

**METODOLOGÍA PARA LA DETERMINACIÓN DE LOS
PRECIOS DE PARIDAD DE IMPORTACIÓN DE PRODUCTOS
DERIVADOS DEL PETRÓLEO**



Diciembre de 2017

CONTENIDO

CONTENIDO	1
GLOSARIO	3
ÍNDICE DE TABLAS	4
1 INTRODUCCIÓN	5
2 FUNDAMENTOS METODOLOGICOS	6
3 COMPONENTES CONSIDERADOS	8
3.1 Valorados con referencias de costos eficientes	8
3.1.1 Precio FOB (Free On Board) ajustado	8
3.1.1.1 Precio FOB en el mercado de referencia seleccionado	8
3.1.1.2 Ajuste de calidad.....	9
3.1.1.3 Recargo por almacenamiento y entrega (Terminalling).....	9
3.1.2 Fletes internacionales	9
3.1.2.1 Derivados de petróleo excepto supergás y propano	9
3.1.2.2 Productos limpios	9
3.1.2.3 Productos sucios.....	10
3.1.2.4 Supergás y propano industrial	10
3.1.3 Seguro	12
3.1.4 Costo CIF (Cost Insurance and Freight)	12
3.1.5 Costos adicionales de transporte (no integrados en el CIF)	12
3.1.5.1 Alije	12
3.1.5.2 Multas y demoras.....	13
3.1.5.3 Mermas	13
3.1.6 Costos de internación.....	14
3.1.6.1 Proventos portuarios	14
3.1.6.2 Tasa Consular	14
3.1.6.3 Costo financiero por adelanto de impuestos a la importación.....	14
3.1.6.4 Otros costos de internación.....	14
3.1.7 Costo CIF internado	15
3.1.8 Costos de almacenaje en la terminal de La Teja	15
3.1.9 Costos de la distribución primaria	16
3.1.10 Costos financieros por mantenimiento de inventarios	17
3.1.11 Costo financiero por adelanto de impuestos a la venta.....	17
3.1.12 Paridad de importación ex plantas de distribución mayorista en USD/m ³	17
3.1.13 Tipo de cambio.....	17
3.1.14 Paridad de importación ex plantas de distribución mayorista en \$/m ³	17
3.1.15 Paridad de importación ex plantas de distribución mayorista en \$/m ³ (con mezcla de biocombustibles)	17
3.2 Costos informados por ANCAP	18
3.2.1 Costos de comercialización minorista	18
3.2.1.1 Flete desde plantas de distribución mayorista hasta las estaciones de servicio.....	18
3.2.1.2 Margen de distribución (y envasado)	18
3.2.1.3 Bonificaciones a estaciones de servicio	18
3.3 Paridad de importación (con mezcla de biocombustible) antes de impuestos en \$	19
3.4 Tasa de impuestos	19
3.4.1 Tasa de Inflamables de la IMM.....	19
3.4.2 Impuesto Específico Interno (IMESI).....	19
3.4.3 Impuesto al Valor Agregado (IVA)	20
3.4.4 Tasa de Control del Marco Regulatorio de Energía y Agua	20
3.4.5 Fideicomiso Uruguayo de Ahorro y Eficiencia Energética (FUDAEE).....	20

3.4.6	Fideicomiso del gas oil	20
3.5	Paridad de importación (sin mezcla de biocombustible) consumidor final en \$	21
4	ACTUALIZACIÓN DE LOS PARÁMETROS	22
	ANEXO DE CUADROS	23

GLOSARIO

ANCAP	Administración Nacional de Combustibles, Alcohol y Portland
ANP	Administración Nacional de Puertos
API	<i>American Petroleum Institute</i>
BCU	Banco Central del Uruguay
BLS	<i>U.S. Bureau of Labor Statistics</i>
BROU	Banco de la República Oriental del Uruguay
CAR	Caribe
CIF	<i>Cost, Insurance and Freight</i>
DNA	Dirección Nacional de Aduanas
DNE	Dirección Nacional de Energía
EE.UU.	Estados Unidos de Norte América
FOB	<i>Free on Board</i>
ICOME	Impuesto a la Compra de Moneda Extranjera
IMESI	Impuesto Específico Interno
IMM	Intendencia Municipal de Montevideo
IVA	Impuesto al Valor Agregado
LIBOR	<i>London Inter Bank Offered Rate</i>
MON	<i>Motor Octane Number</i>
NY	<i>New York</i>
P.E.	Poder Ejecutivo
RON	<i>Research Octane Number</i>
S	Azufre
USAC	<i>United States Atlantic Coast, North of Cape Hatteras to Portland, Maine</i>
USGC	<i>United States Gulf Coast</i>
USD	Dólares Estadounidenses

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1 – Mercados de referencia seleccionados	8
Tabla 2 – Precios internacionales de referencia	8
Tabla 3 – Fuentes de información para costos de fletes	12
Tabla 4 – Seguro – prima total	12
Tabla 5 – Costos de alije (USD/m3) – valores aplicables durante el año 2017	13
Tabla 6 – Multas y demoras (USD/m3)	13
Tabla 7 – Proventos portuarios (USD/m3)	14
Tabla 8 – Otros costos de internación (USD por operación)	15
Tabla 9 – Otros costos de internación (USD/m3)	15
Tabla 10 - Distancia a plantas regionales de distribución	16
Tabla 11 - Impuesto específico interno por producto (\$/m3)	19
Tabla 12 - Alícuota del IVA	20
Tabla 13 - Paridad de importación consumidor final – unidades de medida y puntos de medida por producto	21
Tabla 14 - Frecuencia de actualización de parámetros que componen el PPI	22
Tabla 15 - Componentes del precio de paridad de importación para gasolinas	24
Tabla 16 - Componentes del precio de paridad de importación para el gas oil	26
Tabla 17 – Componentes del precio de paridad de importación para fuel oil 1%S y fuel oil 3%S	28
Tabla 18 - Componentes del precio de paridad de importación para supergás y propano industrial ..	30
Tabla 19 - Componentes del precio de paridad de importación para etanol	32
Tabla 20 - Componentes del precio de paridad de importación para biodiesel	33
Tabla 21 – Costos de alije	34
Tabla 22 – Multas y demoras	35
Tabla 23 - Densidad de los combustibles según DNE	36
Tabla 24 - Mercado GLP – Zonas geográficas	36

METODOLOGÍA PARA LA DETERMINACIÓN DE LOS PRECIOS DE PARIDAD DE IMPORTACIÓN DE PRODUCTOS DERIVADOS DEL PETRÓLEO

1 INTRODUCCIÓN

En materia de energía y agua potable por red, el organismo regulador es la URSEA y tiene dentro de sus objetivos “proteger los derechos de los usuarios y consumidores” de los servicios bajo su competencia, en particular los combustibles derivados del petróleo. En este sentido debe generar información e indicadores que permitan mayor conocimiento de las condiciones de los mercados regulados. Entre otros indicadores, calcula y publica desde el año 2002 los Precios de Paridad de Importación (PPI) de los combustibles. El uso de los PPI¹ no es exclusivo de Uruguay. En la región, Brasil, Chile, Colombia, Costa Rica, El Salvador, Honduras, México, Perú y República Dominicana calculan precios de paridad de sus derivados de petróleo. En algunos países se utilizan como herramienta vinculante (interviene en la fijación de precios) y en otros (como es el caso de Uruguay) como una referencia.

En el informe “Política de combustibles en América Latina y México (2004)”² publicado por la CEPAL, se afirma que los Precios de Paridad de Importación conceptualmente son “el precio determinado por el costo más económico de importar combustibles del mercado más competitivo, que tiene el tamaño, la profundidad, la estabilidad y la liquidez necesarios para un abastecimiento confiable y constante”.

En países como Uruguay, la herramienta es especialmente relevante pues la importación y producción de derivados de petróleo constituye un monopolio legal ejercido por la empresa estatal ANCAP. Los precios máximos al consumidor final de dichos productos son fijados por el Poder Ejecutivo. El cálculo de los PPI de los combustibles derivados de petróleo (gasolinas, gas oil, fuel oil, gas licuado de petróleo y propano), es una herramienta calculada por la URSEA desde el año 2002 que busca aportar a proteger los derechos de usuarios y consumidores (uno de los principales objetivos de la URSEA). La herramienta pretende constituir un aporte al logro de la transparencia del sector y hacer posible examinar en forma periódica las tarifas y precios de las actividades que incluyen la importación/refinación y distribución de combustibles. Asimismo, podría ser utilizada para estimar las magnitudes de posibles subsidios en algunas actividades o productos.

¹ El relevamiento detallado se encuentra en el informe que entregó la Consultora Mercados Energéticos a la URSEA en el marco de la Consultoría “Actualización de los Precios de paridad de importación” en junio de 2016.

² Altomonte, H., & Rogat, J. (2004). Políticas de precios de combustibles en América del Sur y México: implicancias económicas y ambientales. CEPAL.

2 FUNDAMENTOS METODOLOGICOS

Se continua con el cálculo para los mismos derivados: gasolina Premium 97 SP, gasolina Super 95 SP, gas oil, fuel oil, supergás y propano industrial y se discontinua la publicación del queroseno³.

La presente metodología refleja los costos de los servicios relacionados con la importación de combustibles de Uruguay con base a referencias que reflejan operaciones eficientes y sin considerar ajustes que respondan a otras necesidades financieras empresariales u objetivos de políticas públicas (sociales, ambientales, económicas). Es un ejercicio teórico⁴ que tiene las siguientes bases conceptuales⁵.

- no pretende ser el único insumo para decisiones relacionadas con la alternativa de refinar o importar, o medidas referidas a reformular la estructura vigente del mercado, que requiere necesariamente una mayor profundidad y amplitud de estudio.⁶
- las importaciones podrían ser realizadas por un cierto operador, se asume que no existe una barrera legal a la entrada,
- refleja costos socialmente eficientes que resultarían del funcionamiento competitivo de los mercados,
- el cálculo no está limitado al corto plazo (incluye costos de inversión además de costos de operación y mantenimiento),
- no refleja la economía de una empresa en particular, pretende ser un patrón de referencia que oriente al consumidor o a otros interesados respecto a los niveles de precios,

³ Los volúmenes vendidos son cada vez menores y de poca incidencia en el total de los combustibles comercializados.

⁴ En particular es teórico en la medida que no contempla la restricción que impone la Ley de creación de ANCAP Nº 8.764 que establece el derecho exclusivo a favor del Estado uruguayo de: a) la importación y exportación de alcoholes, su fabricación rectificación desnaturalización y venta, así como la de carburantes nacionales en todo el territorio de la República. Esta disposición alcanza total o parcialmente a las bebidas alcohólicas destiladas, cuando el Ente Industrial lo crea oportuno. b) la importación y refinación de petróleo crudo y sus derivados en todo el territorio de la República. c) la importación y exportación de carburantes líquidos, semilíquidos y gaseosos, cualquiera sea su estado y su composición, cuando las refinerías del Estado produzcan por lo menos el 50% de la nafta que consuma el país.

⁵ Las mismas fueron construidas considerando las bases conceptuales utilizadas y publicadas por el Regulador Sectorial Peruano (OSINERGMIN). Véase OSINERGMIN "Precios de referencia de combustibles derivados del petróleo". Informe al 21/01/2008 y "Precios de Referencias y Banda de Precios de los combustibles 2012" disponibles en: <http://www.osinergmin.gob.pe>.

⁶ Al respecto, se comparte lo expresado en el informe de la consultora CPA Ferrere "El precio de los combustibles en Uruguay". Junio 2017, disponible en www.cpaferre.com. "...en la medida que se trata de un mercado donde existen economías de escala, la libre importación no asegura necesariamente precios competitivos para los consumidores. Desde el punto de vista teórico, la libre importación podría implicar sustituir el monopolio de ANCAP por un mercado oligopólico (caso de existencia de economías de escala) o incluso por un monopolio privado (caso extremo de monopolio natural). Desde esta óptica asegurar la provisión eficiente bajo el esquema de libre importación requiere: (i) analizar las economías de escala y la escala mínima eficiente del negocio de importación y (ii) fortalecer el rol de las Unidades Reguladoras". "...la libre importación podría afectar la viabilidad económica de la refinería de ANCAP en la medida que la refinación podría ubicarse potencialmente debajo de la escala mínima eficiente. En el límite, un eventual cierre de la refinería de ANCAP podría derivar en una pérdida de bienestar (menos excedente del productor), que debería ser más que compensada por una ganancia de eficiencia (mayor excedente del consumidor y de otros sectores productores demandantes de combustibles)". Se plantea que se deben analizar los costos económicos derivados de este proceso. (efectos patrimoniales sobre el sector público, pérdidas de empleo, etc.).

- no pretende coincidir con los precios reales de importación, debido a que los precios reales se encuentran influenciados por diversos factores, propios de cada agente que opera en el mercado, por ejemplo: capacidad de negociación, oportunidades de negocios puntuales, fallos en algunos mercados de insumos o servicios vinculados, decisiones orientadas a los efectos de mitigar riesgos de diferentes tipos, inversiones en instalaciones preexistentes que suponen decisiones previas de capacidades y escala,
- pretende representar el costo de oportunidad que la sociedad tendría que pagar para adquirir un combustible que satisface las exigencias de calidad impuestas a los combustibles nacionales.

En definitiva, los precios de paridad de importación pueden ser considerados como precios de referencia, que intentan reflejar la actividad de un importador y los costos de eficiencia que eventualmente tendría que asumir en el caso de que la ley le permitiera la importación de derivados de petróleo de calidad similar a los requeridos en el mercado doméstico. A tal efecto, esta metodología considera:

- el valor FOB (*Free on Board*) en un mercado internacional de referencia⁷, la totalidad de costos, gastos y tasas necesarias para colocar este producto a la salida de la/s principal/es plantas de despacho,
- una remuneración para la infraestructura en logística (instalaciones portuarias, almacenaje, poliducto, etc.) disponible en la actualidad,
- régimen tributario vigente (tasa consular, comisión del BROU, tasa de inflamables, IVA, IMESI, etc.)
- acuerdos con los sellos distribuidores de combustibles,
- bonificaciones reconocidas a las estaciones de servicio,
- valores promedios de fletes desde los centros de expendio mayorista hasta el consumidor final reportados por ANCAP.

Adicionalmente a los efectos de reflejar el precio que percibiría un consumidor final se considera el costo de los biocombustibles (bioetanol y biodiesel) que ANCAP debe mezclar a las gasolinas y al gas oil por la Ley N° 18.195. Según la ley, ANCAP debe incorporar a las gasolinas y al gas oil, alcohol carburante y biodiesel (B100) producidos en el país con materias primas nacionales, en una proporción mínima de 5%. En esta metodología se considera este mínimo y a falta de un mercado interno competitivo, los biocombustibles se valoran a precios de referencia internacionales.

⁷ Los mercados de referencia se seleccionan teniendo en cuenta que sean mercados líquidos y de los cuales haya facilidad de acceso a la información.

3 COMPONENTES CONSIDERADOS

3.1 Valorados con referencias de costos eficientes

3.1.1 Precio FOB (Free On Board) ajustado

Se compone del precio FOB del producto en el mercado de referencia seleccionado. Eventualmente se agrega un ajuste de calidad, cuando las especificaciones del producto disponible en el mercado local (respetando exigencias de calidad establecidas por URSEA) difieran del seleccionado. En el caso del supergás y propano industrial se agrega un recargo por almacenamiento y entrega.

3.1.1.1 Precio FOB en el mercado de referencia seleccionado

Corresponde al promedio mensual del precio spot en los mercados de referencia seleccionados, a saber:

Tabla 1 – Mercados de referencia seleccionados

Producto	Mercado de referencia seleccionado
Gasolinas	Mediterráneo y Nueva York (NY), EE.UU.
Gas oil	Mediterráneo
Fuel oil	Nueva York (NY), EE.UU.
Supergás, Propano industrial	Mont Belvieu, Texas, EE.UU.
Etanol	Santos, Brasil.
Biodiesel	Rosario, Argentina.

Fuente: elaboración propia

Tabla 2 – Precios internacionales de referencia

Producto	Precio de referencia
Gasolina Super 95 SP – 30S	70% 95R Gasoline 10 ppm FOB West Mediterranean 30% Gasoline Regular RBOB NYH cargo ex duty continuous
Gasolina Premium 97 SP – 30S	70% 95R Gasoline 10 ppm FOB West Mediterranean 30% Gasoline Premium RBOB NYH cargo ex duty continuous*
Gas oil	Diesel French 10 ppm FOB West Mediterranean
Fuel oil – 1%S	Residual fuel oil - New York waterborne – 1%S
Fuel oil – 3%S	Residual fuel oil - New York waterborne – 3%S
Supergás	35% Propane Enterprise - Mt Belvieu, Texas 65% Butane Enterprise - Mt Belvieu, Texas
Propano industrial	Propane Enterprise - Mt Belvieu, Texas
Etanol	Ethanol anhydrous Brazil Waterborne FOB Santos
Biodiesel	Biodiesel SME Argentina Waterborne FOB upriver

Fuente: elaboración propia

* Estimado por la URSEA en base al precio de la Reformulated Premium con impuestos (inc. duty). Se deducen los impuestos (ex duty) en base a la información de Reformulated Regular, para la cual se cuenta con información con y sin impuestos.

En todos los casos la fuente de información seleccionada es *Argus Media*⁸.

3.1.1.2 Ajuste de calidad

Para los productos denominados limpios (gasolinas y gas oil) el precio de referencia adoptado respeta las especificaciones de calidad de los correspondientes exigidas por la URSEA.

Con respecto al fuel oil pesado, el producto disponible en el mercado local tiene un contenido máximo garantizado de azufre de 3%. El producto de referencia adecuado, entonces, es aquél con dicho contenido de azufre. Sin embargo, dado que los valores reales medidos en el producto entregado son en realidad menores al máximo garantizado, se incorpora adicionalmente información relativa al fuel oil con un contenido de azufre de 1%.

3.1.1.3 Recargo por almacenamiento y entrega (Terminalling)

En el caso del supergás y del propano industrial corresponde agregar al valor FOB en origen, un recargo que refleje el costo de almacenar y cargar en la nave el gas licuado en el puerto de origen (*terminalling*). El recargo a ser aplicado a partir del año 2017 es de 22,91 USD/ton. Dicho valor se ajustará, anualmente, por el índice de inflación de los Estados Unidos de Norte América (Índice *CPI-All Urban Consumers - Current Series, Series Id: CUUR0000SA0* publicada por el *Bureau of Labor Statistics*, www.bls.gov).

3.1.2 Fletes internacionales

3.1.2.1 Derivados de petróleo excepto supergás y propano

El costo del flete difiere según que el producto transportado sea limpio (gasolinas, gas oil) o sucio (fuel oil).

3.1.2.2 Productos limpios

Gasolinas

En este caso, se considera que las importaciones provienen de dos mercados, Nueva York y el Mediterráneo.

Para calcular el flete hasta el puerto de Montevideo se prorratan los costos de transporte desde el puerto de Nueva York, en EE.UU., y desde Lavera, en el Mediterráneo, en un 30% y 70% respectivamente. Para estimar dicho costo se considera:

- i. **Costo base.** El costo base de flete corresponde al promedio ponderado del costo de flete base entre los puertos de Nueva York – Montevideo (con una ponderación de 30%) y el costo de flete base entre los puertos de Lavera - Montevideo (con una ponderación de 70%). Dicho valor es calculado el 1° de enero de cada año por la *Worldscale Association Limited* (Londres – Nueva York) y publicado en el reporte elaborado por dicha Organización, titulado *New Worldwide Tanker Nominal Freight Scale "Worldscale"*. Este valor tiene validez anual.
- ii. **Factor de ajuste mensual de mercado.** Factor de ajuste a aplicar al valor indicado en i). El valor del factor de ajuste es el correspondiente a:
 - o Para el costo de flete Nueva York – Montevideo (ponderado en 30%), corresponde al flete de la ruta Caribe – USAC (*North of Cape*

⁸ El proveedor de información podría ser otro y se especificarán las características de los indicadores.

Hatteras to Portland, Maine), para un barco de 38.000 ton de capacidad de carga. La base de información para este valor es el reporte de Argus *Clean Caribbean-USAC 38,000t*.

- Para el costo de flete Lavera – Montevideo (ponderado en 70%), corresponde al flete de la ruta Mediterráneo – USAC para un barco de 37.000 ton de capacidad de carga. La base de información es el reporte de Argus *Med-US Atlantic coast 37kt*.

En ambos casos las tarifas de flete de mercado son informadas diariamente.

Gas Oil

Para calcular el flete hasta el puerto de Montevideo se considera el costo de transporte desde el puerto Lavera, en el Mediterráneo, al puerto de Montevideo. Para estimar dicho costo se considera:

- i. **Costos base.** Flete base, expresados en USD por tonelada métrica, entre los puertos de Lavera - Montevideo. Dichos valores son calculados el 1ro de enero de cada año por la *Worldscale Association Limited* (Londres) y la *Worldscale Association* (Nueva York) y publicados en el reporte elaborado por dicha Organización, titulado *New Worldwide Tanker Nominal Freight Scale "Worldscale"*. Este valor tiene validez anual.
- ii. **Factores de ajustes mensuales de mercado.** Factor de ajuste a aplicar sobre el valor considerado en i). El factor de ajuste utilizado es el correspondiente a la ruta Mediterráneo – USAC para el puerto Lavera - Montevideo para un barco de 37.000 ton de capacidad de carga. La base de información es el reporte de Argus *Med-US Atlantic coast 37kt*. Estas tarifas de flete de mercado son informadas diariamente.

3.1.2.3 Productos sucios

El flete considerado corresponde al costo de transporte desde el puerto de Nueva York (NY) al puerto de Montevideo. Para estimar dicho costo se considera:

- iii. **Costo base.** Flete base, expresado en USD por tonelada métrica, entre los puertos de NY y Montevideo. Dicho valor es calculado el 1° de enero de cada año por la *Worldscale Association Limited* (Londres) y la *Worldscale Association* (Nueva York) y publicado en el reporte elaborado por dicha Organización titulado *New Worldwide Tanker Nominal Freight Scale "Worldscale"*. Este valor tiene validez anual.
- iv. **Factor de ajuste mensual.** Factor de ajuste a aplicar sobre el valor fijo considerado en i). Dicho factor surge de considerar el valor correspondiente a la ruta CAR – USAC para un barco de 50.000 ton. La base de información es el reporte de Argus *Dirty Caribbean-USGC 50,000t*. Estas tarifas de flete de mercado son informadas diariamente.

3.1.2.4 Supergás y propano industrial

El flete en este caso corresponde al costo de transporte desde Mt. Belvieu, EE.UU. a Montevideo, realizado por un barco gasero de 3.200 m³ de capacidad de carga. Para calcular el costo de flete se aplica el siguiente polinomio basado en la tarifa de arriendo por tiempo del barco más los gastos de consumo de combustible durante la carga, descarga y viaje

completo incluido la parte en lastre.

$$\left\{ TCH \times 46,4 + [(IFO \times 8,2 + MDO \times 1,0) \times 23,0 + (IFO \times 4,1 + MDO \times 0,5) \times 21,4] \right. \\ \left. \times \frac{FO N6_{t=1}}{FO N6_{t=0}} \right\} \times \frac{1}{3200 \times Densidad}$$

Donde:

TCH = es el valor unitario del *Time Charter* ajustado periódicamente y expresado en dólares estadounidenses por día.

IFO = es el precio del combustible clase IFO-180 expresado en dólares por tonelada métrica.

MDO = es el precio del combustible MDO expresado en dólares por tonelada métrica.

FO N6 = es el precio internacional de referencia del Fuel Oil N° 6 en un momento determinado según el subíndice que se considera expresado en dólares por tonelada métrica.

t=1 = es el momento en el que se calcula el ajuste del precio de los combustibles.

t=0 = es el momento en que se estimó el precio base de los combustibles.

Densidad = 0,545 kg/lit para GLP y 0,51 kg/lit para propano, según valores del BEN 2015.

Tiene los siguientes supuestos:

- Valor diario del *time charter* para embarcaciones de ese porte: USD 6000.
- Cantidad de días dedicados a la navegación con carga hacia Montevideo: 23 días
- Cantidad de días dedicados a la navegación sin carga con retorno al origen: 21,4 días
- Tiempos de carga y descarga: 1 día cada uno.
- Consumo de combustible con carga plena: 8,2 ton/día de combustible tipo IFO y 1,0 ton/día de MDO.
- Consumo de combustible sin carga: 4,1 ton/día de combustible tipo IFO y 0,5 ton/día de MDO.

El costo del flete para el mes de octubre de 2017 asciende a 240,93 USD/ton para el supergás y 259,83 USD/ton para el propano industrial. Este valor se ajustará:

- Mensualmente, en su componente de combustibles, considerando la variación del precio internacional del Fuel Oil N° 6.
- Anualmente, en su componente de Time Charter, considerando el índice de inflación de los Estados Unidos de Norte América (Índice *CPI-All Urban Consumers - Current Series*, Series Id: CUUR0000SA0 publicada por el *Bureau of Labor Statistics*, www.bls.gov).

Los fletes de los combustibles consideran las siguientes referencias:

Tabla 3 – Fuentes de información para costos de fletes

Producto	Tonelaje del barco	Costo base	Factor de ajuste
Productos limpios y etanol – excepto Gas oil	38.000	Worldscale NYC – Montevideo (30%)	Argus Clean Caribbean-USAC 38,000t
	37.000	Worldscale Lavera – Montevideo (70%)	Argus Clean Med-US Atlantic coast 37kt
Gas oil y biodiesel	37.000	Worldscale Lavera – Montevideo	Argus Clean Med-US Atlantic Coast
Productos sucios – Fuel oil	50.000	Worldscale NYC - Montevideo	Argus Dirty Caribbean-USGC 50,000t
Supergás	3.200 m3	Mt. Belvieu - Montevideo, polinomio cálculo arriendo por tiempo.	
Propano industrial	3.200 m3	Mt. Belvieu – Montevideo, polinomio cálculo arriendo por tiempo.	

Fuente: elaboración propia

3.1.3 Seguro

Corresponde al costo del seguro de transporte de los productos refinados importados. La Tabla muestra la prima total considerada por tipo de producto. Dicha prima se aplica sobre el valor resultante del precio FOB ajustado (punto 3.1.1) y el flete (punto 3.1.2).

Tabla 4 – Seguro – prima total

Producto	(1) Prima básica	(2) Cantidad de alijos	(3) Prima por alijo = (2)x0,02%	(4) Impuesto = 2,00% de (1) + (3)	(5) Prima total = (1) + (3) + (4)
Gasolinas	0,08%	4	0,08%	0,0032%	0,1632%
Gas oil	0,08%	3	0,06%	0,0028%	0,1428%
Fuel oil	0,08%	4	0,08%	0,0032%	0,1632%
Supergás/Propano industrial	0,08%	0	0,00%	0,0016%	0,0816%
Etanol	0,08%	4	0,08%	0,0032%	0,1632%
Biodiesel	0,08%	3	0,06%	0,0028%	0,1428%

Fuente: elaboración propia

3.1.4 Costo CIF (Cost Insurance and Freight)

El costo CIF se compone del precio FOB (punto 3.1.1) más el valor del flete (punto 3.1.2), más el costo del seguro (punto 3.1.3). Hasta aquí se consideran referencias internacionales.

3.1.5 Costos adicionales de transporte (no integran el CIF)

3.1.5.1 Alije

En la operativa habitual, para importar combustible para a la región (Uruguay, Argentina, Paraguay), se utilizan buques de gran escala. Estos buques no pueden ingresar al muelle de La Teja con el total de la carga por lo que parte de la carga debe entrar a puerto en buques de

menor escala. Esta operación, denominada “alijo”, se realiza en la llamada Zona Alfa, ubicada a 15 millas náuticas del puerto de Montevideo. En la operación interviene el barco principal, denominado Buque Madre (BM) y el buque alijador. Un hipotético importador de combustibles debería, al igual que ANCAP, adherirse a la normativa vigente (Ley Nro. 12091) y contratar prioritariamente buques de bandera nacional para realizar los alijos del BM.

URSEA tomará el valor suministrado por ANCAP en la medida que la información sea suficiente y que refleje condiciones competitivas. En caso que ANCAP no provea información suficiente y/o no refleje condiciones competitivas, la URSEA utilizará los valores del mercado de fletes internacional que se presentan a continuación (para mayor detalle ver Tabla 21 en Anexo):

Tabla 5 – Costos de alije (USD/m3) – valores aplicables durante el año 2017

Producto	Costo de alije (USD/m3)
Gasolina Premium 97 SP– 30S	8,4
Gasolina Super 95 SP– 30S	8,4
Gas oil	8,1
Fuel oil	8,3
Etanol	8,4
Biodiesel	8,1

Fuente: elaboración propia

Los valores precedentes se ajustarán, anualmente, por el índice de inflación de los Estados Unidos de Norte América (Índice *CPI-All Urban Consumers - Current Series, Series Id: CUUR0000SA0* publicada por el *Bureau of Labor Statistics, www.bls.gov*).

3.1.5.2 Multas y demoras

Corresponde a las multas por demoras a la nave ocurridas como consecuencia de los alijos efectuados para descargar la nave. Para mayor detalle de los cálculos ver Tabla 22 en Anexo.

Tabla 6 – Multas y demoras (USD/m3)

Producto	Costo base por concepto de multas y demoras (USD/m3)
Gasolina Premium 97 SP– 30S	0,35
Gasolina Super 95 SP– 30S	0,35
Gas oil	0,29
Fuel oil	1,34
Etanol	0,35
Biodiesel	0,29

Fuente: elaboración propia

Estos costos se ajustarán anualmente considerando el índice de inflación de los Estados Unidos de Norte América (Índice *CPI-All Urban Consumers - Current Series, Series Id: CUUR0000SA0* publicada por el *Bureau of Labor Statistics, www.bls.gov*).

3.1.5.3 Mermas

Corresponde a las pérdidas estándar de productos refinados como consecuencia de la evaporación, trasiego y otras causas. El costo por mermas se calcula sobre el costo CIF (punto 3.1.4), usando una tasa de 0,50% para el gas licuado, 0,50% para las gasolinas, 0,30% para el gas oil y 0,20% para el fuel oil.

3.1.6 Costos de internación

3.1.6.1 Proventos portuarios

Corresponden a los gastos por los servicios de amarre y descarga en el puerto de Montevideo pagados a la Administración Nacional de Puertos (ANP), cuya tarifa actual es de USD 3,54 por tonelada de producto importado. A los efectos de determinar los proventos portuarios por tipo de producto se utilizó la información de densidades detallada en el Cuadro A - 9 del Anexo.

Los proventos de importación vigentes para cada producto, así determinados y medidos en USD por metro cúbico son los siguientes:

Tabla 7 – Proventos portuarios (USD/m3)

Producto	Proventos portuarios (USD/m3)
Gasolina Premium 97 SP – 30S	2,724
Gasolina Super 95 SP– 30S	2,701
Gas oil	3,016
Fuel oil	3,505
Etanol	2,804
Biodiesel	3,098

Fuente: elaboración propia

3.1.6.2 Tasa Consular

Corresponde a la tasa actualmente aplicada de 2,00% del costo CIF (3.1.4).

3.1.6.3 Costo financiero por adelanto de impuestos a la importación

Corresponde a los costos financieros derivados del adelanto del IVA a las importaciones. Los productos importados gravados por el IVA son el supergás, el gas oil, fuel oil y biodiesel, con tasa de 22,00%. A los efectos de la estimación del costo financiero se consideró un plazo de 60 días y una tasa de interés que surge de la adición de la tasa LIBOR (a seis meses de plazo) promedio mensual, publicada por el Banco Central del Uruguay (BCU) y la prima de riesgo país de largo plazo. La base imponible es el costo CIF (3.1.4).

3.1.6.4 Otros costos de internación

Corresponden a otros costos de internación la contratación de surveyor de cantidad y calidad en puerto de origen y en el puerto de Montevideo; la contratación de la Agencia Marítima para todos los combustibles y los costos de coloración y aditivación multifuncional en gasolinas.

La siguiente tabla resume los costos considerados.

Tabla 8 – Otros costos de internación (USD por operación)

Productos	Surveyor de cantidad		Surveyor de calidad Puerto destino	Agencia martítima	Coloración y aditivación
	Puerto origen	Puerto destino			
Gasolinas y etanol	4.000	1.200	1.140	100.000	0.5 USD/m3
Gas oil y biodiesel	4.000	1.200	1.582	100.000	N/C
Fuel oil	4.000	1.200	495	100.000	N/C
Supergás	4.000	1.200	560	30.000	N/C
Propano industrial	4.000	1.200	470	30.000	N/C

Fuente: elaboración propia

A los efectos de determinar los otros costos de internación importación por tipo de producto se consideraron la capacidad de transporte de los barcos y se utilizó la información de densidades, detallada en la Tabla 23 del Anexo.

En consecuencia, los otros costos de importación para cada producto medidos en USD por metro cúbico son los siguientes:

Tabla 9 – Otros costos de internación (USD/m3)

Producto	Otros costos de internación (USD/m3)
Gasolina Premium 97 SP	2,655
Gasolina Super 95 SP	2,635
Gas oil	2,394
Fuel oil	2,093
Supergás	7,796
Propano industrial	7,277
Etanol	2,716
Biodiesel	2,459

Fuente: elaboración propia

3.1.7 Costo CIF internado

Corresponde a la suma de los puntos 3.1.4 a 3.1.6 inclusive.

3.1.8 Costos de almacenaje en la terminal de La Teja

Corresponde al costo de los servicios de almacenaje en la terminal de La Teja. De acuerdo a las tarifas internacionales para este tipo de servicio, estos costos han sido estimados para el año 2017 en USD 8,49 por m³ para el caso de supergás y en USD 5,66 por m³ para el resto de los productos. Dichos valores se ajustarán, anualmente, por el índice de inflación de los Estados Unidos de Norte América (Índice *CPI-All Urban Consumers - Current Series, Series Id: CUUR0000SA0* publicada por el *Bureau of Labor Statistics*, www.bls.gov).

3.1.9 Costos de la distribución primaria

Corresponde a la suma de los costos de los servicios del poliducto que opera entre La Teja y La Tablada o del transporte a las restantes plantas de distribución ubicadas en el país y de los costos de almacenaje, carguío y despacho en dichas plantas de distribución mayorista. No se aplica al fuel oil ya que el mismo se comercializa desde la terminal de La Teja a granel. En el caso del supergas y propano solo corresponde el servicio y transporte por poliducto y el almacenaje.

Los costos han sido estimados, para el año 2017 en 15,32 USD/m³ para las gasolinas y gas oil y 8,99 USD para el supergas y el propano, los cuales se desagregan en:

- Servicio - transporte por poliducto en 0,50 USD/m³. Incluye la remuneración, costo de operación y mantenimiento del poliducto existente entre las plantas de La Teja y de La Tablada.
- Almacenaje en 8,49 USD/m³ en el caso del supergas y propano, y 5,66 USD/m³ para el resto de los productos. Se consideran los mismos valores que los establecidos en el Punto 3.1.8.
- Carguío y despacho en 5,47 USD/m³ de acuerdo a las tarifas internacionales para este tipo de servicio.
- Transporte a plantas de distribución primaria en 3,69 USD/m³.

Este cargo se ajustará anualmente de la siguiente manera:

- Los componentes de Servicio - transporte por poliducto, Almacenaje y Carguío y despacho, que totalizan 11,63 USD/m³ por el índice de inflación de los Estados Unidos de Norte América (Índice *CPI-All Urban Consumers - Current Series, Series Id: CUUR0000SA0* publicada por el *Bureau of Labor Statistics, www.bls.gov*).
- El componente de Transporte a plantas de distribución, de acuerdo a la siguiente:
 - Volúmenes transportados en el año calendario, desde la Planta de La Tablada a las plantas regionales, reportados por ANCAP.
 - Tarifa de transporte promedio anual reportada en la Memoria Anual de AFE (USD/ton-km). En el caso que no se disponga de la Memoria Anual de AFE correspondiente al año se utilizará el último valor publicado, ajustado por la inflación de USA, de acuerdo a la referencia detallada en el punto anterior. Se utilizarán las unidades técnicas que correspondan llevar la tarifa promedio a toneladas equivalentes de gasolina y gas oil.
 - Se multiplicarán los volúmenes reportados por ANCAP a cada planta regional, por la tarifa promedio (USD/ton-km) de AFE y por la distancia (km) desde La Tablada a las plantas regionales, a saber:

Tabla 10 - Distancia a plantas regionales de distribución

Planta	Distancia desde La Tablada (km)
Treinta y Tres	290
Durazno	180
Juan Lacaze	150
Paysandú	400

Fuente: elaboración propia

3.1.10 Costos financieros por mantenimiento de inventarios

Corresponde a los costos financieros originados durante el período comprendido entre el pago del producto por parte del importador y la venta del mismo a nivel minorista. Incluye el tiempo promedio de transporte marítimo, el tiempo promedio de mantenimiento de inventarios y los días de crédito que ANCAP les otorga a los distribuidores de combustibles. Dicho período se estima en 60 días. El gasto financiero total se obtiene aplicando la tasa de interés reconocida sobre el total de costos acumulados hasta el punto 3.1.7 con excepción del punto 3.1.6.3. La tasa de interés asumida es la definida en el punto 3.1.6.3.

3.1.11 Costo financiero por adelanto de impuestos a la venta

Corresponde a los costos financieros consecuencia del anticipo de IVA por ventas. Los productos sobre los que se realizan anticipos de IVA por ventas son el supergás y el fuel oil con una tasa del 10,00% y el gas oil con una tasa de 3,00%. Se consideró un plazo de 60 días y la tasa de interés definida en el punto 3.1.6.3. La base imponible es el costo CIF (3.1.4).

3.1.12 Paridad de importación ex plantas de distribución mayorista en USD/m³

Corresponde a la sumatoria de los conceptos definidos en los puntos 3.1.7 a 3.1.11 inclusive.

3.1.13 Tipo de cambio

Corresponde al tipo de cambio billete interbancario promedio del mes publicado por el BCU.

3.1.14 Paridad de importación ex plantas de distribución mayorista en \$/m³

Corresponde al producto de la paridad de importación ex La Tablada en USD/m³ (3.1.12) y el tipo de cambio definido en el punto 3.1.13.

La paridad de importación ex planta de distribución fue calculada considerando referencias internacionales. Las diferentes etapas de la logística de importación han sido valoradas considerando costos eficientes. Los siguientes costos “aguas abajo”, de comercialización minorista se computan tomando como fuente información reportada mensualmente por ANCAP.

3.1.15 Paridad de importación ex plantas de distribución mayorista en \$/m³ (con mezcla de biocombustibles)

El efecto de los agrocombustibles en los PPI se incorpora en dos pasos:

- a) Se define un proxy⁹ de PPI específico (en adelante P_PPI) para cada uno de los agrocombustibles (etanol y biodiesel)
- b) En base a los mínimos de mezcla exigidos por la normativa se calcula un PPI para cada una de las gasolinas y el gas oil como un promedio ponderado considerando

⁹ El término proxy refiere a que no es una paridad de importación, sino que en base a los principios de simplificación y materialidad se consideran los precios FOB en los mercados de referencia seleccionados (Brasil para el etanol y Argentina para el biodiesel) y a los efectos de completar la cadena de valor (fletes, costos de internación, etc) se consideran los mismos costos que para la gasolina y el gasoil respectivamente.

el PPI del combustible puro y el “PPI específico” de cada agrocombustible, de acuerdo a las siguientes fórmulas:

$$PPI \text{ Gasolina con Etanol} = (P_PPI \text{ Etanol} \times Mezcla) + PPI \text{ Gasolina} (1 - Mezcla)$$

Dónde:

PPI Gasolina, es el PPI estimado por la URSEA, el cual no incluye el costo del Etanol.

Mezcla, es el % de mezcla mínimo de Etanol en las Gasolinas exigido por la normativa vigente.

$$PPI \text{ Gas oil con Biodiesel} = (P_PPI \text{ Biodiesel} \times Mezcla) + PPI \text{ Gas oil} (1 - Mezcla)$$

Dónde:

PPI Gas oil, es el PPI estimado por la URSEA, el cual no incluye el costo del Biodiesel.

Mezcla, es el % de mezcla mínimo de Biodiesel en el Gas oil exigido por la normativa vigente.

El porcentaje de mezcla mínimo vigente tanto para Etanol como para Biodiesel es de 5%.

3.2 Costos informados por ANCAP

3.2.1 Costos de comercialización minorista

3.2.1.1 Flete desde plantas de distribución mayorista hasta las estaciones de servicio

Solo aplica a gasolinas y gas oil, corresponde a la tarifa promedio para todo el país del flete desde los tanques de almacenaje en las plantas de distribución mayorista de ANCAP a las estaciones de servicio según información reportada por ANCAP en forma mensual.

3.2.1.2 Margen de distribución (y envasado)

Gasolinas y gas oil

Para gasolinas y gas oil, corresponde al margen único establecido por ANCAP en \$/m³ para los distribuidores autorizados (Distribuidora Uruguay de Combustibles SA - DUCSA, Petrobras y Axion), con relación a la venta mayorista de combustibles.

GLP envasado

Para el GLP envasado en garrafas de 13 y 45 kg corresponde a la suma de los márgenes de distribución y envasado establecido por ANCAP en sus contratos con las envasadoras y distribuidoras (GASUR S.A, Acodike, Riogas, Ducsa y Megal).

El margen de distribución se calcula mensualmente como el promedio, ponderado por volumen, de los márgenes unitarios informados por ANCAP para cada una de las zonas geográficas detalladas en la Tabla 24 del Anexo. Los volúmenes vendidos en cada una de las zonas geográficas se actualizarán anualmente.

Propano y fuel oil

Para el propano y fuel oil, el margen de distribución informado mensualmente por ANCAP.

3.2.1.3 Bonificaciones a estaciones de servicio

Corresponde al margen establecido por ANCAP en \$/m³ para las estaciones de servicio, con relación a la venta minorista de nafta y gas oil.

No se consideran las estaciones con fines sociales determinadas por ANCAP.

No se considera la venta mayorista a grandes clientes ni bocas de consumo propio.

3.3 Paridad de importación (con mezcla de biocombustible) antes de impuestos en \$

Corresponde a la sumatoria de los conceptos definidos en los puntos 3.1.15 y 3.2.1.

3.4 Tasas e impuestos

En este rubro se incluyen las tasas e impuestos que gravan a los productos analizados.

3.4.1 Tasa de Inflamables de la IMM

Corresponde a la tasa, cobrada por la Intendencia Municipal de Montevideo (IMM)¹⁰, del 1,00% del valor de la carga de combustibles que circula por el Departamento de Montevideo.

Anualmente, ANCAP informará el monto total pagado a la IMM por concepto de tasa de inflamables, desagregada producto (Gasolina Premium 97 SP, Gasolina Super 95 SP, Gas oil, Fuel oil, Supergás y Propano Industrial). Cada monto se dividirá por el total de ventas del correspondiente producto a nivel de todo el país de acuerdo a la información publicada por el DNE.

Transitoriamente, para el año 2017 se utilizará un valor homogéneo para todos los combustibles de 200 \$/m³.

3.4.2 Impuesto Específico Interno (IMESI)

Corresponde al impuesto establecido por el artículo 565 de la Ley N° 17.296 del 21 de febrero de 2001 para la primera enajenación a cualquier título de combustibles. Se aplica a cada litro de combustible enajenado, para los siguientes productos:

Tabla 11 - Impuesto específico interno por producto (\$/m3)

Producto	Impuesto (\$/lt)
Gasolina Premium 97 SP 30-S	21,73
Gasolina Super 95 SP 30-S	20,51
Etanol (Alcohol Carburante)	0*

Fuente: Decreto N° 416 del 26 de diciembre de 2016

*Por el Decreto 420/2009 se fija en \$ 0 (cero pesos uruguayos) el monto del Impuesto Específico Interno aplicable a las enajenaciones de alcohol carburante realizadas por el fabricante en forma directa a las empresas industriales que produzcan naftas (gasolinas), y lo utilicen como materia prima.

¹⁰ Artículo 294 y siguientes del Capítulo XVII del Digesto Municipal "Tasa de contralor de las condiciones de seguridad y circulación de vehículos que transportan productos inflamables y demás productos a granel susceptible de riesgo".

3.4.3 Impuesto al Valor Agregado (IVA)

Corresponde al impuesto establecido por el Texto Ordenado 1996 Título 10, que para el caso de combustibles alcanza al gas oil, biodiesel, fuel oil y supergás con las siguientes alícuotas:

Tabla 12 - Alícuota del IVA

Producto	Alícuota de impuesto
Gas oil/Biodiesel	22%
Supergás/Fuel oil	22%

Fuente: elaboración propia

3.4.4 Tasa de Control del Marco Regulatorio de Energía y Agua

Corresponde a la tasa creada por la Ley N° 17.598 del 13 de diciembre de 2002, y reglamentada por el Decreto N° 544/003 del 29 de diciembre de 2003, para financiar el presupuesto de la URSEA. Se adopta el valor vigente de 0,20% del precio de venta de los productos, sin IMESI e IVA (suma de los puntos 3.1.15, 3.2.1, y 3.4.1).

3.4.5 Fideicomiso Uruguayo de Ahorro y Eficiencia Energética (FUDAEE)

La creación del Fideicomiso Uruguayo de Ahorro y Eficiencia Energética (FUDAEE) se enmarca en la Ley N° 18.597 sobre el uso eficiente de la energía en el territorio nacional.

Fue reglamentado por el Decreto N° 86/12 asignándole los siguientes cometidos:

- 1) Brindar financiamiento para la asistencia técnica en eficiencia energética.
- 2) Promover la eficiencia energética a nivel nacional.
- 3) Financiar proyectos de inversión en eficiencia energética.
- 4) Promover la investigación y desarrollo en eficiencia energética.
- 5) Actuar como fondo de contingencias en contextos de crisis del sector.

Se adopta el valor vigente de 0,13% del total de ventas anuales de energéticos de ANCAP al consumidor final o intermediario, neto de impuestos y destinado al mercado interno (punto 3.1.15).

3.4.6 Fideicomiso del gas oil

El Fideicomiso del Boleto es un fideicomiso de administración creado para canalizar los recursos generados al amparo de lo dispuesto en el Decreto N° 347/006 para la reducción del costo del gas oil de las empresas de transporte colectivo de pasajeros.

El Fideicomiso recibe mensualmente los fondos recaudados por ANCAP por el incremento del precio del gas oil. Con el producido del Fideicomiso se financia a las empresas de transporte colectivo de pasajeros. El beneficio correspondiente se asigna en función del consumo de gas oil declarado y los topes definidos por el MTOP.

3.5 Paridad de importación (sin mezcla de biocombustible) consumidor final en \$

Corresponde a la suma de los conceptos definidos en los puntos 3.3 y 3.4.

Tabla 13 - Paridad de importación consumidor final – unidades de medida y puntos de medida por producto

Producto	Unidad de medida	Punto de medida
Gasolinas, gas oil	\$/lt	Surtidor de estación de servicio
Fuel oil	\$/m3	Planta de distribución de La Teja
Supergás	\$/kg	Expendio de distribución minorista de garrafas de GLP o reparto automático en domicilio
Propano industrial	\$/ton	Planta La Tablada
Etanol	\$/lt	Planta de distribución de La Teja
Biodiesel	\$/lt	Planta de distribución de La Teja

Fuente: elaboración propia

Nota: 1m3 = 1.000 lt

4 ACTUALIZACIÓN DE LOS PARÁMETROS

Los valores de los diferentes parámetros incorporados en la metodología de cálculo del PPI, se obtuvieron de estudios técnicos previos y de la revisión metodológica efectuada en los años 2008 y 2017 por consultores externos.

En general, los parámetros se actualizarán cada 2 años. Sin perjuicio de lo anterior, estos valores podrán revisarse dentro del año en el caso de constatarse un cambio relevante en alguno de los conceptos incluidos en los mismos.

Los cambios operados en proventos portuarios, gastos de importación, tasas impositivas, tasa consular y comisiones BROU, así como los márgenes de comercialización y bonificaciones fijados por ANCAP, serán incorporados en el día que opere dicho cambio, estableciéndose un valor promedio mensual de acuerdo a la cantidad de días de vigencia de los valores.

Tabla 14 - Frecuencia de actualización de parámetros que componen el PPI

Componente	Frecuencia actualización	Fuentes
Precio FOB en mercado de referencia	Mensual	Argus
Flete	Mensual	Argus
Seguro	Quinquenal	Consultor
Alije	Anual	ANCAP
Multas y demoras	Anual	Consultor, BLS
Mermas de transporte	Quinquenal	Consultor
Proventos portuarios	Anual	ANP
Tasas consulares	Anual	DNA
Costos financieros por adelanto de impuestos a la importación	Mensual	BCU, P.E.
Otros costos de internación	Anual	Consultor
Costo de almacenaje en La Teja	Quinquenal	Consultor, BLS
Costos de la distribución primaria	Anual	ANCAP, AFE, BLS
Costos financieros por mantenimiento de inventarios	Mensual	BCU
Costos financieros por adelanto de impuestos a las ventas	Mensual	BCU
Tipo de cambio interbancario vendedor promedio mensual	Mensual	BCU
Flete plantas de distribución mayorista hasta las estaciones de servicio	Mensual	ANCAP
Margen de comercialización de distribuidores	Mensual	ANCAP
Bonificaciones a estaciones de servicio	Mensual	ANCAP
Tasa de inflamables de la IMM	Quinquenal	IMM
Impuesto Específico Interno (IMESI)	Cuando corresponda	P.E.
Impuesto al Valor Agregado (IVA)	Cuando corresponda	P.E.
Tasa de control del marco regulatorio de energía y agua (URSEA)	Cuando corresponda	URSEA

Fuente: elaboración propia

ANEXO DE CUADROS

Tabla 15 - Componentes del precio de paridad de importación para gasolinas

Punto	Concepto	Premium 97 SP	Super 95 SP
3.1.1	Precio FOB ajustado en USD/m3	(3.1.1.1) + (3.1.1.2) + (3.1.1.3)	
3.1.1.1	Precio FOB en el mercado de referencia seleccionado	Argus 70% 95R Gasoline 10 ppm FOB West Mediterranean + 30% Gasoline Premium RBOB NYH carga ex duty	Argus 70% 95R Gasoline 10 ppm FOB West Mediterranean + 30% Gasoline Regular RBOB NYH carga ex duty
3.1.1.2	Ajuste de calidad	No corresponde	
3.1.1.3	Recargo por almacenamiento y entrega (Terminalling)	No corresponde	
3.1.2	Fletes internacionales	Costo base: Lavera-MVD (70%) + NYC-MVD (30%) // Ajuste mensual: Med-US Atlantic coast 37kt. (70%) + Argus Clean Caribbean-USAC 38,000t. (30%)	
3.1.3	Seguro	0,1632% sobre [(3.1.1) + (3.1.2)]	
3.1.4	Costo CIF en USD/m3	(3.1.1) + (3.1.2) + (3.1.3)	
3.1.5	Costos adicionales de transporte	(3.1.5.1) + (3.1.5.2) + (3.1.5.3)	
3.1.5.1	Alije	Valor calculado por la URSEA	
3.1.5.2	Multas y demoras	Tasa <i>Worldscale</i> x ajuste mercado fletes	
3.1.5.3	Mermas	0,5% sobre el costo CIF (3.1.4)	
3.1.6	Costos de internación	(3.1.6.1) + (3.1.6.2) + (3.1.6.3) + (3.1.6.4)	
3.1.6.1	Proventos portuarios	Valor vigente fijado por la ANP (3,54 USD/ton)	
3.1.6.2	Tasa Consular	Tasa vigente (2,00%) sobre el costo CIF (3.1.4)	
3.1.6.3	Costos financieros por adelanto de impuestos a la importación (*)	No corresponde	
3.1.6.4	Otros costos de internación	Valor estimado en 106.340 USD la operación + 0,5 USD/m3	
3.1.7	Costo CIF internado en USD/m3	(3.1.4) + (3.1.5) + (3.1.6)	
3.1.8	Costo de almacenaje en la terminal de La Teja	Valor fijo calculado por la URSEA	
3.1.9	Costos de la distribución primaria	Valor fijo calculado por la URSEA	
3.1.10	Costos financieros por mantenimiento de inventarios (*)	Tasa LIBOR a 6 meses + TRP por 60 días sobre (3.1.7) excepto el punto (3.1.6.3)	
3.1.11	Costos financieros por adelanto de impuestos a la venta (*)	No corresponde	
3.1.12	Paridad de importación ex planta de distribución mayorista en USD/m3	(3.1.7) + (3.1.8) + (3.1.9) + (3.1.10) + (3.1.11)	
3.1.13	Tipo de cambio	Valor interbancario vendedor promedio mensual publicado por el BCU	

Punto	Concepto	Premium 97 SP	Super 95 SP
3.1.14	Paridad de importación ex planta de distribución mayorista en \$/m3	(3.1.12) x (3.1.13)	
3.1.15	Paridad de importación, con etanol, ex planta de distribución mayorista en \$/m3	(3.1.14) x 95% + PPI etanol (3.1.14) x 5%	
3.2.1	Costos de comercialización minorista	(3.2.1.1) + (3.2.1.2) + (3.2.1.3)	
3.2.1.1	Flete desde plantas de distribución mayorista hasta las estaciones de servicio	Valor vigente establecido por ANCAP	
3.2.1.2	Margen de distribución (y envasado)	Valor vigente establecido por ANCAP	
3.2.1.3	Bonificaciones a estaciones de servicio	Valor vigente establecido por ANCAP	
3.3	Paridad de importación antes de impuestos en \$/m3 (con etanol)	(3.1.15) + (3.2.1)	
3.4	Tasas e impuestos	(3.4.1) + (3.4.2) + (3.4.3) + (3.4.4)	
3.4.1	Tasa de inflamables de la IMM	Tasa vigente del valor de la carga (1,00%)	
3.4.2	Impuesto Específico Interno (IMESI)	Valor vigente fijado por el Poder Ejecutivo	
3.4.3	Impuesto al Valor Agregado (IVA)	No corresponde	
3.4.4	Tasa de control del marco regulatorio de energía y agua (URSEA)	0,20% del precio de venta sin IMESI ni IVA	
3.4.5	Fideicomiso Uruguayo de Ahorro y Eficiencia Energética (FUDAEE)	0,13% del precio de venta sin IMESI ni IVA	
3.5	Paridad en surtidor con impuestos en \$/lt (con etanol)	[(3.3) + (3.4)] / 1.000	

(*) TRP corresponde a la Tasa de Riesgo País

Tabla 16 - Componentes del precio de paridad de importación para el gas oil

Punto	Concepto	Descripción
3.1.1	Precio FOB ajustado en USD/m3	(3.1.1.1) + (3.1.1.2) + (3.1.1.3)
3.1.1.1	Precio FOB en el mercado de referencia seleccionado	<i>Argus Diesel French 10 ppm FOB West Mediterranean</i>
3.1.1.2	Ajuste de calidad	No corresponde
3.1.1.3	Recargo por almacenamiento y entrega (Terminalling)	No corresponde
3.1.2	Fletes internacionales	Costo base: Lavera-MVD // Ajuste mensual: <i>Argus Med-USAC 37kt.</i>
3.1.3	Seguro	0,1428% sobre [(3.1.1) + (3.1.2)]
3.1.4	Costo CIF en USD/m3	(3.1.1) + (3.1.2) + (3.1.3)
3.1.5	Costos adicionales de transporte	(3.1.5.1) + (3.1.5.2) + (3.1.5.3)
3.1.5.1	Alije	Valor calculado por la URSEA
3.1.5.2	Multas y demoras	Tasa <i>Worldscale</i> x ajuste mercado fletes
3.1.5.3	Mermas	0,3% sobre el costo CIF (3.1.4)
3.1.6	Costos de internación	(3.1.6.1) + (3.1.6.2) + (3.1.6.3) + (3.1.6.4)
3.1.6.1	Proventos portuarios	Valor vigente fijado por la ANP (3,54 USD/ton)
3.1.6.2	Tasa Consular	Tasa vigente (2,00%) sobre el costo CIF (3.1.4)
3.1.6.3	Costos financieros por adelanto de impuestos a la importación (*)	Tasa LIBOR a 6 meses + TRP por 60 días sobre IVA a las
3.1.6.4	Otros costos de internación	Valor estimado en 106.782 USD la operación
3.1.7	Costo CIF internado en USD/m3	(3.1.4) + (3.1.5) + (3.1.6)
3.1.8	Costo de almacenaje en la terminal de La Teja	Valor fijo calculado por la URSEA
3.1.9	Costos de la distribución primaria	Valor fijo calculado por la URSEA
3.1.10	Costos financieros por mantenimiento de inventarios (*)	Tasa LIBOR a 6 meses + TRP por 60 días sobre (3.1.7) excepto el punto (3.1.6.3)
3.1.11	Costos financieros por adelanto de impuestos a la venta (*)	Tasa LIBOR a 6 meses + TRP por 60 días sobre anticipo de IVA a las ventas (10%) del costo CIF (3.1.4)
3.1.12	Paridad de importación ex planta de distribución mayorista en USD/m3	(3.1.7) + (3.1.8) + (3.1.9) + (3.1.10) + (3.1.11)
3.1.13	Tipo de cambio	Valor interbancario vendedor promedio mensual publicado por el BCU
3.1.14	Paridad de importación ex planta de distribución mayorista en \$/m3	(3.1.12) x (3.1.13)
3.1.15	Paridad de importación, con biodiesel, ex planta de distribución mayorista en \$/m3	(3.1.14) x 95% + PPI biodiesel (3.1.14) x 5%

Punto	Concepto	Descripción
3.2.1	Costos de comercialización minorista	(3.2.1.1) + (3.2.1.2) + (3.2.1.3)
3.2.1.1	Flete desde plantas de distribución mayorista hasta las estaciones de servicio	Valor vigente establecido por ANCAP
3.2.1.2	Margen de distribución (y envasado)	Valor vigente establecido por ANCAP
3.2.1.3	Bonificaciones a estaciones de servicio	Valor vigente establecido por ANCAP
3.3	Paridad de importación, con biodiesel, antes de impuestos en \$/m3	(3.1.15) + (3.2.1)
3.4	Tasas e impuestos	(3.4.1) + (3.4.2) + (3.4.3) + (3.4.4)
3.4.1	Tasa de inflamables de la IMM	Tasa vigente del valor de la carga (1,00%)
3.4.2	Impuesto Específico Interno (IMESI)	No corresponde
3.4.3	Impuesto al Valor Agregado (IVA)	Valor vigente fijado por el Poder Ejecutivo (22%)
3.4.4	Tasa de control del marco regulatorio de energía y agua (URSEA)	0,20% del precio de venta sin IMESI ni IVA
3.4.5	Fideicomiso Uruguayo de Ahorro y Eficiencia Energética (FUDAEE)	0,13% del precio de venta sin IMESI ni IVA
3.4.6	Fideicomiso del gas oil	Definido por MTOP según Dto. 347/006
3.5	Paridad en surtidor con impuestos en \$/lt (con biodiesel)	[(3.3) + (3.4)] / 1.000

(*) TRP corresponde a la Tasa de Riesgo País

Tabla 17 – Componentes del precio de paridad de importación para fuel oil 1%S y fuel oil 3%S

Punto	Concepto	Fuel oil 1%S	Fuel oil 3%S
3.1.1	Precio FOB ajustado en USD/m3	(3.1.1.1) + (3.1.1.2) + (3.1.1.3)	
3.1.1.1	Precio FOB en el mercado de referencia seleccionado	<i>Argus Residual fuel oil - New York waterborne – 1%S</i>	<i>Argus Residual fuel oil - New York waterborne – 3%S</i>
3.1.1.2	Ajuste de calidad	No corresponde	
3.1.1.3	Recargo por almacenamiento y entrega (Terminalling)	No corresponde	
3.1.2	Fletes internacionales	Costo base: NY-MVD // Ajuste mensual: <i>Argus Dirty Caribbean-USGC</i> 50,000t	
3.1.3	Seguro	0,1632% sobre [(3.1.1) + (3.1.2)]	
3.1.4	Costo CIF en USD/m3	(3.1.1) + (3.1.2) + (3.1.3)	
3.1.5	Costos adicionales de transporte	(3.1.5.1) + (3.1.5.2) + (3.1.5.3)	
3.1.5.1	Alije	Valor calculado por la URSEA	
3.1.5.2	Multas y demoras	Tasa <i>Worldscale</i> x ajuste mercado fletes	
3.1.5.3	Mermas	0,2% sobre el costo CIF (3.1.4)	
3.1.6	Costos de internación	(3.1.6.1) + (3.1.6.2) + (3.1.6.3) + (3.1.6.4)	
3.1.6.1	Proventos portuarios	Valor vigente fijado por la ANP (3,54 USD/ton)	
3.1.6.2	Tasa Consular	Tasa vigente (2,00%) sobre el costo CIF (3.1.4)	
3.1.6.3	Costos financieros por adelanto de impuestos a la importación (*)	Tasa LIBOR a 6 meses + TRP por 60 días sobre IVA a las importaciones (22%) del costo CIF (3.1.4)	
3.1.6.4	Otros costos de internación	Valor estimado en 105.695 USD la operación	
3.1.7	Costo CIF internado en USD/m3	(3.1.4) + (3.1.5) + (3.1.6)	
3.1.8	Costo de almacenaje en la terminal de La Teja	Valor fijo calculado por la URSEA	
3.1.9	Costos de la distribución primaria	No corresponde	
3.1.10	Costos financieros por mantenimiento de inventarios (*)	Tasa LIBOR a 6 meses + TRP por 60 días sobre (3.1.7) excepto el punto (3.1.6.3)	
3.1.11	Costos financieros por adelanto de impuestos a la venta (*)	Tasa LIBOR a 6 meses + TRP por 60 días sobre anticipo de IVA a las ventas (10%) del costo CIF (3.1.4)	
3.1.12	Paridad de importación ex planta de distribución mayorista en USD/m³	(3.1.7) + (3.1.8) + (3.1.9) + (3.1.10) + (3.1.11)	
3.1.13	Tipo de cambio	Valor interbancario vendedor promedio mensual publicado por el BCU	
3.1.14	Paridad de importación ex planta de distribución mayorista en \$/m³	(3.1.12) x (3.1.13)	

Punto	Concepto	Descripción
3.2.1	Costos de comercialización minorista	(3.2.1.1) + (3.2.1.2) + (3.2.1.3)
3.2.1.1	Flete desde plantas de distribución mayorista hasta las estaciones de servicio	No corresponde
3.2.1.2	Margen de distribución (y envasado)	Valor vigente establecido por ANCAP
3.2.1.3	Bonificaciones a estaciones de servicio	No corresponde
3.3	Paridad de importación antes de impuestos en \$/m³	(3.1.14) + (3.2.1)
3.4	Tasas e impuestos	(3.4.1) + (3.4.2) + (3.4.3) + (3.4.4)
3.4.1	Tasa de inflamables de la IMM	Tasa vigente del valor de la carga (1,00%)
3.4.2	Impuesto Específico Interno (IMESI)	No corresponde
3.4.3	Impuesto al Valor Agregado (IVA)	Valor vigente fijado por el Poder Ejecutivo (22%)
3.4.4	Tasa de control del marco regulatorio de energía y agua (URSEA)	0,20% del precio de venta sin IMESI ni IVA
3.4.5	Fideicomiso Uruguayo de Ahorro y Eficiencia Energética (FUDAEE)	0,13% del precio de venta sin IMESI ni IVA
3.5	Paridad en surtidor con impuestos en \$/m³	(3.3) + (3.4)

(*) TRP corresponde a la Tasa de Riesgo País

Tabla 18 - Componentes del precio de paridad de importación para supergás y propano industrial

Punto	Concepto	Supergás	Propano
3.1.1	Precio FOB ajustado en USD/ton	(3.1.1.1) + (3.1.1.2) + (3.1.1.3)	
3.1.1.1	Precio FOB en el mercado de referencia seleccionado	Argus Propane Enterprise (35%) + Butane Enterprise (65%) - Mt Belvieu, Texas	Argus Propane Enterprise - Mt Belvieu, Texas
3.1.1.2	Ajuste de calidad	No corresponde	
3.1.1.3	Recargo por almacenamiento y entrega (Terminalling)	Terminales de carga y descarga de Houston y Galena Park	
3.1.2	Fletes internacionales	Valor según polinomio con tarifas de mercado	
3.1.3	Seguro	0,0816% sobre [(3.1.1) + (3.1.2)]	
3.1.4	Costo CIF en USD/ton	(3.1.1) + (3.1.2) + (3.1.3)	
3.1.5	Costos adicionales de transporte	(3.1.5.1) + (3.1.5.2) + (3.1.5.3)	
3.1.5.1	Alije	No corresponde	
3.1.5.2	Multas y demoras	No corresponde	
3.1.5.3	Mermas	0,5% sobre el costo CIF (3.1.4)	
3.1.6	Costos de internación	(3.1.6.1) + (3.1.6.2) + (3.1.6.3) + (3.1.6.4)	
3.1.6.1	Proventos portuarios	Valor vigente fijado por la ANP (3,54 USD/ton)	
3.1.6.2	Tasa Consular	Tasa vigente (2,00%) sobre el costo CIF (3.1.4)	
3.1.6.3	Costos financieros por adelanto de impuestos a la importación (*)	Tasa LIBOR a 6 meses + TRP por 60 días sobre IVA a las importaciones (22%) del costo CIF (3.1.4)	
3.1.6.4	Otros costos de internación	Valor estimado en 35.760 USD la operación	
3.1.7	Costo CIF internado en USD/ton	(3.1.4) + (3.1.5) + (3.1.6)	
3.1.8	Costo de almacenaje en la terminal de La Teja	Valor fijo calculado por la URSEA	
3.1.9	Costos de la distribución primaria	Valor fijo calculado por la URSEA	
3.1.10	Costos financieros por mantenimiento de inventarios (*)	Tasa LIBOR a 6 meses + TRP por 60 días sobre (3.1.7) excepto el punto (3.1.6.3)	
3.1.11	Costos financieros por adelanto de impuestos a la venta (*)	Tasa LIBOR a 6 meses + TRP por 60 días sobre anticipo de IVA a las ventas (10%) del costo CIF (3.1.4)	
3.1.12	Paridad de importación ex planta de distribución mayorista en USD/ton	(3.1.7) + (3.1.8) + (3.1.9) + (3.1.10) + (3.1.11)	
3.1.13	Tipo de cambio	Valor interbancario vendedor promedio mensual publicado por el BCU	
3.1.14	Paridad de importación ex planta de distribución mayorista en \$/ton	(3.1.12) x (3.1.13)	

Punto	Concepto	Supergás	Propano
3.2.1	Costos de comercialización minorista	(3.2.1.1) + (3.2.1.2) + (3.2.1.3)	
3.2.1.1	Flete desde plantas de distribución mayorista hasta las estaciones de servicio	No corresponde	
3.2.1.2	Margen de distribución (y envasado)	Valor vigente establecido por ANCAP	
3.2.1.3	Bonificaciones a estaciones de servicio	No corresponde	
3.3	Paridad de importación antes de impuestos en \$/ton	(3.1.14) + (3.2.1)	(3.1.14) + (3.2.1)
3.4	Tasas e impuestos	(3.4.1) + (3.4.2) + (3.4.3) + (3.4.4)	
3.4.1	Tasa de inflamables de la IMM	Tasa vigente del valor de la carga (1,00%)	
3.4.2	Impuesto Específico Interno (IMESI)	No corresponde	
3.4.3	Impuesto al Valor Agregado (IVA)	Valor vigente fijado por el Poder Ejecutivo (22%)	
3.4.4	Tasa de control del marco regulatorio de energía y agua (URSEA)	0,20% del precio de venta sin IMESI ni IVA	
3.4.5	Fideicomiso Uruguayo de Ahorro y Eficiencia Energética (FUDAEE)	0,13% del precio de venta sin IMESI ni IVA	
3.5	Paridad en surtidor con impuestos Supergás en \$/kg y Propano en \$/ton	((3.3) + (3.4)) / 1.000	(3.3) + (3.4)

(*) TRP corresponde a la Tasa de Riesgo País

Tabla 19 - Componentes del proxy del precio de paridad de importación para etanol

Punto	Concepto	Descripción
3.1.1	Precio FOB ajustado en USD/m3	(3.1.1.1) + (3.1.1.2) + (3.1.1.3)
3.1.1.1	Precio FOB en el mercado de referencia seleccionado	Argus Ethanol anhydrous Brazil Waterborne FOB
3.1.1.2	Ajuste de calidad	No corresponde
3.1.1.3	Recargo por almacenamiento y entrega (Terminalling)	No corresponde
3.1.2	Fletes internacionales	Idem gasolinás
3.1.3	Seguro	0,1632% sobre [(3.1.1) + (3.1.2)]
3.1.4	Costo CIF en USD/m3	(3.1.1) + (3.1.2) + (3.1.3)
3.1.5	Costos adicionales de transporte	(3.1.5.1) + (3.1.5.2) + (3.1.5.3)
3.1.5.1	Alije	Valor calculado por la URSEA
3.1.5.2	Multas y demoras	Tasa <i>Worldscale</i> x ajuste mercado fletes
3.1.5.3	Mermas	0,5% sobre el costo CIF (3.1.4)
3.1.6	Costos de internación	(3.1.6.1) + (3.1.6.2) + (3.1.6.3) + (3.1.6.4)
3.1.6.1	Proventos portuarios	Valor vigente fijado por la ANP (3,54 USD/ton)
3.1.6.2	Tasa Consular	Tasa vigente (2,00%) sobre el costo CIF (3.1.4)
3.1.6.3	Costos financieros por adelanto de impuestos a la importación (*)	No corresponde
3.1.6.4	Otros costos de internación	Valor estimado en 106.340 USD la operación + 0,5 USD/m3
3.1.7	Costo CIF internado en USD/m3	(3.1.4) + (3.1.5) + (3.1.6)
3.1.8	Costo de almacenaje en la terminal de La Teja	Valor fijo calculado por la URSEA
3.1.9	Costos de la distribución primaria	Valor fijo calculado por la URSEA
3.1.10	Costos financieros por mantenimiento de inventarios (*)	Tasa LIBOR a 6 meses + TRP por 60 días sobre (3.1.7) excepto el punto (3.1.6.3)
3.1.11	Costos financieros por adelanto de impuestos a la venta (*)	No corresponde
3.1.12	Proxy de Paridad de importación ex planta de distribución mayorista en USD/m3	(3.1.7) + (3.1.8) + (3.1.9) + (3.1.10) + (3.1.11)
3.1.13	Tipo de cambio	Valor interbancario vendedor promedio mensual publicado por el BCU
3.1.14	Proxy de Paridad de importación ex planta de distribución mayorista en \$/m3	(3.1.12) x (3.1.13)
3.1.15	Proxy de Paridad de importación ex planta de distribución mayorista en \$/lt	(3.1.14) / 1.000

(*) TRP corresponde a la Tasa de Riesgo País

Tabla 20 - Componentes del proxy del precio de paridad de importación para biodiesel

Punto	Concepto	Descripción
3.1.1	Precio FOB ajustado en USD/m3 (original en USD/ton)	(3.1.1.1) + (3.1.1.2) + (3.1.1.3)
3.1.1.1	Precio FOB en el mercado de referencia seleccionado	Argus Biodiesel SME Argentina Waterborne FOB upriver
3.1.1.2	Ajuste de calidad	No corresponde
3.1.1.3	Recargo por almacenamiento y entrega (Terminalling)	No corresponde
3.1.2	Fletes internacionales	Idem gas oil
3.1.3	Seguro	0,1428% sobre [(3.1.1) + (3.1.2)]
3.1.4	Costo CIF en USD/m3	(3.1.1) + (3.1.2) + (3.1.3)
3.1.5	Costos adicionales de transporte	(3.1.5.1) + (3.1.5.2) + (3.1.5.3)
3.1.5.1	Alije	Valor calculado por la URSEA
3.1.5.2	Multas y demoras	Tasa <i>Worldscale</i> x ajuste mercado fletes
3.1.5.3	Mermas	0,3% sobre el costo CIF (3.1.4)
3.1.6	Costos de internación	(3.1.6.1) + (3.1.6.2) + (3.1.6.3) + (3.1.6.4)
3.1.6.1	Proventos portuarios	Valor vigente fijado por la ANP (3,54 USD/ton)
3.1.6.2	Tasa Consular	Tasa vigente (2,00%) sobre el costo CIF (3.1.4)
3.1.6.3	Costos financieros por adelanto de impuestos a la importación (*)	Tasa LIBOR a 6 meses + TRP por 60 días sobre IVA a las imp (22%) del costo CIF (3.1.4)
3.1.6.4	Otros costos de internación	Valor estimado en 106.782 USD la operación
3.1.7	Costo CIF internado en USD/m3	(3.1.4) + (3.1.5) + (3.1.6)
3.1.8	Costo de almacenaje en la terminal de La Teja	Valor fijo calculado por la URSEA
3.1.9	Costos de la distribución primaria	Valor fijo calculado por la URSEA
3.1.10	Costos financieros por mantenimiento de inventarios (*)	Tasa LIBOR a 6 meses + TRP por 60 días sobre (3.1.7) excepto el punto (3.1.6.3)
3.1.11	Costos financieros por adelanto de impuestos a la venta (*)	Tasa LIBOR a 6 meses + TRP por 60 días sobre anticipo de IVA ventas (10%) del CIF (3.1.4)
3.1.12	Proxy de Paridad de importación ex planta de distribución mayorista en USD/m3	(3.1.7) + (3.1.8) + (3.1.9) + (3.1.10) + (3.1.11)
3.1.13	Tipo de cambio	Valor interbancario vendedor promedio mensual publicado por el BCU
3.1.14	Proxy de Paridad de importación ex planta de distribución mayorista en \$/m3	(3.1.12) x (3.1.13)
3.1.15	Proxy de Paridad de importación ex planta de distribución mayorista en \$/lt	(3.1.14) / 1000

(*) TRP corresponde a la Tasa de Riesgo País

Tabla 21 – Costos de alije

Concepto	Unidad	Producto			
		Gasolina / Etanol		Gas oil / Biodiesel	Fuel oil
		Premium 97 SP	Super 95 SP		
Capacidad del Buque Madre	Tm	38.000	38.000	38.000	50.000
Densidad (ton/m3)		0,74	0,74	0,85	0,9965
Corrección		0,98	0,98	0,98	0,98
Capacidad del Buque Madre	m3	50.324	50.324	43.812	49.172
Ingreso del Buque Madre a La Teja	m3	10.000	10.000	10.000	10.000
Volumen a alijar	m3	40.324	40.324	33.812	39.172
Capacidad del barco alijador	m3	6.800	6.800	6.800	3.587
Cantidad de viajes		6	6	5	11
Costo alijador	USD/m3	10,4	10,4	10,4	10,4
Costo barco alijador	USD	70.720	70.720	70.720	37.309
Costo total alijos	USD	424.320	424.320	353.600	410.399
Costo unitario	USD/m3	8,4	8,4	8,1	8,3

Fuente: elaboración propia

Tabla 22 – Multas y demoras

Costo de la demora	Unidad	Propuesta gasolinas	Propuesta gas oil	Propuesta fuel oil
<i>Tiempo 1 viaje redondo</i>	<i>Hs.</i>	36	36	36
<i>Tiempo descarga con 2 barcos alijadores</i>	<i>Hs.</i>	99	81	189
<i>Tiempo descarga Barco Madre</i>	<i>Hs.</i>	10	10	10
<i>Tiempo total</i>	<i>Hs.</i>	109	91	199
<i>Tiempo previsto en el flete, laytime</i>	<i>Hs.</i>	48	48	48
<i>Demora</i>	<i>Hs.</i>	61	43	151
<i>Costo diario de la demora</i>	<i>USD/día</i>	7.000	7.000	10.500
<i>Costo total demora</i>	<i>USD</i>	17.792	12.542	66.063
Costo unitario de la demora	USD/m3	0,35	0,29	1,34

Fuente: elaboración propia

Tabla 23 - Densidad de los combustibles según DNE

Producto	Densidad kg/lt
Gasolina Premium 97 SP	0,77
Gasolina Super 95 SP	0,763
Gas oil	0,852
Fuel oil	0,99
Supergás	0,545
Propano	0,51
Butano	0,56
Bioetanol	0,792
Biodiesel	0,875

Fuente: DNE, Balance Energético Nacional 2015.

Tabla 24 - Mercado GLP – Zonas geográficas

Zona 1

Todas las localidades del Departamento de Montevideo.

Zona 2

Aguas Corrientes	Joanicó	Rincón de la Bolsa
Araminda	La Cadena	Ruta 101 y 102
Arr. Carrasco hasta Aeropuerto	La Floresta	Salinas
Atlántida	La Paz	San Antonio
Barra de Carrasco	La Tuna	San Bautista
Barros Blancos	Lagomar	San Jacinto
Bello Horizonte	Las Brujas	San José de Carrasco
Campo Militar	Las Piedras	San Luis Km_62
Canelón Chico	Las Toscas	San Ramón
Canelones	Libertad	Santa Lucía
Cardal	Mendoza	Santa Rosa
Carrasco del Sauce	Montañeza	Sauce
Cerrillos	Pando	Shangrilá
Costa Azul	Parque del Plata	Soca
Cuchilla Alta	Paso Pache	Solymar
El Colorado	Piedras de Afilar	Suárez
Empalme Olmos	Pinamar	Toledo
Interb. Salinas/Jaureguiberry	Playa Pascual	Total del Sauce
Interbalnearia hasta Salinas	Progreso	Tropas Viejas
Ituzaingó	Pueblo Aznarez	Turiseria
Jaureguiberry	Pueblo Capurro	Veinticinco de Mayo
	Punta de Valdez	

Zona 3

19 de Abril	Ecilda Paullier	Pan de Azúcar
Aguas Dulces	Egaña	Paso Antolin
Aiguá	El Carmen	Pirarajá
Aramendía	Estanzuela	Piriápolis
Arroyo Grande	Florencio Sanchez	Punta del Este
Artilleros	Florida	Reboledo
Balneario Solis	Fray Marcos	Rincón del Pino
Barker	Illescas	Risso
Batlle y Ordoñez	Ismael Cortinas	Rocha
Blanquillo	José E. Rodó	Rosario

Campana	Juan Lacaze	San Carlos
Cantegril	La Cruz	San Gregorio del Carro
Capilla del Sauce	La Paloma	San José
Cardona	Los Talas	San Juan
Carmelo	Maldonado	San Pedro
Castillos	Manantiales	Santa Catalina
Casupá	Mansavillagra	Santana
Cerro Colorado	Mariscal	Sarandí del Yí
Cerro Las Armas	Mercedes	Sarandí Grande
Chamizo	Miguez	Solís de Mataojo
Cololó	Minas	Tala
Colón	Molles	Tarariras
Colonia	Montes	Tres Esquinas
Colonia Miguelete	Nico Pérez	Trinidad
Colonia Valdense	Nueva Helvecia	Valizas
Conchillas	Ombúes de Lavalle	Villa Rodríguez
Durazno	Palmitas	Zapicán

Zona 4

Achar	Fraile Muerto	Pueblo Cebollatí
Agraciada	Fray Bentos	Pueblo Colón
Algorta	Gral. E. Martínez	Quebracho
Andresito	Grecco	Queguay
Artigas	Guaviyú de Arapey	Ramón Trigo
Baltasar Brum	Guichón	Rincón
Bañado Medina	Isla Patrulla	Río Branco
Baygorria	Itapebí	Rivera
Belén	Javier de Viana	Salto
Bella Unión	José P. Varela	San Gregorio
Bernabe Rivera	La Calera	San Javier
Biassini	La Coronilla	San Jorge
Blanquillos	La Paloma de Durazno	San Luis al Medio (Rocha)
Camberlain	Las Flores	Santa Clara de Olimar
Campo de Todos	Las Toscas Caraguata	Sarandí de Arapey
Cañada Nieto	Lascano	Sarandí de Navarro
Carlos Reyles	Laureles	Sequeira
Cayetano	Melo	Tacuarembó
Cebollatí	Merinos	Tambores
Cerro Chato	Minas de Corrales	Termas Arapey
Cerro Chato (Salto)	Morato	Termas Guaviyu
Cerro de Vera	Nueva Palmira	Tiatucura
Cerro Pelado	Nuevo Berlín	Tomás Gomensoro
Chapicuy	Palo Solo	Tranqueras
Chuy	Paso Ataque	Treinta y Tres
Clara	Paso Cementerio	Tres Bocas
Colonia Concordia	Paso de los Toros	Tupambaé
Colonia Lavalleja	Paso Farías	Valentín
Colonia Palma	Paysandú	Valentines
Constitución	Peralta	Velázquez
Curtina	Piedra Sola	Vergara
Diego Lamas	Piñera	Vichadero
Dolores	Plácido Rosas	Villa Soriano
Estación Pampa	Pueblo Ansina	Young
