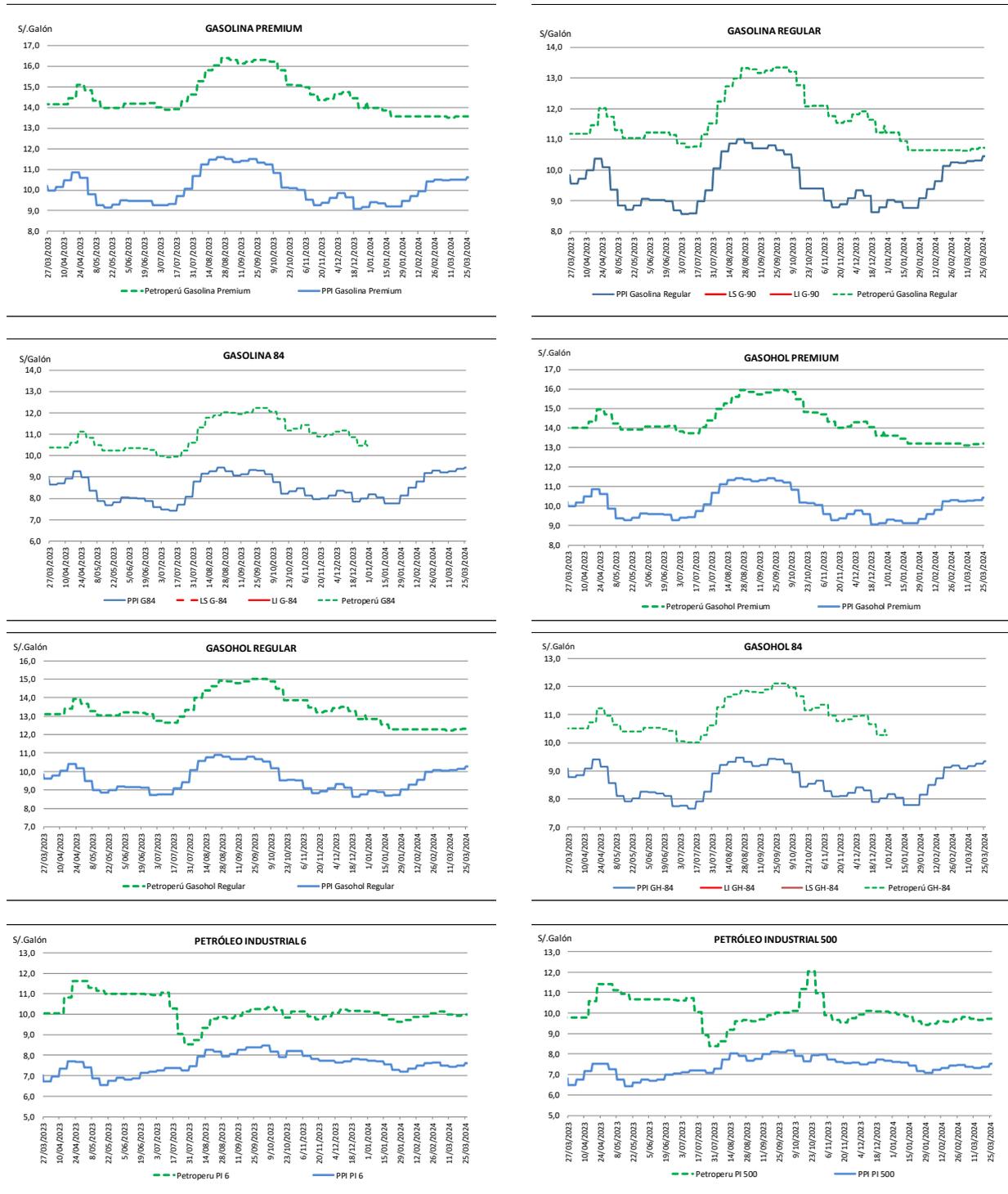
### 4. EVOLUCIÓN DE PRECIOS DE REFERENCIA DE COMBUSTIBLES, PRECIOS DE VENTA LOCAL y BANDA DE PRECIOS.

**GRAFICA N° 5: Comparación de Precios de Referencia y Precios de Lista en Soles/Galón**



Fuentes: Osinerghmin y Petroperú

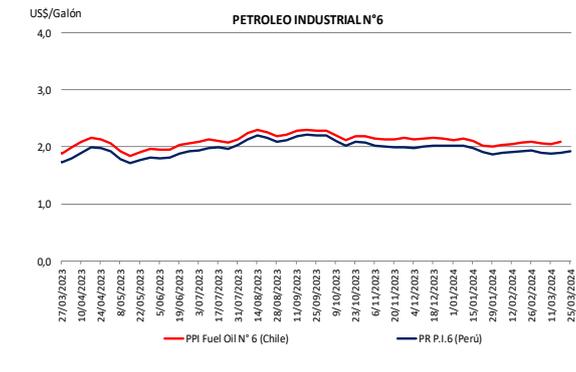
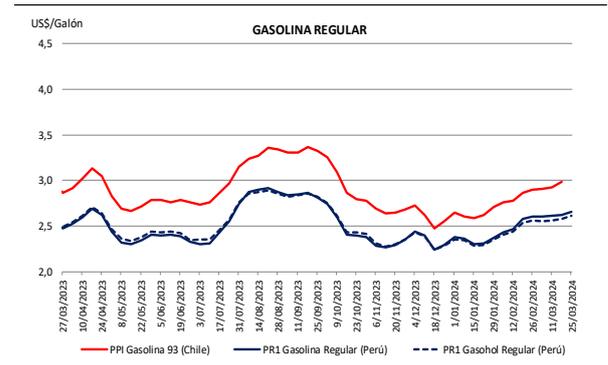
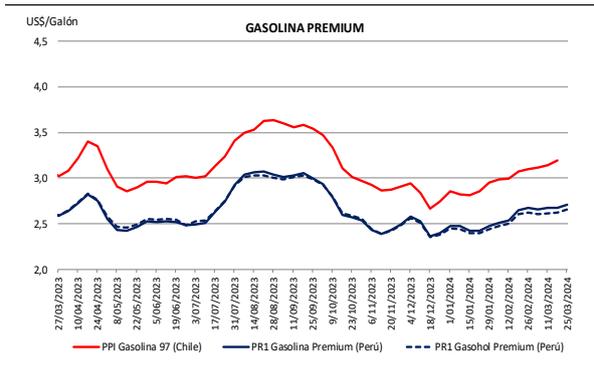
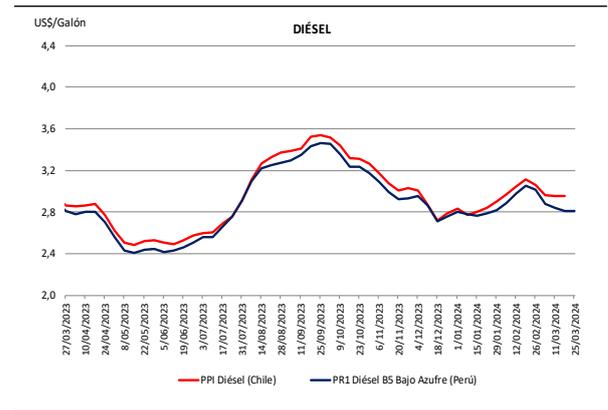
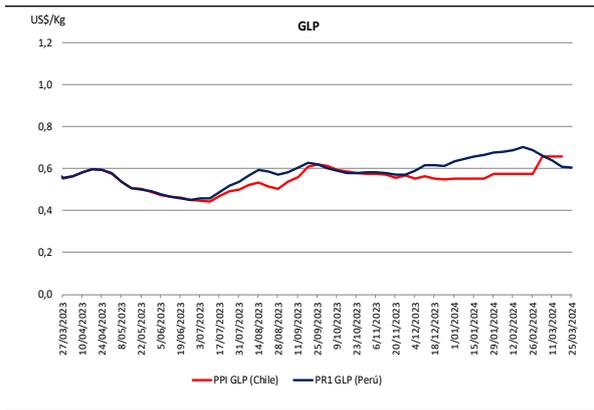
**GRAFICA N° 6:** Comparación de Precios de Referencia y Precios de Lista en Soles/Galón



Fuente: Osinergrmin y Petroperú

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

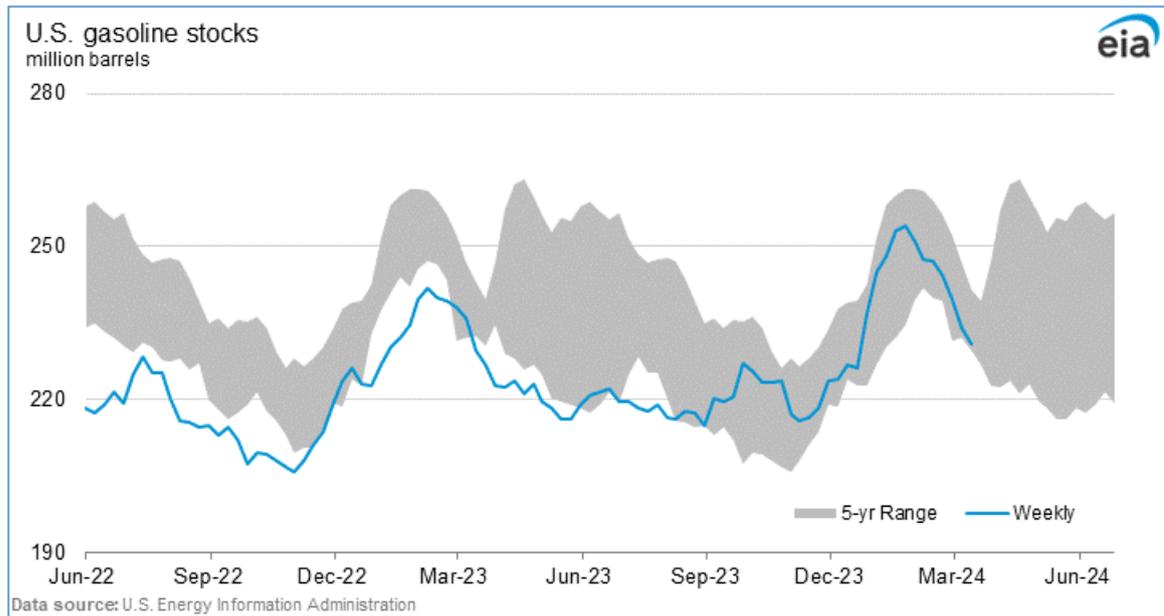
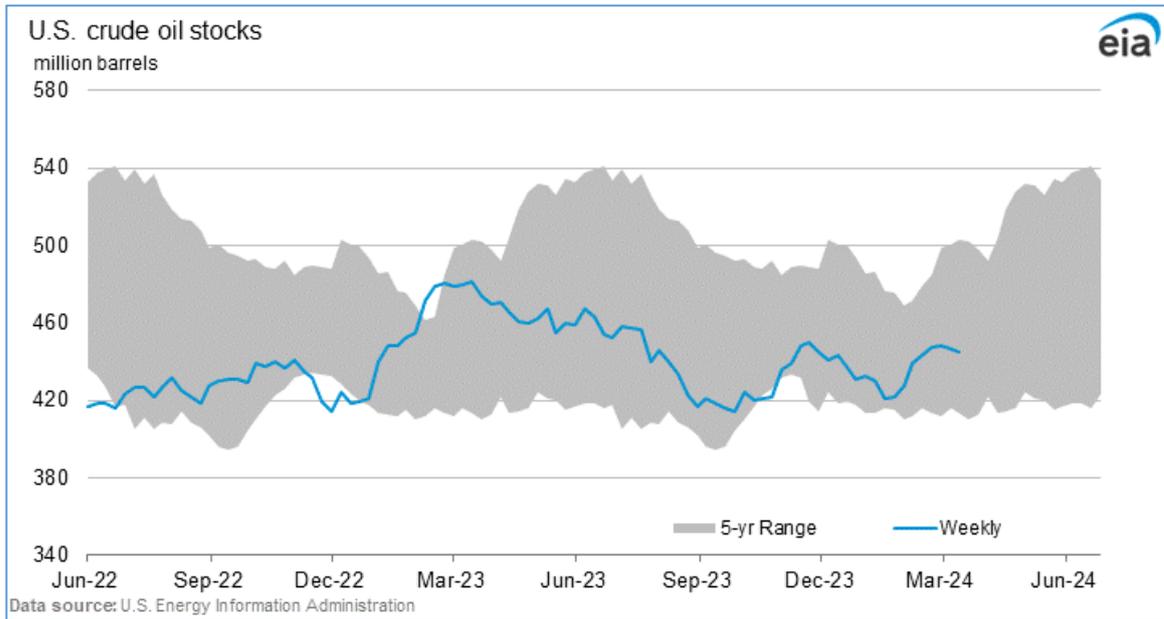
*GRAFICA N° 7: Comparación de Precios de Referencia y Precios de Paridad de Chile en US\$/Galón*



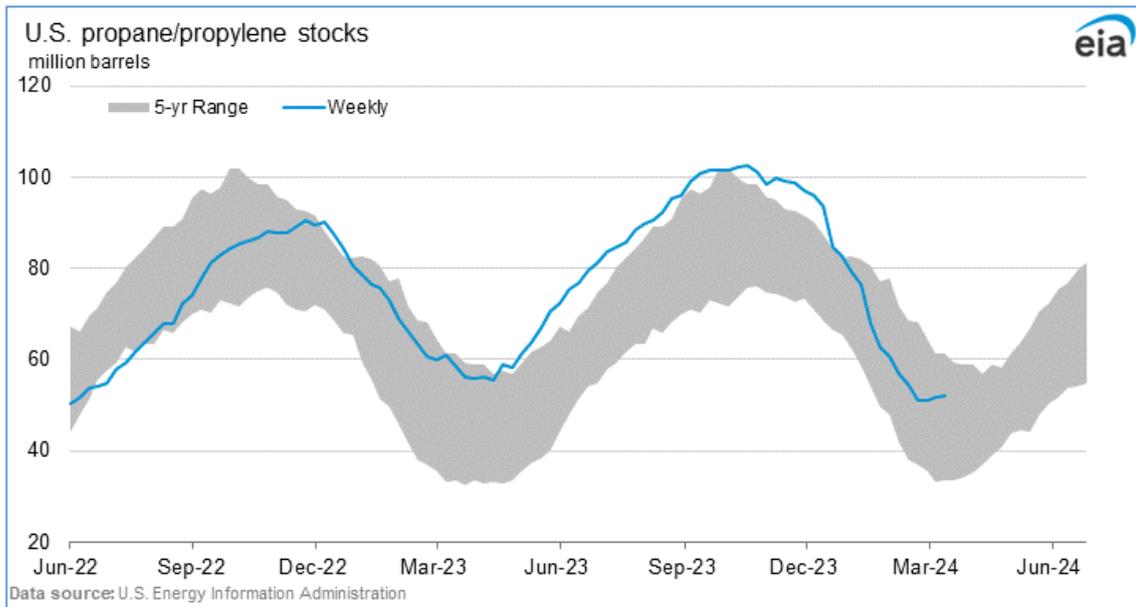
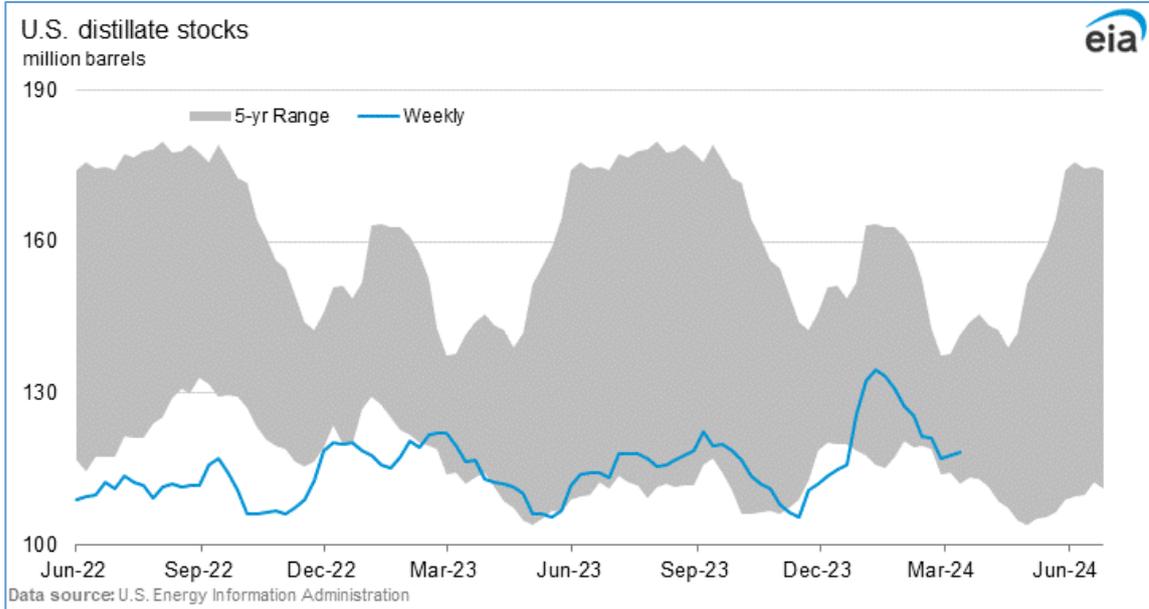
Fuente: Osinermin y ENAP

MMC / MMT / ASC

**ANEXO N° 1<sup>4</sup>**

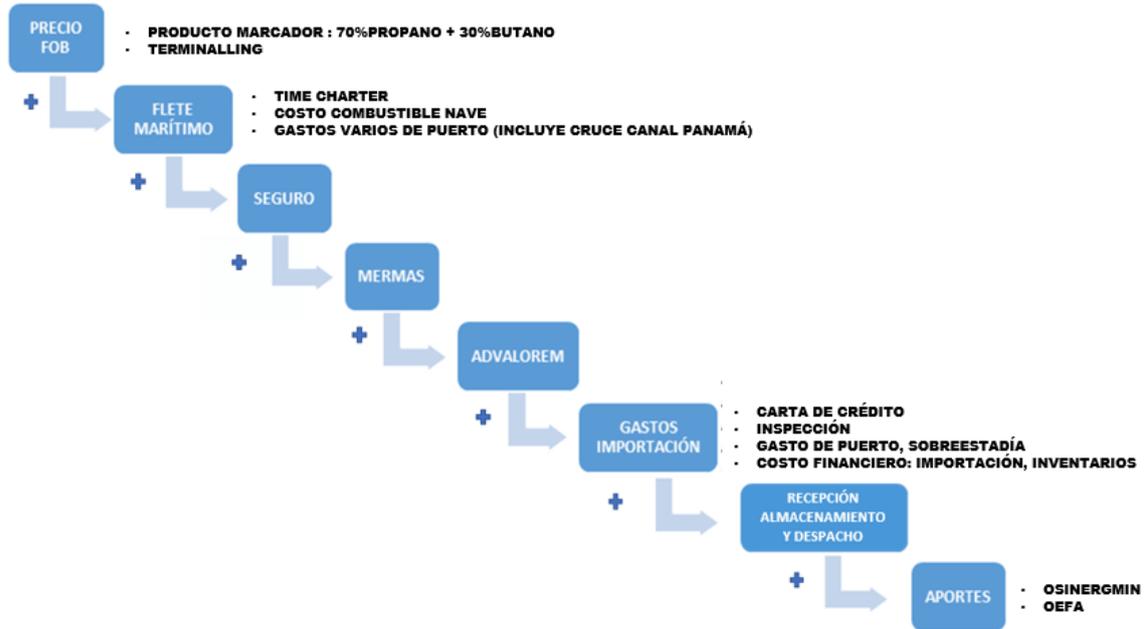


<sup>4</sup>Gráficas tomadas de la última publicación semanal "Análisis y Proyecciones del EIA" (U.S. Energy Information Administration).



**ANEXO N° 2**

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



Fuente: OSINERGRMIN, MINEM-DGH

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



Fuente: OSINERGRMIN, MINEM-DGH

Mayor información sobre los criterios metodológicos se puede encontrar en la siguiente dirección web:  
[https://www.osinergrmin.gob.pe/seccion/centro\\_documental/gart/precios\\_referencia\\_banda\\_precios/PreciosReferencia/Informe-Tecnico-479-2021-GRT.pdf](https://www.osinergrmin.gob.pe/seccion/centro_documental/gart/precios_referencia_banda_precios/PreciosReferencia/Informe-Tecnico-479-2021-GRT.pdf)