

PRECIOS DE REFERENCIA DE COMBUSTIBLES DERIVADOS DEL PETRÓLEO

Informe al 19/09/2022

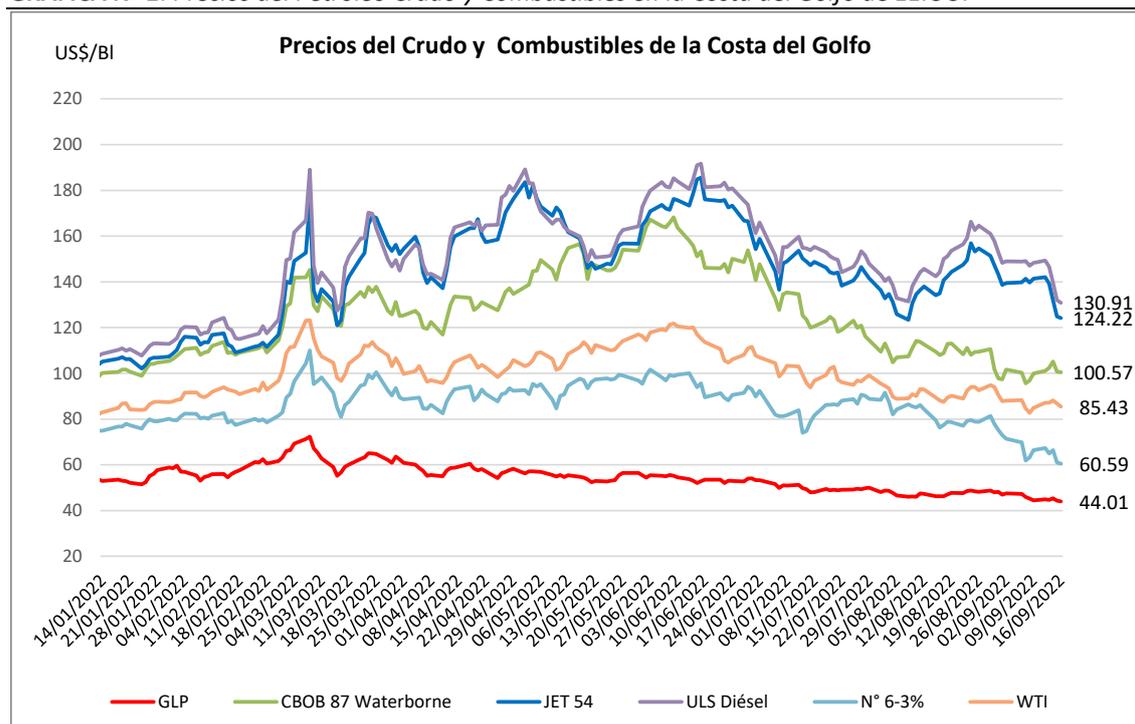
1. HECHOS RELEVANTES DE LA SEMANA ¹

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 durante la pandemia.

Según se aprecia en la Gráfica N°1, en el año 2022, los precios del petróleo crudo y productos retomaron la tendencia alcista, en medio de la alta volatilidad registrada. Asimismo, al cierre de la última semana del periodo de evaluación², el precio del crudo WTI se ubicó en 85.43 US\$/Bl, las gasolinas registraron un precio superior a los 100 US\$/Bl y los destilados medios registraron niveles por encima de los 124 US\$/Bl. Para el mismo periodo, el precio del GLP cerró la semana en 44.01 US\$/Bl.

En las semanas del 02.09.2022 al 16.09.2022, 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, propano y destilados medios; así como la disminución de las existencias de gasolinas en EE.UU., al 09 de setiembre del 2022.**

Los inventarios de petróleo subieron 2,4 millones de barriles, registrando un total de 429,6 millones de barriles, un 2% por debajo de la media de los últimos 5 años en esta época del año.

Las existencias de gasolina bajaron 1,8 millones de barriles, reportando un total de 213,0 millones de barriles; mientras los inventarios de destilados, que incluyen al diésel y al combustible para calefacción, aumentaron 4,2 millones de barriles, con un total de 116,0 millones de barriles. Finalmente, las existencias de propano se incrementaron en 3,76 millones de barriles, ubicándose en los 77,88 millones de barriles.

- **La fortaleza del dólar y las expectativas de una menor demanda de petróleo crudo y combustibles a nivel mundial; debido a las fuertes subidas de las tasas de interés.**

El dólar estadounidense se mantuvo cerca de sus máximos de dos décadas a la espera de las decisiones de la FED y otros Bancos Centrales que se reunirán en la semana del 19 de setiembre.

Los Bancos Centrales de EE.UU., así como algunos países de Europa y Asia continuaron incrementando sus tasas de interés para controlar la inflación. Tanto el FMI como el Banco Mundial han advertido que la economía mundial podría entrar en recesión el próximo año.

De acuerdo con los analistas, el mercado continúa evaluando las perspectivas opuestas sobre la demanda de crudo para este año; negativas, de parte de la OPEP y positivas, según la Agencia Internacional de Energía (AIE).

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

La OPEP estimó que el consumo de crudo crecerá en 2023; sin embargo, para este 2022 revisó ligeramente a la baja sus previsiones por los riesgos geopolíticos y la pandemia en el segundo semestre. La OPEP espera que la demanda de petróleo en 2022 aumente 3,1 millones de barriles por día, un incremento del 3,2% (un descenso de 260 mil bpd respecto a la previsión anterior).

Según las previsiones actualizadas de la AIE, la demanda aumentará en 2,1 millones de barriles diarios y alcanzará 99,7 millones de barriles diarios en este 2022, lo cual se atribuye a un mayor uso del crudo frente al gas debido a la fuerte subida de los precios de esta última fuente. En el año 2023 la demanda seguirá creciendo hasta los 101,8 millones de barriles diarios y superará los niveles previos a la pandemia.

- **Las preocupaciones sobre el suministro ruso, ante la amenaza del presidente Vladimir Putin de interrumpir los suministros de gas y petróleo si se imponen límites de precios a los recursos energéticos rusos.**

Los precios de petróleo registraron una marcada volatilidad, debido a que el mercado equilibraba las preocupaciones de la demanda con el temor a que Rusia detenga los suministros de petróleo y gas si se imponen topes de precios a los recursos energéticos rusos.

Por su parte, la Unión Europea propuso limitar el gas ruso, aumentando el riesgo de racionamiento en algunos de los países más ricos del mundo, este invierno boreal.

- **Las nuevas medidas de confinamiento en China, que se sumaron a las preocupaciones por la débil demanda de petróleo crudo y combustibles en EE.UU., Europa y Asia.**

En agosto 2022, la actividad de las fábricas de Asia se desplomó, debido a que las restricciones por el COVID en China y la presión de los costos siguieron perjudicando a las empresas. La ciudad de Shenzhen endureció las restricciones por el COVID-19 ante un aumento de casos y se suspendieron durante tres días los grandes eventos y los espectáculos interiores en el distrito más poblado de la ciudad, Baoan.

- **La proyección de un nuevo récord en el año 2023, de las exportaciones de petróleo de EE.UU., país que se está convirtiendo en el proveedor de referencia de barriles incrementales.**

Analistas petroleros sostienen, que debido a la limitada capacidad de producción adicional de la OPEP y al hecho de que la Unión Europea busca reducir la mayoría de las compras de crudo ruso en diciembre 2022; la tendencia a largo plazo, en un mundo que necesita más petróleo, es que Estados Unidos exporte más. Asimismo, otros productores, incluidos los del mar del Norte y África Occidental, no han aumentado su producción de manera constante, lo cual reafirma el escenario planteado por los analistas.

Se estima que, en el año 2023, las ventas de petróleo de Estados Unidos en el extranjero alcanzarán nuevos récords, a medida que el petróleo estadounidense obtenga una participación cada vez mayor en el mercado europeo. De acuerdo con la visión de los más optimistas de la industria petrolera, los envíos están a punto de promediar más de 4 millones de barriles por día durante los próximos meses y hasta el 2023. Según la analista de petróleo de ESAI Energy, Elisabeth Murphy: “Es probable que las salidas promedien hasta 4,3 millones el 2023.”

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.
- Posteriormente, 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.
- Con Resolución Osinergmin N°046-2022-OS/GRT, publicada el 25 de agosto 2022, se aprobaron las Bandas de Precios y los Márgenes Comerciales del GLP-E, GLP-G, Diésel 2 y Diésel B5 de uso vehicular, Gasohol 84, Gasolina 90, y Gasolina 84, vigentes desde el viernes 26 de agosto hasta el jueves 29 de setiembre 2022. Respecto a las Bandas de Precios y los Márgenes Comerciales del Petróleo Industrial N°6 utilizado en generación eléctrica en sistemas aislados, estarán vigentes desde el 26 de agosto hasta el 27 de octubre de 2022.
- 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° 046-2022-OS/GRT, el MINEM publicó los Factores de Aportación y/o Compensación vigentes desde el martes 06 de setiembre al lunes 12 de agosto de 2022.
- El día 15.09.2022, PETROPERÚ publicó su lista de precios de venta de combustibles. Se registraron variaciones en los precios de las gasolinas de 97 (-0.22 S/Gln) y 95 (-0.24 S/Gln), octanos, así como en los gasoholes de 97 (-0.23 S/Gln), 95 (-0.25 S/Gln) y 90 (-0.30 S/Gln) octanos. También se registraron variaciones en los precios del Diesel B5 (-0.47 S/Gln), los residuales R6 (-0.33 S/Gln) y R500 (-0.33 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.

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 sobreestadías.

Precio de Referencia de Exportación (PR2)

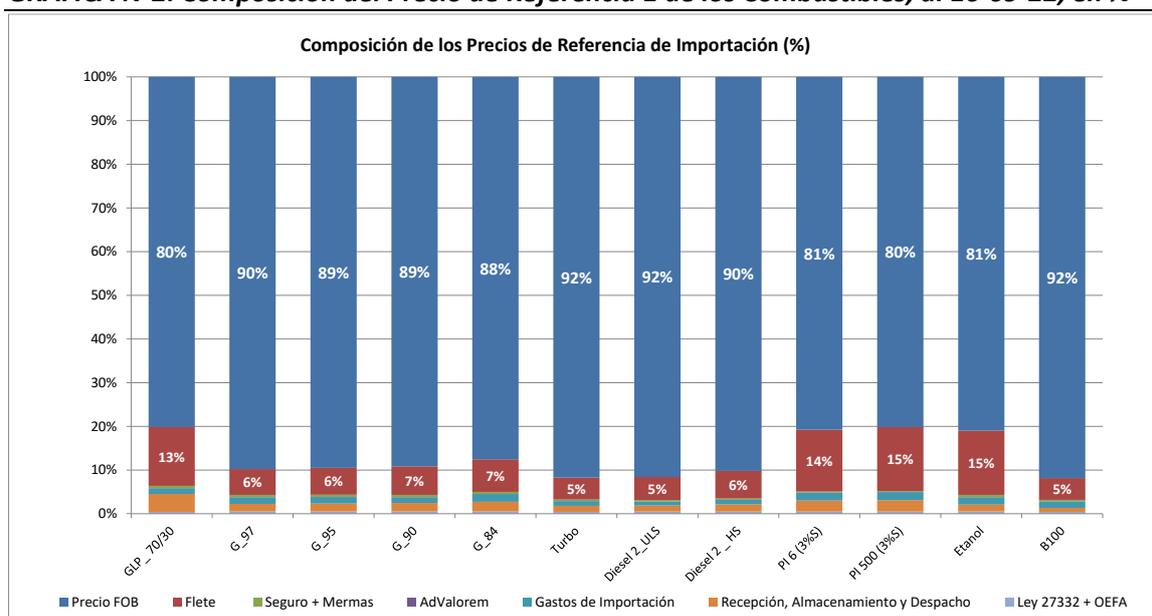
El Precio de Referencia 2 (PR2): Es el Precio FOB que refleja una operación eficiente de exportación hacia el mercado relevante. Se determina en base al precio del producto marcador, al cual se le aplica el ajuste de calidad que corresponda y se le descuenta el costo de transporte y seguro.

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 Osinergmin 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 02/09/2021 y el 16/09/2022, se muestra en la Gráfica N°2.

GRÁFICA N°2: Composición del Precio de Referencia 1 de los Combustibles, al 16-09-22, en %



Fuente: OSINERGMIN

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 80% del precio de referencia del GLP, 81% del precio de referencia del etanol, 80-81% del precio de los residuales; y fue igual o superior al 88% 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.

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 16 de setiembre 2022.

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.

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

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

$$T^{\circ}A = 3.71 \text{ cent\$/Galón} * (521.74/729.23) = 2.66 \text{ cent\$/Galón}$$
$$T^{\circ}A = = 1.12 \text{ US\$/BI}$$

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 8.39 US\$/BI.
- **Ajuste de Calidad por RVP:** Se determinó un ajuste de 1.18 US\$/BI para las gasolinas de 97 y 95 octanos y un ajuste de 0.91 US\$/BI para las gasolinas de 90 y 84 octanos
- **Ajuste de Calidad por Octanaje:** Se determinó un ajuste de 2.07 US\$/BI para la gasolina de 90 octanos y un ajuste de -11.16 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 8.39 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 -2.65 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 : 19-Sep-22

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	Gasolina 90	Gasolina 84	Turbo	Diesel 2 0 - 2500 ppm	Diesel 2 2500-5000 ppm	Petróleo Industrial 6 (3%S)	Petróleo Industrial 500 (3%S)	Alcohol Carburante	B100
Precio FOB	46.50	105.39	101.08	95.04	81.81	136.41	136.06	111.77	65.31	62.66	109.32	215.56
Precio Marcador	45.38	104.21	99.91	92.06	92.06	136.41	135.70	111.40	65.31	65.31	109.32	215.56
Ajuste de Calidad		1.18	1.18	2.98	-10.25		0.37	0.37		-2.65		
Terminaling	1.12											
Flete Marítimo	7.82	6.94	6.94	6.94	6.94	7.45	7.83	7.83	11.47	11.47	19.88	11.71
Seguro	0.02	0.04	0.04	0.04	0.04	0.06	0.06	0.05	0.03	0.03	0.05	0.09
Mermas	0.27	0.56	0.54	0.51	0.44	0.43	0.43	0.36	0.15	0.15	0.65	0.68
Valor CIF	54.61	112.93	108.61	102.53	89.23	144.35	144.38	120.00	76.96	74.31	129.90	228.04
Advalorem												
Gastos de Importación	0.79	1.79	1.71	1.44	1.66	1.64	1.39	1.27	1.47	1.44	2.33	3.54
Recepción, Almacenamiento y Despacho	2.36	2.04	2.04	2.04	2.04	2.04	2.04	2.04	2.04	2.04	2.09	2.10
Ley 27332 + OEFA	0.26	0.61	0.59	0.56	0.50	0.65	0.73	0.62	0.40	0.39	0.71	1.03
Precio de Referencia Ex-Planta	58.02	117.39	112.95	106.58	93.43	148.69	148.54	123.94	80.87	78.18	135.03	234.71

(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.

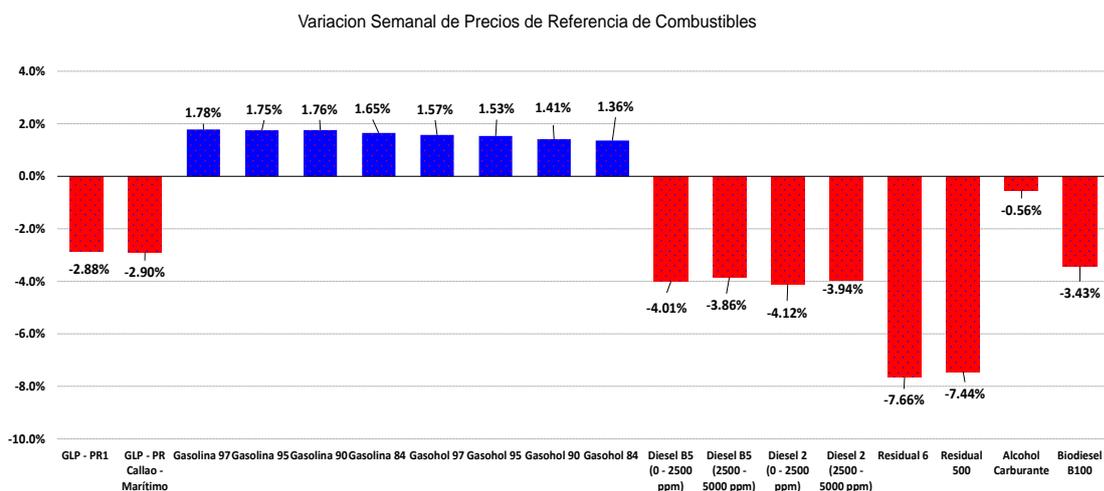
2.3. Variación Semanal de los Precios de Referencia de Combustibles

TABLA N° 2: Variación de PR Combustibles OSINERGMIN

PRODUCTOS	OSINERGMIN		
	Vigente 19/09/22	Vigente 12/09/22	Variación %
GLP - PR1	2.70	2.78	-2.88%
GLP - PR Callao - Marítimo	2.34	2.41	-2.90%
Gasolina 97	10.85	10.66	1.78%
Gasolina 95	10.44	10.26	1.75%
Gasolina 90	9.85	9.68	1.76%
Gasolina 84	8.63	8.49	1.65%
Gasohol 97	10.97	10.80	1.57%
Gasohol 95	10.59	10.43	1.53%
Gasohol 90	10.05	9.91	1.41%
Gasohol 84	8.93	8.81	1.36%
Diesel B5 (0 - 2500 ppm)	14.12	14.71	-4.01%
Diesel B5 (2500 - 5000 ppm)	11.96	12.44	-3.86%
Diesel 2 (0 - 2500 ppm)	13.72	14.31	-4.12%
Diesel 2 (2500 - 5000 ppm)	11.45	11.92	-3.94%
Residual 6	7.47	8.09	-7.66%
Residual 500	7.22	7.80	-7.44%
Alcohol Carburante	12.48	12.55	-0.56%
Biodiesel B100	21.68	22.45	-3.43%

(*) 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



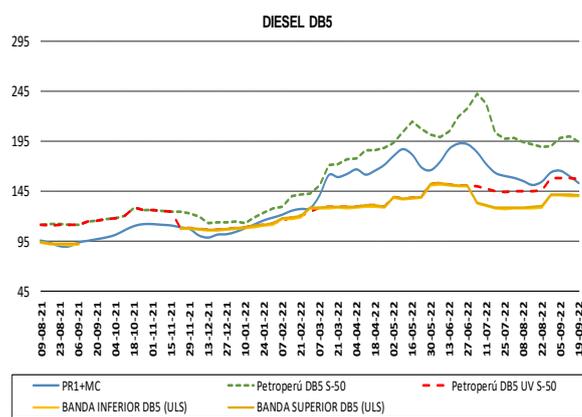
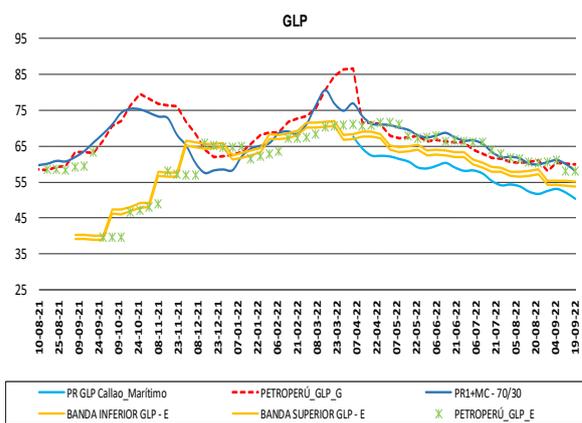
3. COMPARACIÓN ENTRE LOS PRECIOS DE REFERENCIA DE COMBUSTIBLES Y LOS PRECIOS DE VENTA LOCAL.

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%			
	15/09/22	08/09/22	19/09/22	19/09/22	19/09/22	19/09/22
GLP -E	2.69	2.69	0.0%	2.77	-0.08	-2.9%
GLP -G	2.79	2.79	0.0%	2.77	0.02	0.7%
Gasolina 90	13.14	13.14	0.0%	10.04	3.10	30.9%
Gasolina 84	11.45	11.45	0.0%	8.82	2.63	29.8%
Gasohol 97	15.39	15.62	-1.5%	11.16	4.23	37.9%
Gasohol 95	15.28	15.53	-1.6%	10.78	4.50	41.8%
Gasohol 90	14.35	14.66	-2.1%	10.24	4.11	40.2%
Gasohol 84	11.51	11.51	0.0%	9.12	2.39	26.2%
Diesel B5 UV	14.53	14.53	0.0%	14.25	0.28	2.0%
Diesel 2 UV	12.95	12.95	0.0%	13.85	-0.90	-6.5%
Residual 6	10.51	10.84	-3.0%	7.66	2.85	37.2%
Residual 500	10.08	10.41	-3.2%	7.41	2.67	36.0%

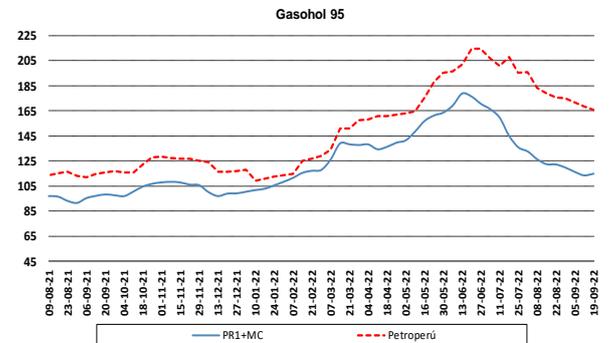
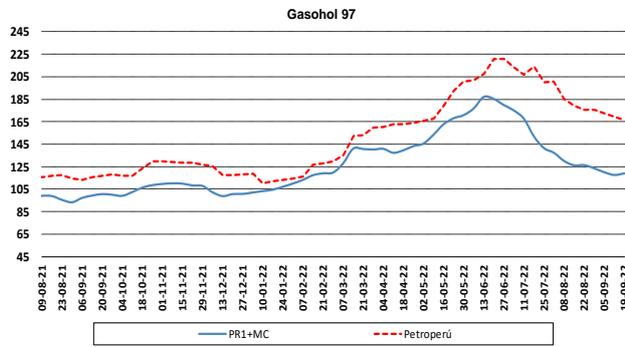
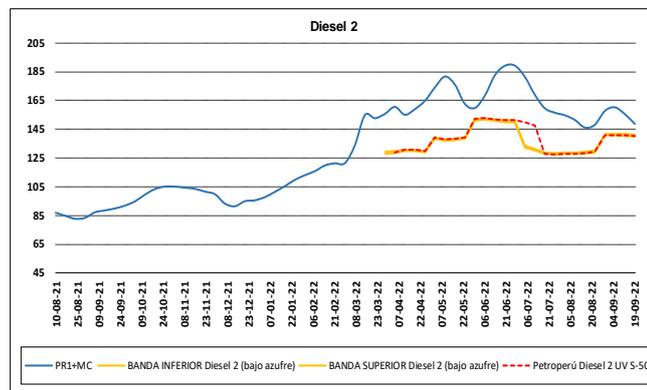
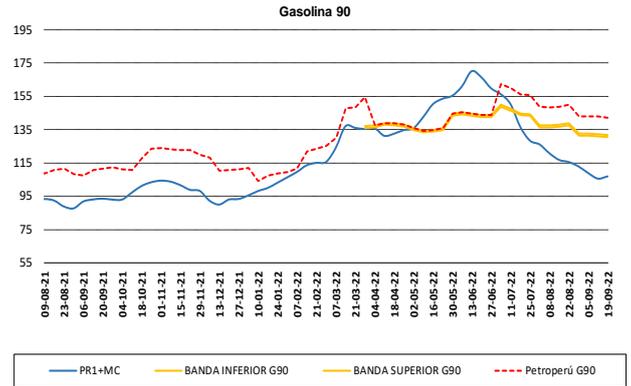
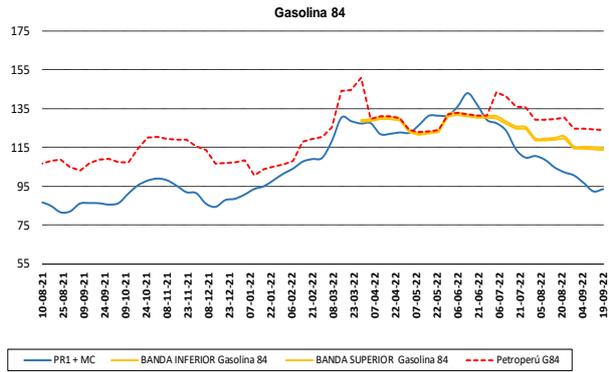
4. EVOLUCIÓN DE PRECIOS DE REFERENCIA DE COMBUSTIBLES, PRECIOS DE VENTA LOCAL y BANDA DE PRECIOS.

GRAFICA N°4: Comparación de Precios de Referencia y Precios de Lista en US\$/BI



Fuentes: Osinergmin y Petroperú

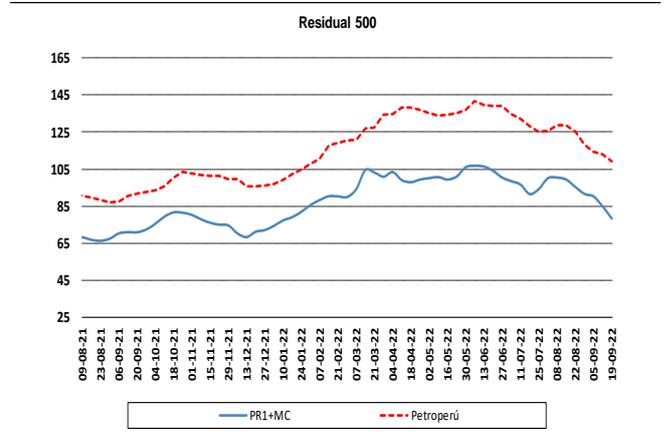
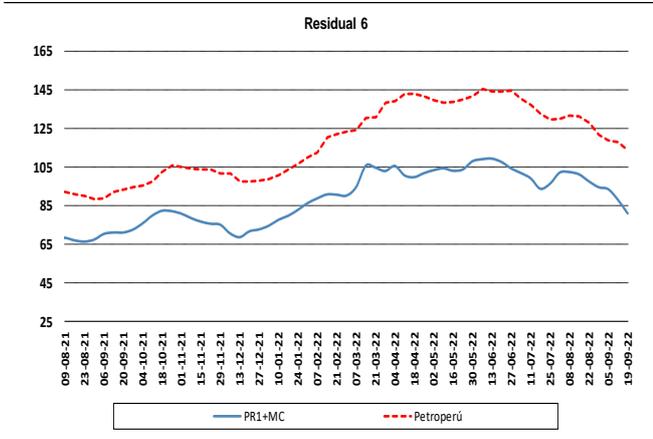
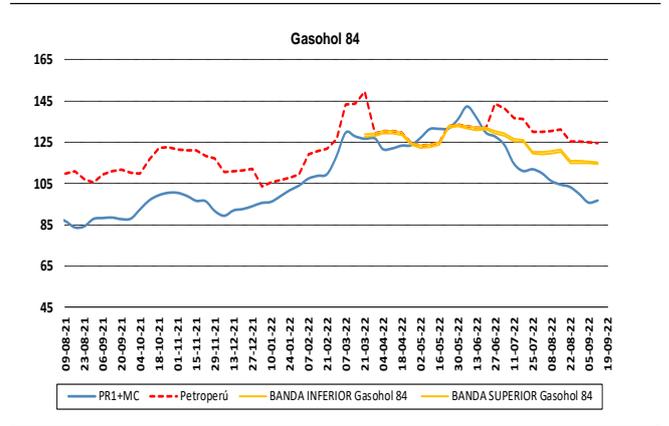
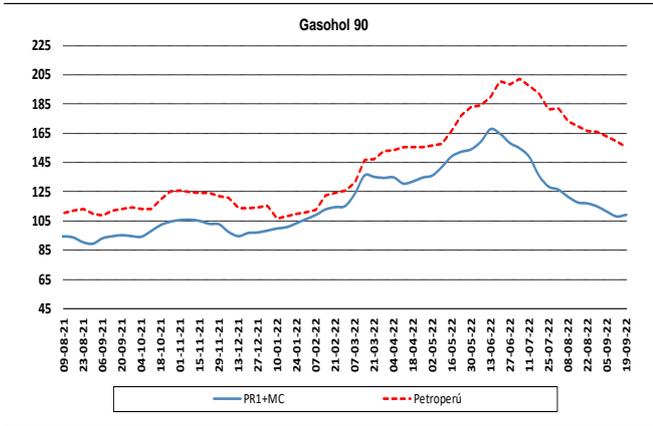
GRAFICA N°5: Comparación de Precios de Referencia y Precios de Lista en US\$/B



Fuente: Osinerghmin y Petroperú

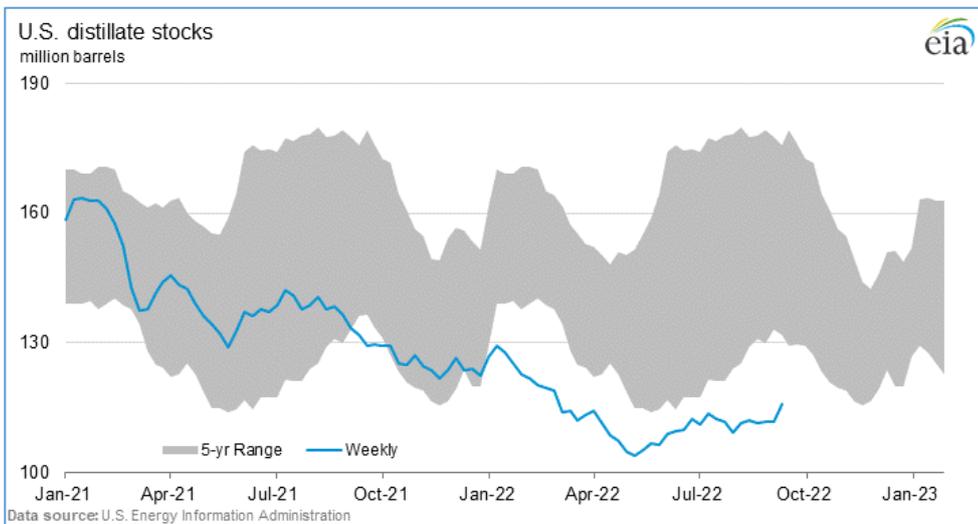
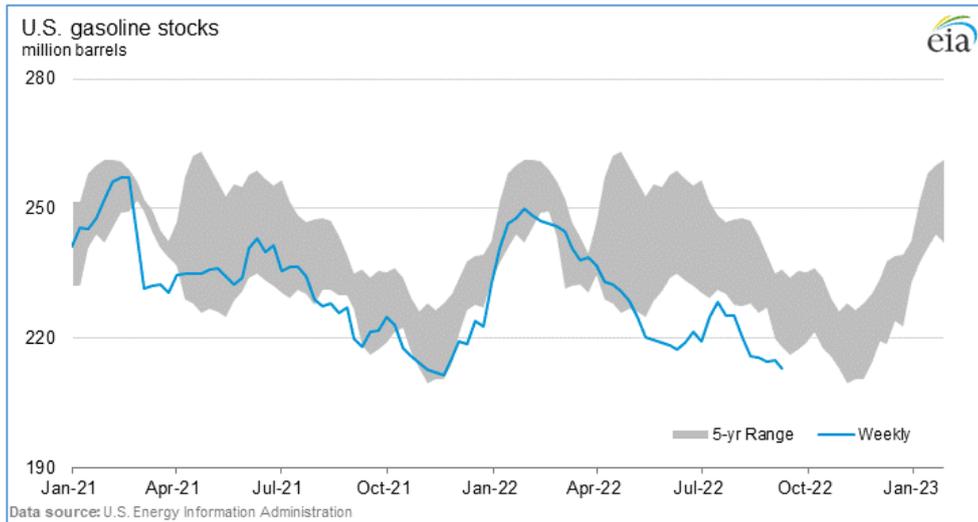
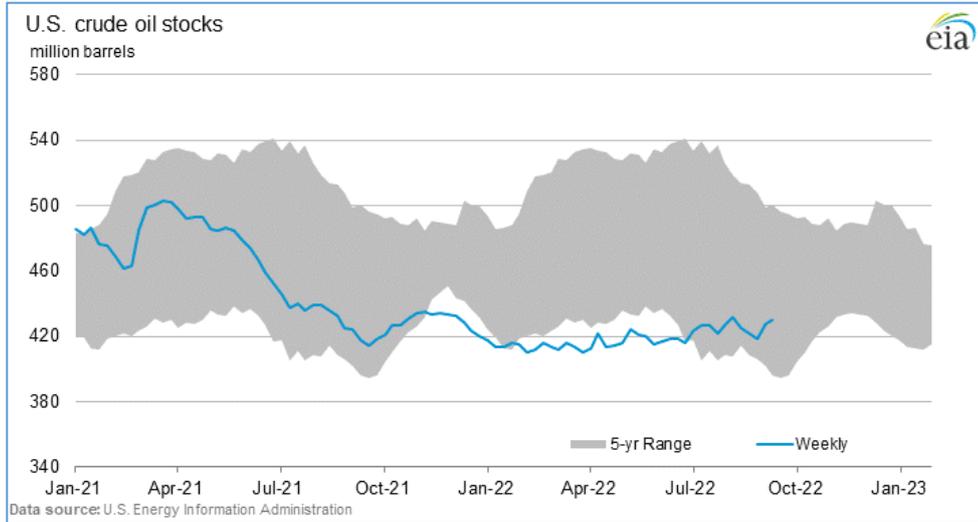


GRAFICA N°6: Comparación de Precios de Referencia y Precios de Lista en US\$/Bl



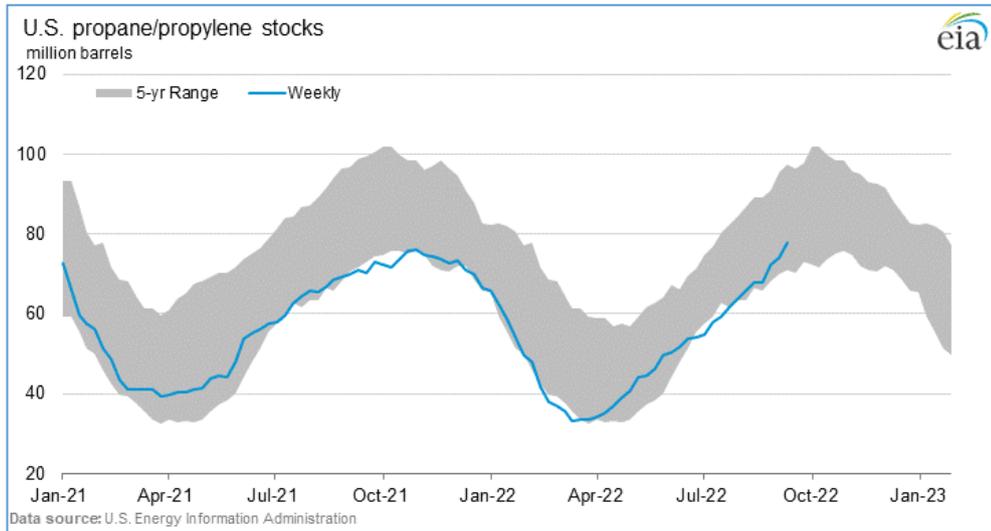
Fuente: Osinerghmin y Petroperú

ANEXO N°14



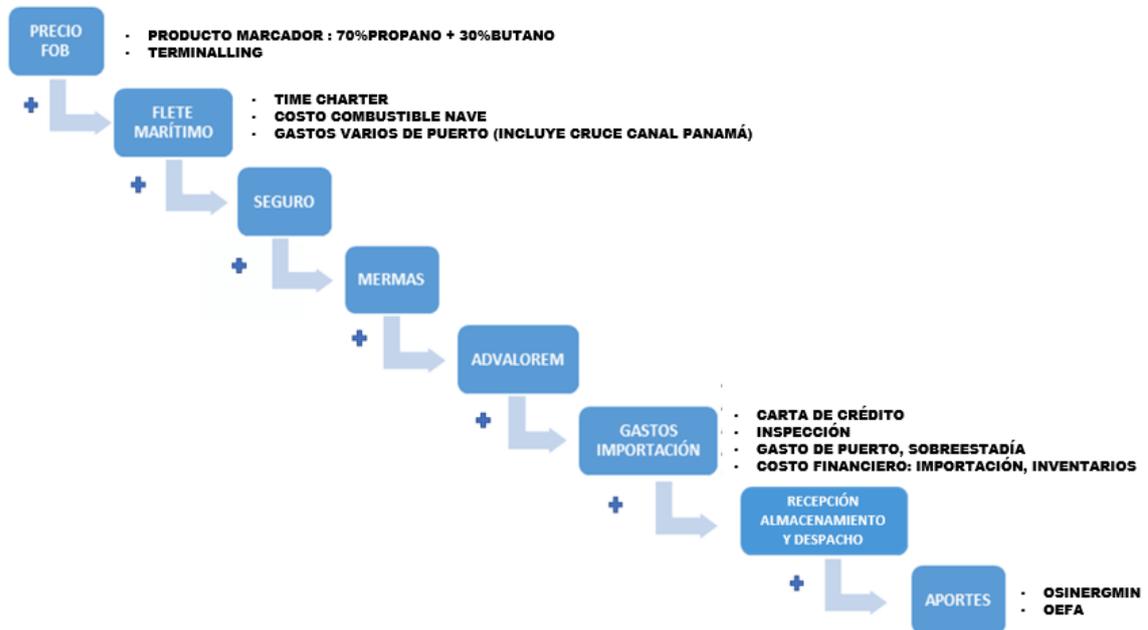
⁴Gráficas tomadas de la última publicación semanal "Análisis y Proyecciones del EIA" (U.S. Energy Information Administration).





ANEXO N°2

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



Fuente: OSINERGMIN, MINEM-DGH

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



Fuente: OSINERGMIN, MINEM-DGH

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