

# El precio de los combustibles en Uruguay



Junio, 2017

## Resumen Ejecutivo

El precio de los combustibles en Uruguay no acompañó el descenso que registró el precio internacional del petróleo desde 2014, dando lugar a una diferencia creciente entre el precio al público y la paridad de precios de importación (PPI) calculada por la URSEA. En 2016 se vendieron 2.095 MM de litros de combustible por un monto de USD 2.631 MM, de los cuales USD 889 MM se explican por tasas e impuestos. Este volumen de mercado también incluye un sobrecosto por desvío respecto a la PPI que ascendió a USD 415 MM en 2016. Por su importancia en las ventas totales y por el desvío respecto a la PPI, se destaca el caso del gasoil: el sobrecosto asciende a USD 367 MM; el precio al público fue 33% superior a la PPI, el mayor desvío desde que la URSEA publica sus estimaciones (enero 2002). En el caso de las naftas el desvío es poco significativo (3%), por lo que su precio elevado en comparación con otros mercados se asocia en buena medida con la elevada carga tributaria que soporta: las tasas e impuestos explican casi la mitad (45%) del precio que pagan los consumidores.

El esquema de fijación de precios de los combustibles afecta la competitividad del aparato productivo ya que el gasoil es un insumo clave en la producción. En base a estimaciones de consumo de gasoil por actividades productivas se concluye que las cadenas agroindustriales soportaron en 2016 un sobrecosto por desvío de la PPI de USD 146 MM. En particular, cadenas como la agricultura de secano, el arroz, la forestación y la lechería son algunos de los más afectados, ya que por el volumen total de gasoil que demanda la cadena o por la cantidad de litro por hectárea que demanda la función de producción.

A corto plazo es necesario modificar la política de precios del gasoil a efectos de mitigar los sobrecostos que recaen sobre el sector productivo, en particular revisar la política de “equiparar” su precio respecto a la nafta. A mediano y largo plazo surge la necesidad de introducir una serie de reformas orientadas a reformar los esquemas de fijación de precios: acotar la discrecionalidad de la política fiscal, clarificar el rol de las empresas públicas y mejorar su gestión y gobernanza, así como fortalecer el rol de las unidades reguladoras permitirían avanzar hacia un esquema de fijación de precios de servicios públicos más alineados a criterios de eficiencia y bienestar de los consumidores.

## Contenido

Resumen Ejecutivo .....	1
1. Introducción: contexto y motivación .....	3
2. Fijación de tarifas: la política macro y la institucionalidad de las empresas públicas. ....	4
3. El mercado de combustibles en Uruguay: volumen de ventas y formación de precios .....	8
3.1. Importaciones y ventas de combustibles.....	8
3.2. Formación de precios.....	10
3.3. Precio del combustible y paridad de importación. ....	15
4. El sobrecosto del gasoil y su impacto sobre la producción.....	19
4.1. Consumo de gasoil por sectores .....	19
4.2. Consumo de gasoil por cadenas productivas.....	20
4.3. El sobrecosto del gasoil y su impacto en las cadenas productivas .....	22
4.4. Caso de estudio: impactos sobre la ecuación de costos del arroz.....	23
5. Conclusiones y recomendaciones .....	25
<i>Recomendaciones de política</i> .....	25
6. Bibliografía .....	30
Anexo I – Consumo de gasoil en la fase primaria.....	31

## 1. Introducción: contexto y motivación

El precio de los combustibles en Uruguay ha sido históricamente objeto de controversia. La utilización de las tarifas con objetivos de estabilización macroeconómica (inflacionaria o fiscal), y la falta de transparencia en los mecanismos de fijación de precios han alentado un divorcio de los precios de los combustibles de los costos de producción. El peso de los servicios públicos en la canasta de consumo y en los costos de producción determina que sus precios tengan impactos significativos en el bienestar del consumidor y en la competitividad de los sectores productivos.

El debate en torno a los mecanismos de fijación de precios de los servicios públicos tiene implícito distintas cuestiones largamente discutidas en Uruguay, como ser los monopolios de algunos servicios públicos, la calidad de la gestión de las empresas públicas, la falta de transparencia en la fijación de precios de tarifas y el uso de las tarifas como amortiguador macroeconómico, entre otros aspectos.

Lejos de pronunciarse sobre estos temas de fondo, el objetivo de este documento es analizar la evolución reciente del precio de los combustibles, comprender los factores que determinan el precio final y analizar en qué medida ha ocurrido un apartamiento de las referencias de precios internacionales.

El tema es pertinente en la coyuntura actual a la luz de diversos elementos. En primer lugar, el resultado del sector público global registró en 2016 un déficit de 4% del PIB, uno de los peores registros de las tres últimas décadas. Adicionalmente, ANCAP registró pérdidas significativas entre 2011 y 2015 que demandaron una capitalización por parte del Gobierno Central mediante una condonación de deuda por USD 580 MM en diciembre de 2015. En este contexto, el precio de los combustibles en Uruguay se mantuvo estable mientras que el petróleo Brent caía desde los USD 110 por barril registrados a mediados de 2014 hasta valores promedio de USD 45 en 2016. Esta evidencia sugiere que en Uruguay los precios de los combustibles tuvieron un apartamiento significativo de sus costos de producción y también de los precios registrados en otros países, deteriorando el bienestar del consumidor y la competitividad de Uruguay frente a sus mercados de destino y en relación con sus competidores.

A la luz de lo anterior, este documento persigue el objetivo de cuantificar el sobrecosto que tienen los combustibles en Uruguay mediante su desvío respecto a la paridad de importación y arrojar luz sobre qué sectores son los que soportan esta carga.

El resto del documento se organiza de la siguiente manera. En el capítulo 2 se analiza la incidencia de la política macroeconómica y de la institucionalidad de las empresas públicas sobre la fijación de precios. En el capítulo 3 se analizan las ventas y los precios de los combustibles en Uruguay, se aborda el régimen tributario que grava los combustibles, se presentan comparaciones de precios con otros mercados y se cuantifica el desvío respecto a la paridad de importación para cada combustible. En el capítulo 4 se cuantifica el consumo de gasoil de los distintos sectores productivos y se estima la carga que soporta cada uno por efectos del sobrecosto del gasoil. Finalmente, en el capítulo 5 se presentan las principales conclusiones.

## 2. Fijación de tarifas: la política macro y la institucionalidad de las empresas públicas.

Los precios de los combustibles en Uruguay han sido objeto de diversos estudios académicos en los últimos años. Aspectos como la utilización de las tarifas con objetivos de estabilización fiscal, la tributación óptima de los combustibles y las distorsiones que implican los precios sobre la asignación de recursos han sido abordados por diversos autores.

Bertino *et al* (2013) analizan el desempeño de las empresas públicas en el último siglo y documentan su importancia fiscal desde inicios del siglo pasado. “La propuesta de no utilizar los beneficios de las empresas públicas con fines fiscales, fue rápidamente matizada frente a los apremios fiscales que impuso la Primera Guerra Mundial. Así, por ejemplo UTE (junto al BROU) fue convocada a contribuir en dicha situación, aportando incluso por encima de sus utilidades entre 1916 y 1919. En 1931 y 1932, debido al impacto de la crisis de 1929, se deciden contribuciones extraordinarias de las empresas públicas (...) Nuevamente se establecieron contribuciones extraordinarias de varias empresas públicas frente a los apremios fiscales durante la Segunda Guerra Mundial, a partir de leyes de 1942 y 1944 y su renovación hasta 1946. Varias empresas públicas aportaron en igual monto o por encima de sus utilidades durante esos años.”

Noya (1990) analiza el ajuste fiscal realizado en 1990 en el marco del plan de estabilización que buscaba bajar la inflación desde 120% a 35% en un plazo de un año y frente al desafío que suponía la indexación de las pasividades al índice medio de salarios. El plan de ajuste por 5,4% del PIB tenía diversos componentes, entre los que destacan (i) recortes de gastos y evasión (0,9% del PIB), (ii) aumento de los aportes patronales (0,8%), (iii) aumento del IRP (0,7%), (iv) y aumento del precio real de las tarifas públicas (0,5%).

### ***La institucionalidad de las empresas públicas.***

Las empresas públicas ocupan un rol central en la provisión de servicios públicos tanto para la producción doméstica como para el consumo de los hogares. Sin embargo, el sistema de empresas públicas en Uruguay exhibe una serie de particularidades que determinan en los hechos mecanismos de fijación de precios que no están necesariamente alineados con la provisión eficiente de bienes y servicios a precios competitivos. Si bien la gestión y la institucionalidad de las empresas públicas tienen diversas aristas que han sido largamente abordadas por otros autores, a efectos de este documento interesa destacar al menos dos.

En primer lugar, las empresas públicas exhiben una alta fragmentación de control y modelo de propiedad híbrido que diluye las funciones y responsabilidades entre varios agentes con objetivos diferentes. De esta forma, los objetivos de gestión de las empresas públicas muchas veces se ven postergados ante necesidades de otros agentes. En segundo lugar, las tarifas han sido utilizadas históricamente como instrumento de la política macroeconómica. Este arreglo institucional, herencia del pasado inestable de Uruguay, implica utilizar las tarifas como un estabilizador de la política fiscal y de la inflación. Además de generar desvíos respecto a los precios “óptimos” o “de mercado” esta condición de instrumento o brazo ejecutor de la política económica no favorece la coordinación entre organismos del sector público, siendo funcional a un esquema de gestión de las finanzas públicas excesivamente discrecional. Esto último no sólo daña la gestión y el desempeño de las propias empresas sino que además empobrece la calidad de la política fiscal en general.

## **El rol de las unidades reguladoras.**

La regulación de mercados es una herramienta multidisciplinaria que busca definir condiciones técnicas, jurídicas y económicas que rigen el comportamiento de los agentes en un mercado. Siguiendo a Vazquez (2007), desde el punto de vista jurídico la Regulación puede definirse como la actividad normativa en la que un Gobierno condiciona, corrige y altera los parámetros naturales y espontáneos del mercado imponiendo exigencias o requisitos a la actuación de agentes económicos. Desde el punto de vista económico, la Regulación es una forma de influir sobre el mercado mediante la creación de un sistema de incentivos que naturalmente crearía la competencia, guiando o restringiendo las decisiones económicas para alinearlas al interés público ante la existencia de fallas de mercado.

Las fallas de mercado ocurren cuando el mercado no es capaz de asignar los recursos en forma eficiente, debido a disfunciones que lo alejan de la estructura de competencia perfecta como las externalidades, la asimetría de información o los monopolios naturales bajo los que operan buena parte de los servicios públicos como la energía o las telecomunicaciones a nivel global.

Las unidades reguladoras son las encargadas de reglamentar los límites y las normas de funcionamiento del mercado, así como de fiscalizar su cumplimiento conforme a las normas y en el sentido establecido por los gobiernos. Para garantizar una regulación efectiva sobre las empresas de un mercado, las unidades reguladoras deben ser órganos independientes, tanto en términos jerárquicos como de recursos.

En las últimas décadas las unidades reguladoras han cobrado protagonismo a nivel global, con el objetivo de diseñar reglas de funcionamiento que promuevan la eficiencia y la calidad en la provisión de bienes y servicios. Las comisiones independientes europeas y las agencias estadounidenses (*Federal Communications Commission* y *Federal Aviation Administration*, por mencionar algunas) son ejemplos de este proceso.

En Uruguay existen dos unidades reguladoras: la Unidad Reguladora de Servicios de Energía y Agua (URSEA) y la Unidad Reguladora de Servicios de Comunicaciones (URSEC). En particular la primera es la encargada de la regulación de las actividades de importación, refinación, transporte, almacenamiento y distribución de petróleo, combustibles y otros derivados de hidrocarburos, según se establece en su Ley de creación del año 2002 (Ley 17.598).

La URSEA debe reglamentar y fiscalizar los aspectos técnicos, económicos y jurídicos necesarios para implementar las políticas definidas por el Poder Ejecutivo de acuerdo a las normas y leyes vigentes. Las empresas prestadoras que caen bajo su órbita son responsables de la ejecución de los servicios, en acuerdo a las normativas y condiciones de seguridad y calidad establecidas, por un precio o tarifa regulada. Según establece en sus cometidos, su "...principal objetivo es que cada uruguayo tenga acceso a todos los productos y servicios vinculados a la electricidad, combustible, gas y agua potable con la calidad, continuidad, seguridad y precio adecuado. De esta manera, protegemos los derechos de los consumidores y a su vez, promovemos la competencia."

El diseño institucional de los órganos reguladores en Uruguay ha sido objeto de debate desde su creación. Siguiendo a Bergara (2003), *"la polarización ideológica ha llevado a desvirtuar buena parte de la sustancia del debate de estos temas, oscureciendo muchas veces el hecho de que el centro de atención debe ser el bienestar de los ciudadanos (y no los intereses corporativos que rodean a los actuales monopolios públicos y privados)"*. Bergara identifica cuatro "falacias de falsa oposición" que explican esta polarización: (i) oponer lo público a lo

privado, (ii) la oposición entre mercados y Estado, (iii) oponer regulación y competencia, (iv) enfocar el análisis sobre las empresas públicas en lugar de hacerlo sobre los servicios públicos.

Tal como señalaba Bergara en el año 2003, “las restricciones en materia política y conceptual han hecho que la URSEA y la URSEC se hayan instalado en el lugar “con mayor independencia posible”, dadas las restricciones del entorno institucional”. Sin embargo, “algunas modificaciones contenidas en la ley de creación de la URSEA recortan incluso la independencia de las unidades regulatorias”.<sup>1</sup>

Adicionalmente, modificaciones posteriores al marco legal redujeron las atribuciones de los órganos reguladores, en particular de la URSEA. La Ley 17.598 de creación de la URSEA establecía en el literal (i) del artículo 2 que uno de las competencias de esta Unidad era velar por “la aplicación de tarifas que reflejen los costos económicos, en cuanto correspondiere”. Posteriormente, la Ley de Presupuesto 2010-2014 (N° 18.719) dio una nueva redacción al artículo 2, eliminando el literal (i), acotando por tanto las competencias de la URSEA.

### El contexto macroeconómico reciente

La economía uruguaya acumula 14 años de crecimiento consecutivo, el mejor ciclo del último siglo. Durante este período los precios de los servicios públicos han sido utilizados como anclas inflacionarias en algunos años y como estabilizadores fiscales en otros.

En el marco de este proceso de crecimiento significativo, la economía acumuló presiones inflacionarias en la última década, que fueron además potenciadas por aumentos de precios internacionales en algunos períodos como 2007 y 2010. El crecimiento anual del IPC se ubicó sistemáticamente por encima del rango meta del BCU en la última década, y en 2016 superó los dos dígitos por primera vez desde 2003. Los precios administrados (tarifas públicas y servicios regulados como el transporte de pasajeros y salud) fueron utilizados como ancla del IPC en momentos donde las presiones inflacionarias eran más acuciantes, como los períodos 2007-08 y 2014 por mencionar algunos.



Por otra parte, en otros períodos los precios administrados en general, y las tarifas en particular, fueron utilizados como amortiguadores del resultado fiscal, resignando su rol como estabilizador de precios. El balance fiscal del GC-BPS exhibe una tendencia de deterioro desde 2011, lo que impulsó el déficit del Sector Público Global hasta 3,5% en 2014. Ello determinó la necesidad de implementar acciones correctivas durante 2015 y 2016. Fue así que se

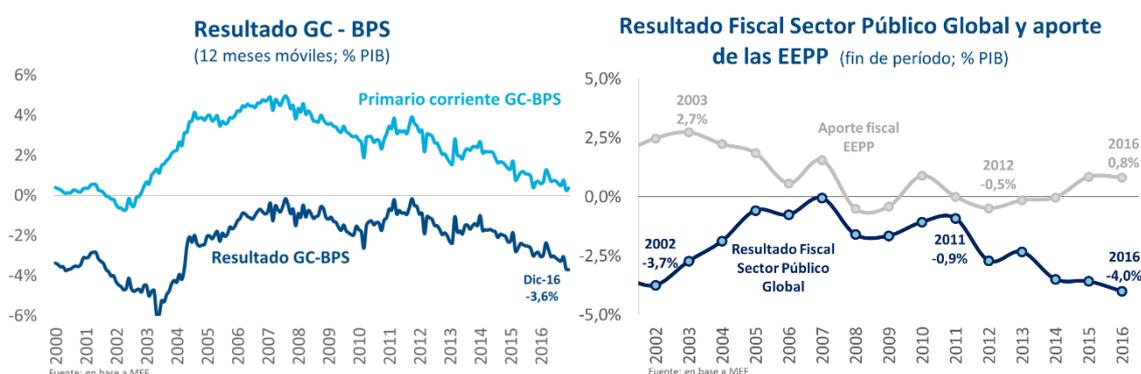
<sup>1</sup> En particular los artículos 3, 6 y 23 de la ley 17.598 establecen que los integrantes de las comisiones directivas de la URSEA y la URSEC pueden ser cesados mediante una “resolución fundada” y que el Consejo de Ministros determina la vinculación de las unidades con los ministerios. Estas dos condiciones limitan la independencia de las unidades regulatorias.

introdujeron cambios en los criterios de determinación del Impuesto a la Renta de las Empresas (en particular la eliminación del ajuste por inflación para la liquidación del IRAE), se fijaron aumentos de tarifas por encima de los costos y se procesó un ajuste fiscal explícito mediante aumentos de impuestos y recortes de gastos en el marco de la Ley de Rendición de Cuentas del Ejercicio 2015 aprobada en 2016. Parte de estas medidas de control de gastos se materializaron en menores inversiones del sector público: la inversión total del sector público bajo de 3,7% en junio de 2014 a un mínimo de 2,1% a mediados de 2016. El 90% de este recorte de inversiones fue ejecutado por las EEPP, el resto por GC y otros organismos. Fue así que el recorte de inversiones y el ajuste de tarifas permitieron una mejora en los resultados de las EEPP.

El siguiente cuadro muestra la contribución de las EEPP al balance fiscal, contabilizando tanto los aportes de dividendos (figuran como un ingreso del GC en el rubro “Otros”) y el resultado global de las EEPP (no incluyen dividendos ya que los mismos figuran como un egreso en su balance fiscal).

<b>Resultado Fiscal del Sector Público y aporte de las EEPP (% del PIB)</b>							
	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
<b>Balance Sector Público Global</b>							
Resultado Primario SPG	1,9%	1,9%	-0,2%	0,4%	-0,6%	0,0%	-0,5%
Resultado Fiscal SPG	-1,1%	-0,9%	-2,7%	-2,3%	-3,5%	-3,6%	-4,0%
<b>Aporte fiscal de las EEPP</b>							
1. Resultado Primario Corriente	2,25%	1,06%	0,82%	1,53%	1,53%	1,84%	1,48%
2. Inversiones	1,87%	1,19%	1,35%	2,02%	1,85%	1,08%	1,04%
<b>3. Resultado Primario (1-2)</b>	<b>0,38%</b>	<b>-0,13%</b>	<b>-0,53%</b>	<b>-0,50%</b>	<b>-0,31%</b>	<b>0,76%</b>	<b>0,44%</b>
4. Intereses	0,13%	0,08%	0,07%	0,11%	0,16%	0,17%	0,17%
<b>5. Resultado EEPP (3-4)</b>	<b>0,24%</b>	<b>-0,22%</b>	<b>-0,60%</b>	<b>-0,61%</b>	<b>-0,47%</b>	<b>0,59%</b>	<b>0,27%</b>
6. Aportes de dividendos	0,65%	0,23%	0,12%	0,46%	0,44%	0,26%	0,55%
<b>Aporte Total EEPP (5+6)</b>	<b>0,89%</b>	<b>0,01%</b>	<b>-0,49%</b>	<b>-0,15%</b>	<b>-0,03%</b>	<b>0,85%</b>	<b>0,82%</b>

Fuente: en base a MEF y BCU



Si bien las EEPP aumentaron casi 1 punto del Producto su contribución en los últimos dos años, el balance del sector público global continuó empeorando debido al déficit creciente del agregado GC-BPS.

### 3. El mercado de combustibles en Uruguay: volumen de ventas y formación de precios

En este capítulo se analizan las principales cifras del mercado de combustibles. Se presentan en primer lugar el volumen de ventas de combustibles, en segundo lugar se analizan los precios al público en comparación con otros mercados. Estos datos dejan en evidencia que los combustibles son caros en comparación con otros mercados. Ante esa evidencia, cabe preguntarse en qué medida eso ocurre por los impuestos que gravan a los combustibles o por otros costos vinculados a la refinación, distribución o comercialización de combustibles. Con el objetivo de arrojar luz sobre estas cuestiones se analiza la carga tributaria de cada combustible, se presenta un desglose del precio final desde los costos de importación hasta el precio al público y se analiza el desvío respecto a la paridad de importación.

#### 3.1. Importaciones y ventas de combustibles

##### *Importaciones de petróleo y combustibles*

Uruguay importó 14,7 MM de barriles de petróleo para la producción de combustibles en 2016. Las importaciones de crudo han oscilado en torno a los 15 MM de barriles anuales en los últimos años, a excepción del año 2011 debido al cierre por mantenimiento de la refinería (algo que se repetirá en 2017). Estas cifras de importación se ubican levemente por debajo de la capacidad nominal de la refinería de La Teja, que asciende a 50.000 barriles/día (18 MM de barriles/año).

La producción local de combustibles fue complementada además por la importación directa de 190 MM de litros de combustibles refinados en 2016 (entre los que se destacan 74 MM de gasoil y 71,5 MM de gas propano y butano). Esta cifra de importación de combustibles procesados es la más baja desde 2010 y contrasta con los elevados registros de 2011 y 2012. En esos años la falta de lluvias obligó a generar energía eléctrica en base a fuentes térmicas. Adicionalmente, el cierre de la refinería en 2011 potenció la necesidad de importar refinados, que alcanzó los 1.809 MM de litros, 10 veces más de lo importado en esta categoría en 2016.

##### **Importaciones de petróleo y combustibles**

	Petróleo		Combustibles refinados
	MM barriles	MM lt	MM lt
2010	14,2	2.256	826
2011	8,4	1.329	1.809
2012	15,0	2.378	1.474
2013	13,9	2.212	589
2014	13,7	2.178	466
2015	14,7	2.345	391
2016	14,7	2.334	190

Fuente: elaborado en base a DNE

Dado el objetivo de este estudio, en lo que se sigue de este documento se hace foco en las ventas de combustibles al mercado interno excluyendo las ventas a UTE. Estas operaciones introducen distorsiones importantes en las cifras del mercado y constituyen además una operación entre agentes del sector público.

## Ventas de combustibles.

Las ventas de combustibles en el mercado interno alcanzaron los 2.095 MM de litros en 2016, lo que representa USD 2.631 MM valuado a precio final al público (incluyendo impuestos). El gasoil y las naftas representaron 80% de este mercado, seguidos en importancia por el supergas y fueloil. El resto de los combustibles (propano industrial, queroseno y gasolina para aviación) constituyen categorías residuales.

### Ventas de Combustibles 2016

Combustible	MM It	%	MM USD	%
Gasoil*	893	43%	1.175	45%
Naftas	807	39%	1.166	44%
Supergas	191	9%	123	5%
Fuel oil*	182	9%	148	6%
Otros**	22	1%	21	1%
<b>Total</b>	<b>2.095</b>	<b>100%</b>	<b>2.631</b>	<b>100%</b>

Fuente: en base a datos DNE

\*No incluye compras de UTE

\*\* Propano industrial, queroseno, gasolina aviación.

### Consumo total de combustibles

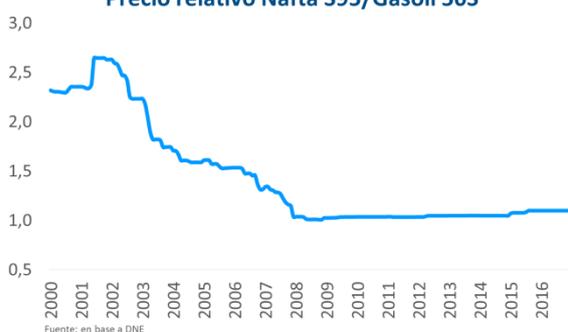
(MM litros, sin UTE)



El consumo total de combustibles creció a un ritmo de 3,8% anual entre 2004 y 2016. Este crecimiento se explica en buena medida por el aumento del consumo de naftas (11,2% promedio anual), mientras que el consumo de gasoil creció a un ritmo moderado (1% promedio anual). Esto modificó significativamente la composición de la canasta de consumo: las naftas pasaron de representar el 20% en 2005 a explicar el 38% del consumo de combustibles en 2016. Este fenómeno es resultado de una política explícita de desincentivo al uso del gasoil como combustible de vehículos particulares, ejecutada principalmente mediante dos herramientas: (i) reducir la brecha de precios entre nafta y gasoil y (ii) aumentar la carga tributaria a los autos particulares con motor diesel.

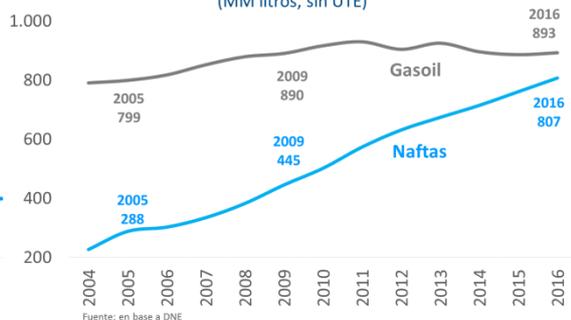
La comparecencia del Ministro interino de Industria Energía y Minería, Martín Ponce de León, y sus asesores ante la Comisión Permanente del Parlamento el 7 de febrero de 2006 dejan en evidencia este cambio de política: "...estas medidas específicas que tienen que ver con los costos del gasoil van a ser complementadas con otras que también contribuirán a desestimular el uso de gasoil en los vehículos no utilitarios, buscando esa misma corrección de la distorsión a largo plazo. (...) Otro objetivo pasa por la mejor adecuación entre la oferta de la refinería y la demanda que tiene el país. Se trata de desestimular -esta es otra forma de decir lo que ya mencionamos- el uso de gasoil en los vehículos particulares."

### Precio relativo Nafta S95/Gasoil 50S



### Consumo de combustibles

(MM litros, sin UTE)



Luego de estos cambios de política el precio de la nafta pasó de ser algo más de dos veces superior al precio del gasoil en 2001-2002 a prácticamente ser igual a partir de 2008 (con diferencias que no han superado el 10% desde esa fecha).

Cabe recordar que el esquema impositivo vigente hasta 2003 determinaba un precio del gasoil significativamente más barato que el de la nafta. Cubas y Amengual (2002) analizan la política de tributación de los combustibles y las distorsiones que estos impuestos generaban sobre las decisiones de los agentes. En 2001 el IMESI a los combustibles era 132% y 36% para las naftas y el gasoil respectivamente. Entre 1988 y 2001 el precio de las naftas había sido entre 1,5 y 2,5 veces superior al del gasoil. Los autores señalan que si bien el rol del gasoil en el aparato productivo aparece como un argumento válido para explicar esa disparidad impositiva, la estructura de precios había generado distorsiones en las decisiones de los agentes. Los autores señalan que “la creciente participación en el parque automotor de los vehículos Diesel en el último decenio muestra la respuesta de los agentes a esta distorsión”. Cubas y Amengual concluyen que “la demanda por naftas es significativamente más elástica que la demanda por gasoil y que existe una sustitución elevada -e irreversible- entre ambos combustibles” y por ello “es posible alcanzar una mejora en términos de Pareto reduciendo la imposición sobre las naftas y aumentando el gravamen sobre el gasoil”.

Otro elemento a tener en cuenta es que los precios relativos vigentes hasta 2003 y las distorsiones que inducían sobre las demanda de combustibles generaban excedentes en la producción de nafta debido a las características de la refinación de combustibles. Dada la configuración actual de la refinería de ANCAP, del proceso de refinación de petróleo se extraen 30% de gasoil y 23% de nafta. Es decir que por cada litro de nafta refinada se obtienen 1,3 litros de gasoil.<sup>2</sup> Es por ello que ante niveles elevados de demanda de gasoil en comparación con el consumo de nafta), la refinación de gasoil arrojaba como resultado un excedente de nafta. Las medidas orientadas a desincentivar el uso del gasoil en vehículos particulares buscaban en otras cosas balancear la demanda de combustibles con la estructura de producción de la refinería.

### **3.2. Formación de precios**

En el caso de los combustibles, ANCAP tiene el monopolio en Uruguay tanto de la importación como de la refinación de petróleo y sus derivados desde su creación. Por otra parte, los precios máximos de cada tipo de combustible se fijan por decreto del poder ejecutivo a solicitud del ente público<sup>3</sup>. Si bien este proceso de fijación de precios no es transparente , el precio internacional del petróleo sí es de conocimiento público y ha sido utilizado en los últimos años para informar los valores de referencia sobre los cuales se fijan los precios.

---

<sup>2</sup> Esta rigidez de la función de oferta es una característica de la industria, para una configuración dada de una refinería y para un tipo de petróleo dado. En el caso de Estados Unidos, la actividad de todas las refinerías del país obtuvieron 45% de nafta y 30% de gasoil.

[https://www.eia.gov/energyexplained/index.cfm?page=oil\\_refining](https://www.eia.gov/energyexplained/index.cfm?page=oil_refining)

<sup>3</sup> Ley 8.764 art. 3 y Decreto-ley 15.312.



La evolución reciente de las variables en cuestión muestra que los precios de referencia para nafta y gasoil no acompañaron la fuerte caída que registró el precio del petróleo, que bajó 60% desde mediados de 2014. Si bien el petróleo es el insumo más relevante, no es el único componente que explica los precios finales. En efecto, éstos incorporan además del costo de refinación, los impuestos, los costos de distribución y comercialización. Ellos podrían explicar al menos parcialmente esta rigidez a la baja. A efectos de comprender la formación de los precios finales, la siguiente tabla presenta la composición de precios para nafta y gasoil elaborada a partir de datos publicados por la Dirección Nacional de Energía (DNE) y URSEA. De este cuadro se desprende en primer lugar que el “precio refinería” (sin costos de distribución ni impuestos) representa el 38% y 59% del precio final en la nafta y gasoil respectivamente.

#### Composición de precios - Diciembre 2016

	Nafta Super 95			Gasoil 50 S		
	\$UY/lit	USD/lit	%	\$UY/lit	USD/lit	%
Precio en refinaria (1)	16,08	0,56	38%	22,74	0,79	59%
Distribución y comercialización (2)	7,24	0,25	17%	5,53	0,19	14%
Tasas e Impuestos (3)	19,18	0,66	45%	10,43	0,36	27%
IMESI	18,99	0,66	45%	-	-	-
IVA	-	-	-	6,98	0,24	18%
Fideicomiso gasoil	-	-	-	3,25	0,11	8%
Otras Tasas	0,18	0,01	0%	0,20	0,01	1%
<b>Precio Final (1+2+3)</b>	<b>42,50</b>	<b>1,47</b>	<b>100%</b>	<b>38,70</b>	<b>1,34</b>	<b>100%</b>

\*Cotización de referencia 28,84

Fuente: en base a DNE y URSEA

Lo anterior sugiere que es oportuno evaluar tres aspectos: (i) cómo han evolucionado los precios de los combustibles en Uruguay en comparación con otros mercados, con el fin de evaluar en qué medida los precios vigentes constituyen una restricción a la competitividad y el bienestar, (ii) cuán elevada es la carga tributaria sobre los combustibles y en qué medida explica los elevados precios de los combustibles, y (iii) en qué medida el “precio refinería” ha estado alineado con las referencias de precios internacionales. A continuación se abordan estas cuestiones.

#### Precio de los combustibles en comparación con otros mercados

La comparación con la región arroja resultados diferentes según el tipo de combustibles. Los precios de Gas Natural y GLP Supergas por ejemplo son inferiores que en Chile y Brasil, aunque más que duplican los de Argentina. Sin embargo, en combustibles líquidos (Fuel oil, Gasoil y Nafta) los precios locales se encuentran por encima de los tres países de la región, siendo especialmente relevante la diferencia en combustibles de uso productivo como el gasoil y fuel oil. Los precios al público (con impuestos) a enero de 2017 muestran que el costo del gasoil en Uruguay es 96% más caro que en Chile, 49% superior al de Brasil y 32% por encima del vigente en Argentina. Los precios de la nafta son entre 23% y 40% superiores a estos países.

## Precios de los combustibles en la región - Enero 2017

	Fueloil	Gas Natural	GLP Supergas	Gasoil	Nafta
	USD/lit	USD/m3	USD/kg	USD/lit	USD/lit
Uruguay	0,80	1,23	1,31	1,45	1,60
Chile	0,42	1,28	1,58	0,74	1,14
Brasil	0,52	1,43	1,34	0,97	1,18
Argentina	0,70	0,19	0,61	1,10	1,30

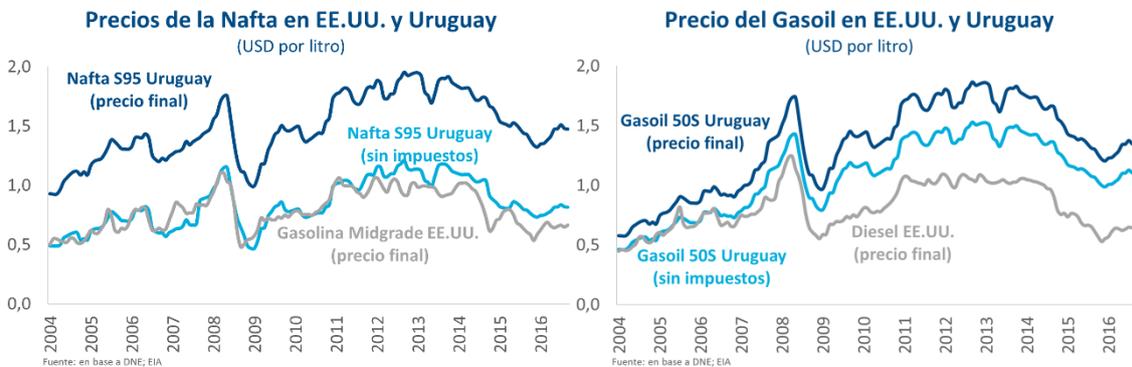
  

Precios Uruguay respecto a otros países (%)					
Chile	90%	-4%	-17%	96%	40%
Brasil	54%	-14%	-2%	49%	36%
Argentina	14%	547%	115%	32%	23%

Fuente: en base a SEG Ingeniería

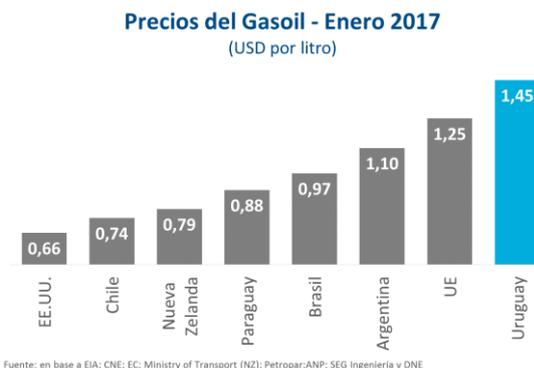
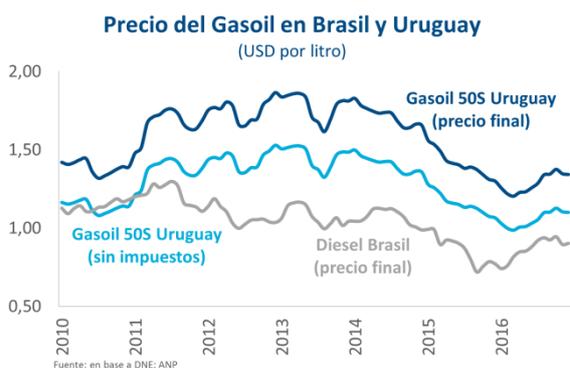
Ante esta evidencia, cabe preguntarse en qué medida los combustibles en Uruguay tienen precios mayores debido a los impuestos que gravan la venta o si esa diferencia se explica por otros factores como los costos de producción y distribución. La evidencia preliminar arroja resultados diferentes entre la nafta y el gasoil. A modo de ejemplo, el precio de la nafta súper en Uruguay fue 123% superior al de la gasolina en Estados Unidos en 2016. Sin embargo, el precio sin impuestos en Uruguay (sin IMESI) es muy similar al precio al público en Estados Unidos. Esto sugiere, de forma preliminar, que el IMESI explica en buena medida el elevado precio de las naftas en nuestro país.

En el caso del gasoil, el precio al público en Uruguay fue 111% superior al del diesel en Estados Unidos en 2016. Sin embargo, si se consideran los precios sin impuestos en Uruguay (sin IVA), el costo en Uruguay sigue siendo 73% superior al precio final en EEUU. A diferencia del caso de las naftas, en este caso podría afirmarse que existe alguna razón más allá de la carga de IVA que explica esta diferencia de costos.



Esta diferencia en el precio del gasoil se repite en la comparación con Brasil. En diciembre 2010 el precio sin impuestos del gasoil en Uruguay era muy similar al precio con impuestos en Brasil. Desde entonces, el gasoil sin impuestos (IVA) en Uruguay es en promedio 21% más caro que el gasoil con impuestos en Brasil<sup>4</sup>.

<sup>4</sup> El gasoil en Brasil está gravado con ICMS (Impuesto a la Circulación de Mercaderías y Servicios), de naturaleza similar al IVA. Las tasas de ICMS oscilan entre 4% y 19%, diferenciales según Estado. El gráfico presentado en este informe se corresponde con una tasa de ICMS media de 12%.



### Carga tributaria sobre los combustibles

Los impuestos indirectos (aquellos que no gravan directamente los ingresos de las personas) han constituido históricamente una de las principales fuentes de recaudación en Uruguay. Dentro de los llamados impuestos indirectos se distinguen tres tipos: (i) sobre valor de venta o valor agregado (IVA), (ii) impuestos selectivos (IMESI entre otros) e (iii) impuestos al comercio exterior (DGI 2004). Los combustibles en Uruguay están gravados por impuestos al valor agregado (IVA) y por impuestos selectivos (IMESI).

El IMESI grava los combustibles desde finales de la década de 1970. Originalmente se trataba de un impuesto de afectación específica, cuya recaudación se destinaba en parte a cubrir el presupuesto del MTOP; posteriormente esta afectación específica fue derogada y su recaudación se destina a rentas generales. La inclusión de los combustibles y otros derivados del petróleo dentro de los bienes gravados por IMESI en 1979 determinó tasas máximas para su gravamen y afectaciones específicas. A modo de ejemplo, se fijó para la “Nafta Común” una tasa máxima de 94% con las siguientes afectaciones: 40% con destino al MTOP; 32% a Rentas Generales; 25% al Fondo Energético y 5% a las Intendencias del interior. Esta estructura sufrió algunas modificaciones entre 1990 y 2001, aunque manteniendo la “filosofía” de afectaciones específicas. El Texto Ordenado (T.O.) de 1996 dispuso aumentos sobre las tasas máximas aplicables a los combustibles, que en general fueron destinados a Rentas Generales. Asimismo, en 2001 y a través de la Ley N° 17.296 se dictó la determinación del IMESI correspondiente a los combustibles en base a un monto fijo por unidad física, derogando así el sistema de alícuotas vigente en el T.O. de 1996. Finalmente, la Ley La Ley N° 18.221 de diciembre de 2007 derogó la afectación específica del IMESI sobre los combustibles, disponiendo la compensación de dichas afectaciones a los organismos beneficiarios con cargo a Rentas Generales.

El gasoil dejó de ser gravado por IMESI en 2003, sustituyéndose por el IVA. En términos generales el IVA recae sobre el consumidor final y no constituye un costo para las empresas ya que el IVA costos se deduce del IVA ventas a pagar. Sin embargo, en el caso del gasoil el principio general indica que el IVA compras no puede ser deducido por cualquier empresa, sino sólo por aquellos sectores que cuentan con una excepción estipulada específicamente en la Ley 17.615 del 4 de junio de 2003 o en los Decretos reglamentarios. Los sectores que pueden deducir el IVA gasoil son: (i) el transporte profesional de cargas y pasajeros, (ii) productores agropecuarios que tributan IRAE, (iii) intermediarios en la compraventa de gasoil entre otros, (iv) industria manufacturera y extractiva. En términos prácticos esto implica que si bien el precio al público incluye IVA, el mismo no constituye necesariamente un costo efectivo para todos los sectores que utilizan gasoil.

Adicionalmente, desde 2006 el gasoil está gravado por el aporte al Fideicomiso del Boleto (Decreto N° 347/006). “El objetivo del Fideicomiso del Boleto es reducir el precio del transporte colectivo de pasajeros a través de una rebaja en el costo final del gasoil para estas actividades” (fb.cnd.org.uy). El Fideicomiso recibe mensualmente fondos recaudados por ANCAP que se obtienen de un mayor precio del gasoil. Con este producido, el Fideicomiso paga a las empresas de transporte colectivo de pasajeros el beneficio correspondiente en función del consumo de gasoil declarado y los topes definidos por el MTOP. El Decreto N° 347/006 estableció un gravamen de \$UY/lit 1,053, monto que se ha ido ajustando hasta alcanzar los \$U/lit 3,25 en la actualidad.

La carga tributaria difiere sustantivamente entre los distintos combustibles, tanto en el tipo de impuestos que lo gravan como en la incidencia que tienen cada uno en los precios finales al consumo. Las naftas y el queroseno están gravadas con IMESI (impuesto de suma fija), mientras que el resto de los combustibles están gravados con IVA tasa básica (22%). Si bien el queroseno está gravado con IMESI, la carga implícita (calculada como el IMESI sobre el precio sin impuestos) actualmente es similar a la carga que ejerce el IVA: 21,2% a diciembre de 2016 y ha oscilado entre 15% y 25% en los últimos 10 años. Sin embargo, en el caso de las naftas la carga del IMESI es sustantivamente más alta: en la nafta súper 95 el IMESI tiene una carga equivalente al 80% del precio sin impuestos y explica el 45% del precio final al consumidor. A estos impuestos se agrega la Tasa de Inflamables que cobra la Intendencia de Montevideo (IM) (1% del valor de los combustibles que transitan por el departamento), la Tasa de Control del Marco Regulatorio de Energía y Agua (0,2% del valor sin impuestos) y los fideicomisos del Gasoil y de Eficiencia Energética.

#### Precio al público con y sin impuestos (\$UY/lit) - Diciembre 2016

Combustible	Precio \$/impuestos \$/tasas	IVA	IMESI	Tasa IMM	Fideicomiso EE	Tasa URSEA	Fideicomiso Boleto	Precio Final	Impuestos+tasas/ Precio sin imp	Impuestos+tasas/ Precio final
Gasoil común	28,3	7,0	-	0,1	0,02	0,05	3,25	38,7	37%	27%
Gasoil especial	36,8	8,9	-	0,2	0,02	0,05	3,25	49,2	34%	25%
Nafta super 95 sp	23,3	-	19,0	0,1	0,02	0,05	-	42,5	82%	45%
Nafta premium 97 sp	23,8	-	20,1	0,1	0,02	0,05	-	44,1	85%	46%
Supergas*	28,5	6,3	-	0,1	0,02	0,06	-	35,0	23%	19%
Queroseno	24,8	-	5,3	-	0,02	0,05	-	30,1	22%	18%
Fueloil calefacción	17,2	3,8	-	0,2	0,02	0,03	-	21,2	24%	19%

Fuente: elaborado en base a DNE; URSEA

\*Precio por KG

Tomando en cuenta tanto impuestos, tasas y aportes a fideicomisos de cada combustible es posible afirmar que el mercado tuvo implícita una carga tributaria de USD 889 MM en 2016, lo que representaría en promedio el 34% de los precios finales y el 51% de los precios antes de impuestos. Cabe aclarar que estas cifras están computadas sobre los precios vigentes y volúmenes vendidos, por lo que son impuestos brutos pagados en el punto de venta, no impuestos netos. Esta diferencia es relevante dado que parte de estos impuestos no son un costo efectivo para el comprador (IVA del gasoil a los transportistas por ejemplo).

#### Impuestos y Tasas por ventas de combustible (USD MM) - 2016

Combustible	IVA	IMESI	Tasa inflamables	Fideicomiso Eficiencia Energética	Tasa URSEA	Fideicomiso Boleto	Total Tasas e Impuestos
Gasoil común	207	-	4	1	2	97	310
Gasoil especial	4	-	0	0	0	1	5
Nafta super 95 sp	-	465	3	0	1	-	470
Nafta premium 97 sp	-	55	0	0	0	-	56
Supergas*	41	-	1	0	0	-	42
Queroseno	-	1	-	0	0	-	2
Fueloil calefacción	4	-	0	0	0	-	5
<b>Total</b>	<b>256</b>	<b>522</b>	<b>8</b>	<b>1</b>	<b>3</b>	<b>98</b>	<b>889</b>

Fuente: elaborado en base a DNE; URSEA

\*Precio por KG

Estas cifras dejan en evidencia que los combustibles soportan una carga tributaria significativa, y explican en buena medida por qué los combustibles son caros en Uruguay, sobre todo en el caso de las naftas. Sin embargo, no es posible concluir que la elevada carga tributaria afecta la equidad, el bienestar de los consumidores o la competitividad de los productores. Analizar estos aspectos requiere un abordaje integral del sistema tributario que grava a las personas físicas y del conjunto de impuestos y subsidios a la producción. En otras palabras, es posible afirmar que la nafta es más cara que en otros mercados debido a la fuerte carga de IMESI, pero extraer conclusiones sobre la presión tributaria sobre los consumidores requiere analizar el peso de otros impuestos como el IVA y el IRPF. A modo de ejemplo, los consumidores uruguayos pagan más impuestos a las naftas que en Europa o Estados Unidos, pero la carga del impuesto a la renta es inferior. En forma análoga, analizar la carga tributaria que impone el gasoil sobre las cadenas productivas requeriría analizar el conjunto de impuestos y subsidios que recaen sobre los distintos sectores en comparación con los competidores.

Por otra parte, tal como se mostró anteriormente, en el caso del gasoil el precio sin impuestos también es superior a los precios al público en comparación con Brasil o Estados Unidos. Esto sugiere que otros factores más allá de la carga tributaria explican los precios elevados en Uruguay. Para indagar sobre estas cuestiones, en el siguiente apartado se analiza la comparación con la paridad de precios de importación.

### **3.3. Precio del combustible y paridad de importación.**

La Unidad Reguladora de Servicios de Energía y Agua (URSEA) es una institución estatal que tiene como cometido la protección de los derechos de usuarios y consumidores, a través de la regulación, fiscalización y asesoramiento en los sectores de energía, combustibles y agua. En este marco, desde 2004 analiza y publica los precios de paridad de importación de los combustibles, cuya metodología se presenta a continuación.

#### **Metodología de cálculo de la PPI**

La PPI es el precio al público teórico que tendrían los combustibles que se consumen en Uruguay bajo la hipótesis de que hubiesen sido importados. Esto significa tomar en cuenta no sólo el precio internacional de cada bien, sino incorporar además el costo de flete, seguro, distribución, comercialización e impuestos a efectos de obtener el precio que efectivamente enfrentaría el consumidor final si se importaran los combustibles o, alternativamente, si se adoptara una política de fijación de precios al consumidor alineada con los precios internacionales.

Sin perjuicio de un mayor detalle que se puede obtener en URSEA (2010), a modo de resumen es posible afirmar que la PPI considera los siguientes componentes de costos:

- Precio FOB (*Free On Board*): Es el promedio mensual del precio spot en los mercados de referencia seleccionados (en algunos casos se introducen ajustes por calidad).
- Costo CIF (*Cost Insurance and Freight*) internado: se compone del precio FOB y los costos de seguro y flete. Adicionalmente, los costos de internación incluyen conceptos como costos adicionales de transporte, el impuesto por compra de moneda extranjera (ICOME), margen bruto de comercialización de la importación y costos de internación (servicios portuarios y de aduana).
- Costos de almacenaje: Incluye costos de depósito y costos financieros por mantenimiento de inventarios, entre otros.

- Costos de distribución: Considera todos los costos en los que incurre el importador para trasladar el producto desde la planta mayorista a las estaciones de servicio.
- Tasas e impuestos: Incluye todos los impuestos que gravan la venta de combustibles en Uruguay.

De esta forma la PPI calculada y publicada por URSEA constituye una referencia transparente para evaluar el eventual apartamiento de los precios respecto a criterios de competitividad internacional y/o para evaluar la eficiencia en la gestión de ANCAP. En tanto el resto de los costos son los vigentes en Uruguay (impuestos y costos de comercialización y distribución), la PPI constituye una referencia ineludible sobre cuánto costarían los combustibles en Uruguay si se importaran o si su precio se fijara en función de las condiciones de producción eficiente, sin responder a otras necesidades de financieras o de inversión de la empresa ni a otras prioridades de la política económica.

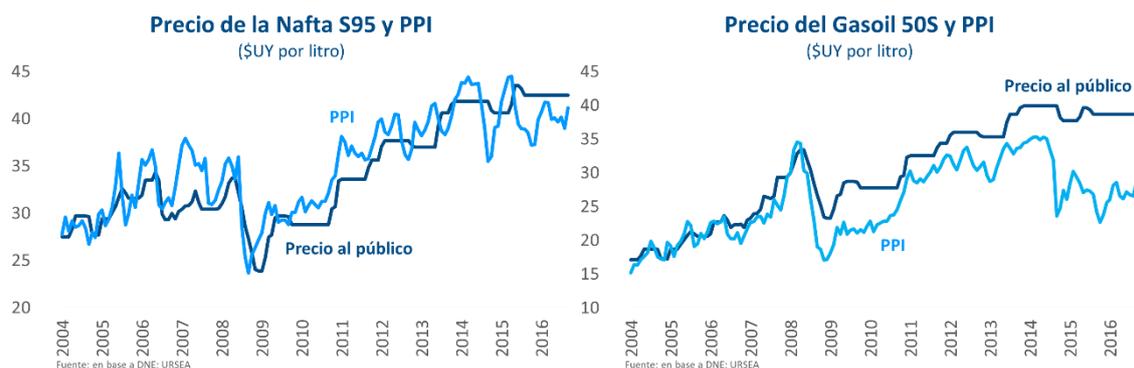
### **Evidencia para Uruguay: precios al público y paridad de importación**

La siguiente tabla presenta los principales componentes de la PPI para la nafta súper y el gasoil para diciembre de 2016.

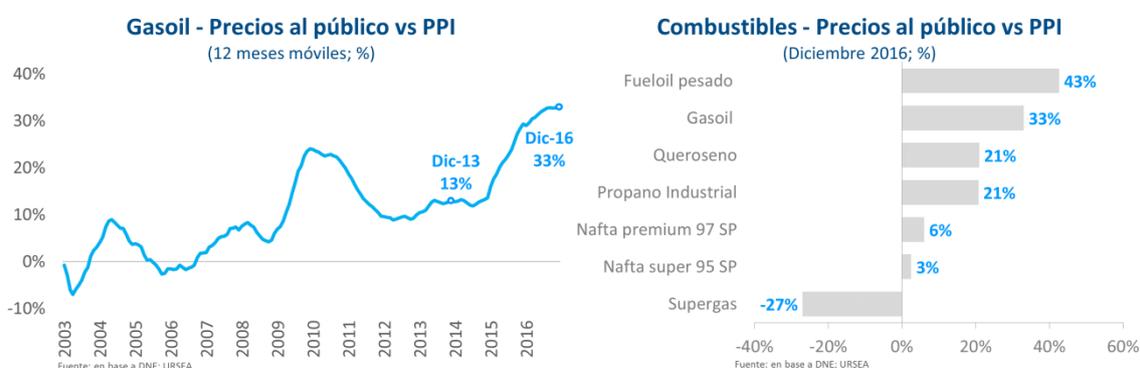
<b>Descomposición PPI (Diciembre 2016, USD/Lt)</b>		
<b>Concepto</b>	<b>Gasoil</b>	<b>Nafta S 95</b>
<b>1 Costo CIF internado</b>	<b>0,48</b>	<b>0,49</b>
<i>Precio FOB</i>	0,42	0,43
<i>Flete, seguro, márgenes y costos de internación</i>	0,06	0,06
<b>2 Costos de almacenaje</b>	<b>0,02</b>	<b>0,02</b>
<b>3 Costo en puerta de refinería (1+2)</b>	<b>0,50</b>	<b>0,51</b>
<b>4 Costos de distribución</b>	<b>0,19</b>	<b>0,25</b>
<i>Flete y margen de distribución</i>	0,05	0,05
<i>Bonificación estaciones de servicio</i>	0,14	0,20
<b>5 Tasas e impuestos</b>	<b>0,30</b>	<b>0,66</b>
<i>Impuesto Específico Interno (IMESI)</i>	-	0,66
<i>Impuesto al Valor Agregado (IVA)</i>	0,18	-
<i>Fideicomiso del Boleto</i>	0,11	-
<i>Otras tasas e impuestos</i>	0,01	0,01
<b>6. Paridad de importación (3+4+5) - USD/Lt</b>	<b>0,99</b>	<b>1,43</b>
<b>Precio al público - USD/Lt</b>	<b>1,34</b>	<b>1,47</b>
<b>Desvío respecto a PPI</b>	<b>35%</b>	<b>3%</b>
<b>Valores expresados en moneda local</b>		
<b>Paridad de importación - \$/Lt</b>	<b>28,6</b>	<b>41,2</b>
<b>Precio al público - \$U/Lt</b>	<b>38,7</b>	<b>42,5</b>

Fuente: elaborado en base a URSEA  
TC de referencia - \$U/USD 28,84

Como se observa en el cuadro, el desvío respecto a la PPI en el caso de la nafta no es significativo. Esta evidencia refuerza la idea de que el elevado precio de la nafta en comparación con otros mercados se explica en buena medida para la carga que ejerce el IMESI y no por un los costos de refinación. Dicho de otra forma, el precio teórico de importación de la nafta no sería significativamente distinto al actual dado el peso elevado que tiene el IMESI en la formación del precio final.



Sin embargo, en el caso del gasoil el precio vigente muestra mayores diferencias respecto a la PPI. Como se observa en los gráficos, esta era poco relevante hasta 2007. Si bien la diferencia respecto a la PPI se incrementó a partir de 2008, la brecha entre ambos precios se incrementa en los últimos dos años, llegando a representar 0,35 USD/lit (10,12 \$U/lit) de sobreprecio para el consumidor final a fines de 2016.



En el caso del fueloil, si bien el desvío es más alto que en otros productos, su incidencia en el gasto es menos relevante dado que ese combustible representa menos del 2% de las ventas en Uruguay. Algo similar ocurre con el queroseno y propano industrial, que explican volúmenes pequeños en el mercado. El supergas es el único combustible que presenta precios sustancialmente inferiores a los de la paridad de importación, tanto en 2016 como en los últimos años. Esta evidencia sugiere una política de subsidio a este combustible dada su mayor importancia relativa en la canasta de consumo de hogares de menores ingresos (por un análisis detallado de la política de subsidio a los precios del supergas ver Pérez de la Llana (2012)).

El siguiente cuadro presenta el sobrecosto de los combustibles en comparación con la PPI. El cuadro refleja los litros vendidos mensualmente valuados al diferencial de cada mes entre los precios vigentes y la PPI. Se incluyen únicamente los combustibles para los que la URSEA publica la PPI, salvo en el caso del gasoil que se considera también los litros vendidos de gasoil especial. Si bien URSEA no calcula un PPI para el Gasoil Especial 10S, se adoptó el supuesto simplificador de que ambos tipos de gasoil registran el mismo desvío respecto a la PPI.

### Sobrecosto por desvío respecto a la PPI (USD MM)

Combustible	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
Gasoil*	85	259	242	156	174	223	249	362	367
Nafta super 95 sp	-9	-24	-48	-34	-31	-31	-2	34	64
Nafta premium 97 sp	-0,5	-2	-4	-5	-1	-5	-1	2	7
Propano industrial	-1	-0,5	-0,5	0,5	2	0,3	0,5	2	1
Supergas	-44	-37	-61	-19	-34	-45	-42	-19	-34
Queroseno	-2	0,4	0,0	2	0,0	-0,2	0,1	1	2
Fuel oil pesado otros	-12	-4	-6	0,0	0,0	-6	-4	7	8
<b>Total</b>	<b>17</b>	<b>192</b>	<b>121</b>	<b>100</b>	<b>110</b>	<b>137</b>	<b>201</b>	<b>389</b>	<b>415</b>

\*URSEA no publica una PPI para el gasoil especial, se asume el mismo desvío del gasoil común  
Fuente: elaborado en base a DNE; URSEA

De esta forma, este desvío respecto a la PPI implica que el consumo de combustibles registró un sobrecosto de USD 415 MM en 2016. Por su importancia en las ventas totales y por el grado de desvío respecto a la PPI, el principal impacto recae sobre el gasoil: el sobrecosto asciende a USD 367 MM y explica el 88% del sobrecosto total.

Teniendo en cuenta el rol del gasoil como un insumo clave en sectores como el agro, la industria y el transporte de carga, en el siguiente capítulo se analiza cuáles son los principales sectores consumidores de gasoil y qué impacto tiene la política de fijación de precios sobre la competitividad de las cadenas productivas.

## 4. El sobrecosto del gasoil y su impacto sobre la producción.

En el capítulo anterior se mostró que el precio del gasoil en Uruguay durante 2016 fue 33% superior a la PPI, lo que determinó un sobrecosto de USD 367 MM. Ante esta evidencia resulta de interés analizar sobre qué sectores recae este sobrecosto y qué impactos tiene en materia de bienestar o competitividad de la producción.

Si bien las estadísticas públicas disponibles no permiten confirmarlo, es posible afirmar que dados los cambios que ha registrado el parque automotor en los últimos años, la nafta es el principal combustible de uso residencial, mientras que el gasoil y el fuel oil se utilizan principalmente para la producción de bienes y servicios. Teniendo en cuenta estas hipótesis, y dado que el gasoil es el combustible más vendido, a continuación se presentan estadísticas sobre el consumo de gasoil por sectores de actividad.

### 4.1. Consumo de gasoil por sectores

A efectos de reconstruir el uso del gasoil en la matriz productiva, el Balance Energético elaborado por la Dirección Nacional de Energía del MIEM es un punto de partida. Estas estimaciones indican que el transporte carretero fue con diferencia el principal sector consumidor de gasoil en 2015 con 660 MM de litros, seguido por el agregado agro y minería con 140 MM de litros.

#### Consumo de gasoil 2015

Consumidores	MM Litros	%
Residencial	5	1%
Sector público	2	0%
Comercial y Servicios	4	1%
Transporte Carretero	660	76%
Transporte Ferroviario	2	0%
Transporte marítimo y fluvial	18	2%
Industria	16	2%
Agropecuario y Minería	140	16%
Pesca	16	2%
<b>Total</b>	<b>865</b>	<b>100%</b>

Fuente: en base a Balance Energético 2015 - DNE

Si bien esta información permite tener una primera aproximación a la composición de la demanda de gasoil, resulta de interés analizar el consumo desde una óptica de cadenas productivas, ya que presumiblemente buena parte del gasoil consumido en el transporte carretero se vincula a agroindustrias por el transporte de productos finales como granos, madera, ganado o leche.

A efectos de arrojar luz sobre la composición de las cargas, a continuación se presentan estadísticas de la Dirección Nacional de Transporte del MTOP sobre desagregación de cargas por modo y según cadena productiva para el año 2013 (última información disponible). Estas cifras dejan en evidencia en primer lugar que el transporte carretero explica el 89% del total de cargas. Respecto a las cadenas productivas, se destacan la participación de los productores forestales, los granos y derivados y el sector pecuario (ganado y leche). También resulta relevante aunque de menor significación, la movilización de cargas del sector minero y la distribución de combustibles.

## Cargas movilizadas por modo, según sector

MM de tons, 2013

	Camión	Barco	Ferrocarril	Total	%
Dist. combustibles	1,9	0,3	0,1	<b>2,3</b>	6%
Minerales	2,4	-	0,5	<b>2,9</b>	8%
Otras cadeas logísticas	3,0	-	-	<b>3,0</b>	8%
Forestal	11,0	3,0	-	<b>14,0</b>	36%
Granos y derivados	9,8	-	0,2	<b>9,9</b>	26%
Insumos agrícola	0,8	-	-	<b>0,8</b>	2%
Pecuario	4,3	-	-	<b>4,3</b>	11%
Otos productos agrícolas	1,6	-	-	<b>1,6</b>	4%
<b>TOTAL</b>	<b>34,7</b>	<b>3,3</b>	<b>0,8</b>	<b>38,8</b>	100%
<b>%</b>	<b>89%</b>	<b>9%</b>	<b>2%</b>	<b>100%</b>	

Fuente: MTOP

Si bien la información sobre de cargas por sector y por modo constituye una primera aproximación para estimar el consumo de gasoil, la misma no es suficiente ya que el consumo de combustible depende de factores como:

- la distancia promedio recorrida: varía sustantivamente entre productos como la leche y el arroz o la madera.
- la capacidad de carga por camión: capacidad neta máxima de 30 toneladas. Productos como la madera o la soja pueden optimizar la capacidad de carga por equipo, pero en el caso del ganado en pie la carga máxima es del orden de las 18 toneladas.
- la eficiencia del esquema de cargas: además de la capacidad de los camiones, la carga media por viaje está condicionada por los esquemas de logística. A modo de ejemplo, las cargas de madera y granos completan el 100% de la capacidad en todo su recorrido cargado. En otros casos, como el transporte de leche o la distribución de combustibles, los camiones cisterna hacen una parte de su recorrido con carga plena y otra parte con cargas parciales, resultando en una carga media por km recorrido inferior a la capacidad nominal del equipo.
- el consumo de gasoil de los camiones: camiones modernos con capacidad de 30 toneladas netas pueden obtener rendimientos en torno a 2,5-2,6 km/lit. Ese puede ser el caso del sector forestal, donde algunas empresas imponen a sus contratistas estándares de operación con equipos de 5 años de antigüedad máxima. Camiones de mayor antigüedad con tecnología menos eficiente consumen más combustible por km y por tonelada transportada. De acuerdo a los datos de SUCIVE, en Uruguay circulan unos 45.456 camiones (pagaron patentes en 2014 y 2015), de los cuales la mitad tiene más de 10 años y unos 15.000 tienen una antigüedad mayor a 20 años.

A la luz de estos parámetros, estimar el consumo de combustible por cadena productiva demanda un volumen de información significativo, o por el contrario, requiere adoptar supuestos simplificadores a efectos de imputar el consumo. A continuación se aborda este tema.

### 4.2. Consumo de gasoil por cadenas productivas.

En este apartado se presenta una estimación preliminar con el objetivo de calcular el consumo de gasoil por cadenas productivas. Para ello es necesario contar con funciones de producción específicas, tanto para las actividades primarias como para el transporte y la fase industrial de las principales cadenas. Esto implica en primera instancia comprender la dinámica productiva de cada una y los eslabones donde el consumo de gasoil juega un papel relevante. Para llegar a

este nivel de detalle se utilizaron varias fuentes públicas (DIEA, OPYPA, INAC, DGF, DINAPLO), organizaciones privadas (ACA, CUSA) y fuentes secundarias.

Para estimar el consumo de gasoil por cadena de valor fue necesario aproximarse a la función de producción los sectores de actividad con uso más intensivo de este insumo. En líneas generales se utilizaron bases de datos públicas complementadas con fuentes privadas de los distintos sectores. Dado que el relevamiento de la función de producción es parcial, el detalle presentado en el siguiente cuadro podría entenderse como una estimación parcial (de mínima) de estos sectores.

### Consumo de gasoil por cadena productiva - MM lt, 2016

Cadena	Primario	Transporte	Industria	Total Cadena	%
Granos y derivados	89	62	0,6	151	17%
<i>Secano</i>	65	47	0,5	114	13%
<i>Arroz</i>	24	13	0,1	37	4%
Ganadería	29	32	1,6	62	7%
<i>Ganadería de carne</i>	9	26	1,2	36	4%
<i>Lechería</i>	20	6	0,4	27	3%
Forestal	29	91	1,6	121	14%
Otros productos agrícolas	1,6	18	0,4	20	2%
<b>Subtotal cadenas agroindustriales</b>	<b>148</b>	<b>203</b>	<b>4</b>	<b>355</b>	<b>40%</b>
<b>Otras actividades</b>	<b>19</b>	<b>506</b>	<b>13</b>	<b>538</b>	<b>60%</b>
<b>Total</b>	<b>168</b>	<b>709</b>	<b>17</b>	<b>893</b>	<b>100%</b>

Fuente: Elaboración propia

### Funciones de producción en la fase primaria

#### Consumo de gasoil en fase primaria

	lt/ha	Área - ha	MM lt	Fuentes
Agricultura de secano	33	1.947.000	65	DIEA, MTO
Arroz	152	160.000	24	ACA
Lechería	25	800.000	20	INALE
Ganadería (praderas y mejoras)	8	1.089.300	9	DIEA
Forestación (área efectiva)	36	800.000	29	DGF, SPF
<b>Total principales cadenas agropecuarias</b>			<b>147</b>	

Fuente: elaboración propia

Dentro de la categoría “otras actividades” se incluyen actividades primarias como la pesca y la minería. Según el balance energético 2015, la Pesca consumía 16 MM de litros en su fase extractiva.

### Consumo de gasoil en la fase de transporte

Dentro del transporte existen dos categorías relevantes para el análisis: el transporte de carga carretero y “otras actividades de transporte”. Por sus características, la primera está integrada a los procesos productivos. Por su parte la segunda categoría incluye actividades diversas como el transporte colectivo de pasajeros, taxis y sistemas de distribución urbana, por tanto, se trata de sectores que proveen indirectamente un servicio a los consumidores.

En el siguiente cuadro se muestran los coeficientes utilizados para estimar el consumo de gasoil en la fase de transporte de carga carretera, sector en el cual la información disponible no permite hacer estimaciones más precisas. Para el caso de estas cadenas, y a falta de información más precisa, los supuestos adoptados en materia de rendimientos, carga por camión y estructura del esquema logístico (relación km vacíos sobre km cargado) fueron adoptados en base a consultas realizadas con agentes del sector. En este sentido, contar con fuentes de información objetivas permitiría mejorar la precisión de estas estimaciones.

### Consumo de gasoil en la fase Transporte

Cadena	Distancia cargado (km/viaje)	Carga (ton/viaje)	Rendimiento (kms/lt)	Carga (MM ton)	Consumo gasoil transporte bienes finales (MM lt)	Consumo total gasoil por cadena (MM lt)*
Granos y derivados	-	-	-	6,1	56	62
<i>Secano</i>	179	25	2,2	5,4	44	49
<i>Arroz</i>	357	25	2,2	0,8	12	13
Ganadería	-	-	-	4,3	27	32
<i>Ganadería de carne</i>	163	19	2,2	1,8	21	26
<i>Lechería</i>	47	22	2,2	2,5	6	6
Forestal	236	28	2,4	11,8	91	91
Otros productos agrícolas	110	10	2,0	1,3	18	18
<b>Subtotal cadenas agroindustriales</b>	-	-	-	<b>23,5</b>	<b>192</b>	<b>203</b>
<b>Otras actividades de transporte de carga*</b>	<b>219</b>	<b>16</b>	<b>2,2</b>	<b>7,8</b>	<b>144</b>	<b>133</b>
<b>Otras actividades***</b>	-	-	-	-	<b>373</b>	<b>373</b>
<b>Total</b>	-	-	-	<b>31</b>	<b>709</b>	<b>709</b>

\*El consumo de los insumos agrícolas se imputan a la cadena de valor donde se aplican

\*\*Incluye transporte de combustibles, minerales, insumos agrícolas y transporte y distribución de comercio minorista en gral

\*\*\*Abarca todos los consumos más allá del transporte de carga. Incluye el transporte de pasajeros en omnibus y taxímetro, vehículos particulares, sistemas de distribución urbanos

Fuente: elaboración propia en base a DNPL-MTOP (2012); ACA; CUSA

Además del consumo de las agroindustria, la línea de “otras actividades de carga” incluye el transporte de combustibles, minerales, insumos agrícolas y transporte y distribución interdepartamental de mercaderías. Para este sector también se asumieron coeficientes en base a juicios de expertos del sector.

El resto del consumo en la fase de transporte se estimó en forma residual y fue imputado al rubro “Otras actividades de transporte”, formado por el consumo del transporte de pasajeros en ómnibus (urbano, suburbano, corta, media y larga distancia), transporte de pasajeros en taxímetro, vehículos particulares y cadenas urbanas de distribución comercial. Esto implica además que los errores de estimación de las cadenas agroindustriales se alojan en esta categoría residual. Si bien la información disponible es parcial, es posible afirmar que el transporte de pasajeros es otro de los grandes consumidores de gasoil, demandando algo más de 100 MM de litros (urbano, corta, media y larga distancia), de los cuales el transporte urbano de Montevideo explicaría unos 50 MM. Por otra parte, también es posible estimar que los taxímetros en Montevideo consumirían algo más de 30 MM de litros de combustible por año (3.000 taxis que recorren 10.500 km/mes), aunque la flota ha migrado parcialmente a nafta en los últimos tiempos.

### Consumo de gasoil en la fase industrial

El consumo de gasoil de la fase industria se estimó en base a la apertura por ramas que presenta la Matriz Energética publicada por la DNE.

### 4.3. El sobre costo del gasoil y su impacto en las cadenas productivas

El peso del sobre costo del gasoil por desvío de la PPI sobre la estructura productiva y comercial del país es de USD 367 MM. Desde un enfoque vertical, el eslabón más afectado de la producción se encuentra en el sector Transporte, que soporta USD 291 MM de sobre costo, seguido por la producción primaria con USD 69 MM. Sin embargo, estas cifras deben interpretarse con cuidado ya que los sobre costos del sistema de transporte se trasladan hacia los extremos de la cadena: (i) en el caso de las agroindustrias recaen sobre la fase primaria o sobre el exportador, afectando la competitividad de la estructura productiva; (ii) en el caso de los sectores internos (como la distribución de combustibles), los costos recaen sobre los precios finales que pagan los consumidores, afectando el bienestar de los consumidores y la competitividad de los sectores productivos.

Un enfoque transversal de cadenas productivas permite concluir que las más afectadas son la forestación y la agricultura de secano, seguida del arroz y la ganadería de carne. Si bien estos últimos soportan costos similares (ambos con USD 15 MM), el efecto en el caso de las ganadería se distribuye sobre un total de 12 MM de hectáreas, mientras que en el caso del arroz impacta sobre una superficie de 160 mil hectáreas. Por tanto, el efecto a nivel de unidades productivas es de mayor relevancia en el caso del arroz (más adelante se profundiza sobre este caso).

#### Sobrecosto por precio del gasoil - MM USD, 2016

Cadena	Primario	Transporte	Industria	Total Cadena	%
Granos y derivados	37	25	0,2	62	17%
<i>Secano</i>	27	19	0,2	47	13%
<i>Arroz</i>	10	5	0,0	15	4%
Ganadería	12	13	0,7	26	7%
<i>Ganadería de carne</i>	4	11	0,5	15	4%
<i>Lechería</i>	8	3	0,2	11	3%
Forestal	12	37	0,7	50	14%
Otros productos agrícolas	0,7	7	0,1	8	2%
<b>Subtotal cadenas agroindustriales</b>	<b>61</b>	<b>83</b>	<b>2</b>	<b>146</b>	<b>40%</b>
<b>Otras actividades</b>	<b>8</b>	<b>208</b>	<b>5</b>	<b>221</b>	<b>60%</b>
<b>Total</b>	<b>69</b>	<b>291</b>	<b>7</b>	<b>367</b>	<b>100%</b>

Fuente: Elaboración propia

Cabe destacar que estas cifras incluyen únicamente el sobrecosto producto del desvío de gasoil con respecto a la PPI. En este sentido, no incorporan la carga adicional que sobre algunos sectores agregan otros impuestos como el IVA (para los sectores que no lo pueden deducir) ni el aporte al fideicomiso del boleto.

La consecuencia de este costo mayor no es evidente ni necesariamente similar para todas las cadenas. En algunos casos, en particular aquellos donde las firmas tienen poder de mercado, el sobreprecio podría trasladarse íntegramente a los consumidores. En el caso contrario, cuando las firmas no pueden incidir sobre el precio al que venden, el mayor precio del combustible se deduciría de los márgenes de las empresas. El efecto neto en la economía es una combinación de ambos mayores precios a los consumidores y menores márgenes para los productores.

En el plano internacional, este aumento de costos genera además una presión adicional sobre la competitividad del aparato productivo. En tanto el sector exportador es tomador de precios internacionales, todo incremento de costos afecta la ecuación económica del sector. Esto es particularmente relevante en aquellas cadenas más intensivas en consumo de gasoil.

El caso del arroz puede ser de utilidad para entender la incidencia de esta política de precios sobre los sectores productivos. El análisis del arroz resulta de interés por dos motivos: (i) es uno de los sectores con mayor consumo de gasoil por hectárea, (ii) el sector atraviesa dificultades en los últimos años debido al aumento de los costos y el deterioro de la rentabilidad.

#### 4.4. Caso de estudio: impactos sobre la ecuación de costos del arroz

La producción del arroz se caracteriza por ser un cultivo altamente intensivo por hectárea, medido por su productividad y por los costos unitarios. El arroz uruguayo además cuenta con un posicionamiento privilegiado a nivel internacional: es reconocido por su calidad culinaria, inocuidad y uniformidad, entre otros atributos. La producción alcanza altos rendimientos (solamente superado por Estados Unidos, Egipto y Australia) y los precios de exportación se

ubican en el rango superior del mercado internacional. Por estos elementos podría afirmarse que el arroz uruguayo se ubica cerca de la frontera internacional, tanto en términos de precios como de rendimientos.

Sin embargo, en un contexto de costos elevados los márgenes de producción se han comprimido y el sector acumula pérdidas (a nivel promedio) desde la zafra 2013/14. Adicionalmente, los datos de la zafra 2014/2015 dejan en evidencia una elevada dispersión, con rendimientos por explotación que van desde 120 a 190 bolsas por hectárea, muchos de ellos por debajo del punto de equilibrio. En este contexto de márgenes reducidos, la cantidad de productores ha caído 20% desde la zafra 2006/2007.

De acuerdo a estimaciones de ACA, los costos del cultivo para la zafra en curso rondarían los USD/ha. 1.800. Esto implica que para un precio de referencia de USD 10 por bolsa se requiere un rendimiento de 180 bolsas por hectárea para alcanzar el equilibrio económico, un rendimiento que se ubica por encima de los registros máximos de los últimos años. Esto implica que el sector debería registrar un rendimiento récord histórico de 180 bolsas por hectárea para evitar caer en zona de pérdidas. Si bien el costo del gasoil no es el único factor que explica el problema de rentabilidad del sector, el elevado consumo de combustible por hectárea implica para la actual zafra una presión adicional sobre los costos que podría llevar al sector a acumular la cuarta zafra seguida con pérdidas a nivel promedio, con consecuencias sobre la salud financiera del sector que acumula un elevado endeudamiento.

Tal como se mencionó anteriormente, la producción de arroz demanda 152 litros de gasoil por hectárea. Si se considera además el consumo en fase de transporte y en la industria, el requerimiento de la cadena es de 227 lt/ha. El desvío del precio del gasoil respecto a la PPI implica un sobrecosto anual de USD 93,5 por hectárea (promedio 2016). Este sobrecosto requiere un punto de equilibrio 5,2% superior al que sería necesario en caso contar con precios alineados a la PPI. En otras palabras, el punto de equilibrio de 180 bolsas está determinado por los elevados costos que enfrenta el sector, entre ellos el gasoil. Si el precio del gasoil estuviera alineado a criterios de eficiencia internacional, el punto de equilibrio sería de 170 bolsas. Como se observa en el gráfico, desplazar la frontera productiva 5,2% no parece trivial en un sector que se ubica cerca de sus máximos históricos en materia de productividad por hectárea y que alcanzó rendimientos promedio de 160 bolsas en la última década.



## 5. Conclusiones y recomendaciones

La evidencia reunida en este documento muestra que la determinación de los precios de los combustibles en Uruguay no ha estado orientada por criterios de eficiencia productiva o de bienestar de los consumidores. La fijación de precios es poco transparente, es producto de las características institucionales de las empresas públicas y ha sido históricamente funcional a otros objetivos como la estabilidad macroeconómica o el cumplimiento de objetivos estratégicos de las empresas públicas (el desarrollo de nuevos negocios, por ejemplo).

Este esquema poco transparente mantuvo los precios de los combustibles en niveles elevados pese a la caída que registró el precio del petróleo desde mediados de 2014. Por este motivo, si se compara con los precios de paridad de importación es posible afirmar que el consumo de combustibles en Uruguay soportó un sobre costo de USD 415 MM en 2016, explicados en buena medida por el sobre costo de USD 367 MM que registró el gasoil. Las cadenas agroindustriales consumen el 40% del gasoil que se vende anualmente en Uruguay y soportan por tanto buena parte de este sobre costo. Esta estimación abarca tanto la fase primaria, como los requerimientos de transporte y los consumos en fase industrial.

Adoptar mecanismos de fijación de precios alineados a la paridad de importación sería deseable para evitar restricciones sobre la competitividad y evitar un perjuicio sobre los consumidores de combustibles. A continuación, se reseñan un conjunto de recomendaciones de política orientadas a promover la provisión de servicios públicos en condiciones de mayor eficiencia y calidad.

### ***Recomendaciones de política***

A la luz de los hallazgos y conclusiones de este documento surgen varias recomendaciones. Algunas de ellas están orientadas a promover soluciones en el muy corto plazo, otras apuntan a reformas de carácter más estructural a largo plazo.

A **corto plazo** parece ser recomendable una revisión de la política de precios del gasoil a efectos de mitigar los sobre costos que recaen sobre el sector productivo. En efecto, como fue señalado, entre 2005 y 2008, con el objetivo de promover un mayor balance entre la demanda de nafta y gasoil, fue implementada una política de equiparación de los precios del gasoil y de las naftas que logró los resultados perseguidos. El mayor balance de los precios de la nafta y el gasoil hicieron que Uruguay tenga hoy una relación entre ellos alineada a lo que es usual a nivel internacional. Sin embargo, dado que en Uruguay la carga impositiva sobre los combustibles es comparativamente elevada, el efecto de la política mencionada también fue el de una afectación significativa de los costos de producción de sectores de actividad clave de la economía. Debido a ello, cabe preguntarse si sigue siendo necesario mantener la política de “paridad” de precios entre nafta y gasoil en un contexto en el que también la carga fiscal sobre los autos particulares con motores diésel sigue siendo elevada. En otras palabras, una vez logrado el efecto deseado de un mayor balance entre la demanda de nafta y gasoil, y dada la estructura impositiva vigente sobre combustibles y vehículos con motor diésel, podría evaluarse un nuevo cambio de la relación entre los precios de ambos combustibles de modo de minimizar los efectos sobre los costos de producción de sectores altamente expuestos a la competencia internacional.

Dicho de otro modo, si bien la relación de precios de los combustibles vigente en Uruguay es más “normal” de que la regía hasta 2003 de acuerdo a estándares internacionales, sus efectos finales dada la estructura impositiva podrían no ser los deseados por el hacedor de políticas.

Por ejemplo, durante la última década el precio del diesel en Estados Unidos fue similar al de la gasolina regular (en promedio), mientras que en Europa la nafta registró precios promedio sólo 10% mayores al del gasoil (con picos de 20%). Esta relación está alineada a los precios relativos vigentes que regían en Uruguay a fines de 2016. Sin embargo, una diferencia sustancial es que en esos mercados el nivel de los precios es significativamente menor, lo cual supone que la paridad de precios entre combustibles no genera una carga sobre la competitividad global como en Uruguay. En otras palabras, el problema en Uruguay no sería la política de mantener precios de gasoil y naftas similares, sino que esa paridad toma como referencia un precio base de la nafta sustantivamente más alto que en otros mercados debido a la elevada carga del IMESI.

En definitiva, la política de precios de los combustibles enfrenta un dilema entre la situación fiscal y la competitividad: reducir el IMESI sobre las naftas a corto plazo permitiría bajar los precios de todos los combustibles, pero podría comprometer la situación fiscal; por otra parte, dada la elevada carga del IMESI sobre la nafta, mantener esta política de paridad de precios con el gasoil representa una afectación sustantiva a la competitividad de la economía. Reducir la tensión entre el equilibrio fiscal y la competitividad requiere modificar la política de “paridad” de precios entre gasoil y nafta, al menos a corto plazo hasta que se adopten soluciones más estructurales. Las decisiones de precios de los combustibles durante los últimos dos años se han adoptado en una lógica de equilibrio parcial, priorizando únicamente el equilibrio fiscal y la recomposición de la situación financiera de ANCAP. Un enfoque de equilibrio general debería priorizar también la reducción del sobrecosto del gasoil respecto a la PPI y sus impactos sobre la competitividad y el empleo. Ello podría lograrse mediante una rebaja de la ratio precio del gasoil / precio de las naftas.

Además de estas medidas de corto plazo, en un horizonte de **mediano y largo plazo** surge la necesidad de introducir una serie de reformas orientadas a promover esquemas de fijación de precios que promuevan la eficiencia y la calidad.

Una primera aproximación podría ser promover la **libre importación de combustibles**, algo que podría asegurar el abastecimiento en condiciones de precio y calidad competitivas a nivel internacional. Sin embargo, al menos dos consideraciones deben realizarse al respecto. En primer lugar, 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 un esquema de libre importación requiere: (i) analizar las economías de escala y analizar la escala mínima eficiente del negocio de importación y (ii) fortalecer el rol de las unidades reguladoras que establezcan toques de precios en función de costos, de manera de acotar el poder de mercado que podrían tener eventualmente los importadores y distribuidores. En segundo lugar, la libre importación podría afectar la viabilidad económica de la refinería de ANCAP en la medida que la refinación podría ubicarse potencialmente por 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). Analizar los costos económicos derivados de este proceso (efectos patrimoniales sobre el sector público, pérdidas de empleo, etc.), así como las potenciales ganancias de eficiencia por menores precios, exceden

largamente los objetivos de este estudio. De todas formas, estudiar estos aspectos con mayor profundidad es relevante independientemente del marco de políticas generales que se quiera impulsar, puesto que contribuye a estimar y explicitar los beneficios y los costos en términos de eficiencia que se derivan de la ausencia de la libre importación de combustibles.

Sin perjuicio de lo anterior, y en forma complementaria, es posible identificar un conjunto de recomendaciones de política orientadas a lograr un esquema de fijación de precios de servicios públicos alineados a criterios de eficiencia y calidad. Algunas de estas recomendaciones tienen un impacto directo en la fijación de precios, otras contribuyen a mejorar el manejo de las políticas públicas y el entorno en que las empresas públicas toman decisiones de gestión.

**i. Acotar la discrecionalidad y la prociclicidad de la política fiscal.**

Tal como se describió en este documento, los desequilibrios macro, en particular los desequilibrios fiscales han condicionado la fijación de precios, las decisiones de inversión y la gestión de la liquidez (vía dividendos) de las empresas públicas, lo que implica en muchos casos que las decisiones se aparten del óptimo comercial.

Implementar mecanismos que acoten la discrecionalidad y que promuevan una mayor disciplina fiscal permitiría acotar esta subordinación de las empresas públicas a las necesidades de la política macroeconómica. Ello implica discutir entre otras cosas la conveniencia de implementar algún tipo de regla fiscal que mantenga acotada las decisiones de expansión de gasto no sostenibles a largo plazo, o alternativamente implementar sistemas de información y que mejoren la transparencia y el control de la gestión y que reduzcan la dispersión y la discrecionalidad de las decisiones de política fiscal. Discutir la conveniencia y los aspectos técnicos de una u otra solución excede largamente los objetivos de este documento. Acotar la discrecionalidad y reducir la prociclicidad de la política fiscal es un objetivo deseable por diversas razones de estabilidad macroeconómica, con lo cual su contribución trasciende ampliamente el objetivo puntual discutido en este caso de mejorar los esquemas de fijación de precios de los servicios públicos.

**ii. Redefinir el rol y los objetivos de las empresas públicas.**

Avanzar hacia esquemas de fijación de precios alineados a criterios de eficiencia y calidad obligaría a las empresas públicas a concentrarse en sus funciones sustantivas como entes productivos y comerciales del Estado, acotando sus roles como agencias de desarrollo y eliminando la confusión de objetivos que existe en algunos por operar como proveedores y reguladores al mismo tiempo.

Esto evitaría entre otras cosas que las empresas públicas se embarquen en proyectos de inversión de dudoso retorno o que fijen precios de servicios apartados de los costos de producción por la necesidad de implementar subsidios cruzados entre unidades de negocio.

Bajo este esquema, las empresas públicas deberían focalizar su gestión en el logro de sus objetivos comerciales; esto es, maximizando su retorno, fijando precios y ejecutando las inversiones necesarias para cumplir con una provisión de calidad a costos eficientes. Para que esto último se materialice, es necesario además fortalecer los organismos reguladores y/o permitir la competencia en algunos mercados (aspecto que se profundiza más adelante).

En la medida en que los roles estén mejor definidos, las empresas públicas promoverían inversiones solamente en los casos en que (a) fueran rentables y (b) contribuyeran a sus objetivos sustantivos como entes productivos y comerciales. En ausencia de estos dos

requisitos, las políticas de desarrollo deberían ser financiadas/ejecutadas por otros organismos del Estado (Agencias de Desarrollo o Gobierno Central) o del sector privado vía incentivos específicos. Por su falta de claridad y su ambigüedad acerca de sus fines y ámbitos de competencia, el actual esquema de funcionamiento de las empresas públicas facilita la instrumentación de sus decisiones y funcionamiento por la agenda política.

Esto no implica que las empresas públicas dejen de contribuir a las políticas de estado, sino que pasarían a hacerlo bajo esquemas de precios, subsidios y retornos esperados más explícitos y pasibles de ser evaluados en forma objetiva. Las políticas de estado deberían definir objetivos estratégicos y en caso de ser necesario definir esquemas de subsidios explícitos para ciertas inversiones, definiendo además sus fuentes de financiamiento y su retorno esperado. Este esquema de evaluación de inversiones permitiría, entre otras cosas, evaluar con mayor certeza la calidad y los resultados de las políticas, y estar alienado a los objetivos del SNIP (sistema Nacional de Inversión Pública) implementado por OPP<sup>5</sup>.

### iii. Gestión y gobernanza de empresas públicas.

Clarificar el rol de las empresas públicas es un cambio necesario por diversas razones expresadas en el apartado anterior, pero no asegura por sí mismo una gestión eficiente de la provisión de servicios públicos. Para ello se requieren una serie de modificaciones en diversos ámbitos. A continuación se listan algunas de forma no taxativa. Por un detalle más exhaustivo ver UCUDAL (2015).

- Definir criterios explícitos para la conformación de Directorio y Gerencias, estableciendo competencias técnicas, limitaciones ante conflictos de interés e incompatibilidad con cargos o candidaturas políticas.
- Mejorar la rendición de cuentas e introducir mecanismos de incentivo y control de gestión orientados a resultados y eficiencia (para ello es clave acotar su rol a funciones comerciales, aspecto analizado anteriormente).
- Transparentar la información financiera y de gestión de las empresas públicas y la apertura (al menos parcial) del capital accionario al mercado de capitales; mecanismos naturales de introducción de disciplina de mercado. Esto generaría un *enforcement* natural hacia una profesionalización de la gestión orientada a resultados, obligaría a mejorar la gobernanza y a introducir mecanismos transparentes de rendición de cuentas.

Otra posible aproximación a este problema es redefinir el esquema de propiedad y gestión de las empresas públicas. A modo de ejemplo, en Pharos (2015) se propone estructurar un holding de empresas públicas “en donde quede definido con claridad el ejercicio de los derechos de propiedad de las empresas del Estado y que coordine las acciones surge como una alternativa válida para lograr mejoras de eficiencia”, en línea con el modelo adoptado en países como Chile a través de la Secretaría de Empresas Públicas (SEP).

Este conjunto de medidas son aspectos clave para mejorar la gestión de las empresas públicas y enfocar su gestión hacia el logro de sus objetivos comerciales. Sin embargo, a efectos de balancear el objetivo empresarial de maximizar los resultados con la maximización del bienestar social, es clave fortalecer el rol de las unidades reguladoras y/o introducir

---

<sup>5</sup> <http://www.opp.gub.uy/que-es-snip>

mecanismos de competencia que permitan optimizar la provisión de calidad a precios eficientes. A continuación se profundiza sobre estos aspectos.

#### **iv. Fortalecer las Unidades Regulatoras.**

El rol de las unidades reguladoras trasciende al control de las empresas públicas. Las Unidades están orientadas a defender el bienestar de los consumidores en materia de acceso, calidad, continuidad y costos de los servicios públicos. En el caso del mercado de los combustibles en Uruguay, diversas empresas privadas están involucradas en la cadena de producción (envasado supergas), distribución y comercialización de combustibles. El rol de las unidades reguladoras alcanza a todos los actores de este mercado.

Para cumplir con este rol es necesario en primer lugar fortalecer la independencia de la URSEA, separando la permanencia de los miembros de su comisión directiva respecto al ciclo política y estableciendo con mayor claridad las razones fundadas para el cese de directores. Además, otorgarle la potestad de fijar precios máximos permitiría regular de forma efectiva las tarifas públicas, poniendo la provisión de combustibles y la fijación de los precios en órbitas diferentes, tal como sucede en otros países donde los mercados de servicios públicos están sujetos a economías de escala y estructurados en esquemas de monopolio u oligopolios naturales. Esto permitiría, por ejemplo, fijar precios máximos cercanos a la PPI o al menos obligaría a explicitar los motivos de los desvíos y sus efectos sobre el bienestar.

Fortalecer el rol de las unidades reguladoras es clave como complemento de las políticas mencionadas anteriormente. Un esquema en el que las empresas públicas estén más protegidas de la discrecionalidad política y adopten un rol comercial más claramente definido, requiere necesariamente el contrapeso de las unidades reguladoras para asegurarse que el objetivo de maximizar sus resultados económicos ocurra dentro de parámetros de precios alineados a condiciones de mercado en competencia. Eventualmente, estudiar la conveniencia de abrir parcialmente el mercado a la competencia podría generar el beneficio de introducir precios testigo que operen como referencias. Cabe recordar que este tipo de medidas, si bien sería novedoso en el mercado de combustibles, no sería una innovación significativa en Uruguay ya que en el mercado de energía se introdujeron parcialmente mecanismos competitivos mediante la libre competencia en la generación de energía.

## 6. Bibliografía

- Bergara, M. (2003) – “Las reglas de juego en Uruguay. El entorno institucional y los problemas económicos”.
- Bertino, M.; Mariño, N.; Querejeta, M., Torrelli, M. & Vázquez, D. – “Cien años de Empresas Públicas en Uruguay: Evolución y Desempeño” – Revista de Gestión Pública; Volumen II, Número 1; Enero-Junio 2013 – pp. 25-66.
- CSI Ingenieros, Steer Davies Gleave y DNPL-MTOP (2016) – “Presentación del Estudio de Demanda y Modelo de Asignación Modal de Transporte Interurbano de Carga en Uruguay”
- Cubas y Amengual (2002) – “Imposición óptima a las naftas y el gasoil: un análisis empírico para Uruguay (1988-2001)”
- CUSA (2016). Precios sugeridos de labores agrícolas.
- DGI (2004) – “Breve historia fiscal del Uruguay 1990-2003” - Hugo R. Vallarino, Asesoría Económica DGI
- DIEA-MGAP (2016) – “Anuario 2016”
- DNE-MIEM (2015) – “Balance Energético 2015”
- DNT-MTOP (2016) – “Anuario Estadístico de Transporte 2016”
- DNPL-MTOP (2012) – “Procesos logísticos en las principales cadenas agropecuarias - Observatorio Nacional de Transporte y Logística”
- INAC (2015) – “Principales Indicadores y Determinantes del consumo de carnes en Uruguay 2015”
- Majone, G. (1998) – “The Regulatory State and its Legitimacy Problems” - Political Science Series No. 56 – Institute for Advanced Studies, Vienna
- MTOP (2015) – “Presentación para ADM de Noviembre 2015”
- Noya, N. (1990) – “La situación fiscal en 1990” – Revista SUMA N°9.
- OPYPA-MGAP (2016) – “Anuario 2016”
- Pérez de la Llana, S. (2012) – “Caracterización de la demanda de GLP (Supergás) en Uruguay y evaluación de política de subsidio sobre este energético”.
- Pharos (2015) – “Empresas del Estado y Eficiencia. La relevancia del Ejercicio de la Propiedad”. Análisis y propuestas de la Academia Nacional de Economía.
- UCUDAL (2015) – “Gobernanza e institucionalidad del sector de la Energía en Uruguay”, Observatorio de Energía y Desarrollo Sostenible, Facultad de Ingeniería y Tecnologías.
- UCUDAL II (2015) – “Institucionalidad y Buen Gobierno de las empresas estatales. El Caso del sector de la Energía en el Uruguay” - Observatorio de Energía y Desarrollo Sustentable, Facultad de Ingeniería y Tecnologías.
- URSEA (2010) – “Metodología para la determinación de los precios de paridad de importación de productos derivados del petróleo”
- URSEA (2016) – “Informe sobre Precios de Paridad de Importación de productos derivados del petróleo correspondiente al mes de Diciembre 2016”
- Vazquez, C. (2007) – “El Estado Regulador” – presentado en la Academia Nacional de Economía.

## Anexo I – Consumo de gasoil en la fase primaria

### Agricultura de Secano

El consumo de la agricultura en su fase primaria se estimó en base a un mapeo de actividades por cultivo, utilizando información de la Cámara Uruguaya de Servicios Agropecuarios (CUSA) y estadísticas de DIEA. Se consideró el área total y el consumo de gasoil de distintas labores para soja, trigo, sorgo, maíz, girasol, avena y cebada. Para cada cultivo se consideraron actividades de siembra y resiembra, laboreo, pulverización (aplicación de herbicidas, fungicidas e insecticidas), cosecha y actividades de supervisión y apoyo.

Soja - Detalle de consumo de gasoil estimado			
Actividades	lt/ha	Detalle	Fuente
Siembra y laboreo	13,2	Incluye resiembra y laboreo parcial	CUSA y técnicos
Pulverizaciones	7,0	Glifosato, fungicidas e insecticidas	CUSA y técnicos
Cosecha	13,0		CUSA
Otros	2,3	Supervisión, actividades de apoyo	
<b>Total soja</b>	<b>36,1</b>		

Fuente: elaboración propia

Detalle de área de cultivos de secano		Consumo de gasoil por ha, según actividades	
Soja	1.250.000		<b>Lt/ha</b>
Trigo	330.000	Siembra neumática	8
Maíz	83.000	Fertilización	1
Sorgo	67.000	Pulverización	1
Girasol	25.000	Cosecha	12 a 15
Avena	100.000	Excentrica	15
Cebada	92.000	Disquera	9
<b>Total área secano</b>	<b>1.947.000</b>		

Fuente: en base a CUSA

Fuente: en base a DIEA (excepto soja)

### Arroz

El consumo de gasoil de la cadena arrocerá se cuantificó a partir de estimaciones de la Asociación de Cultivadores de Arroz (ACA) e información de DIEA. Se consideraron consumos de gasoil asociados a laboreo y siembra, riego con bombeo, cosecha y transporte de arroz verde a molino.

Arroz - Detalle de consumo de gasoil estimado		
Actividades	lt/ha	Fuente
Laborea a siembra		59 ACA
Riego (bombeo)		8 ACA
Cosecha		68 ACA
Flete a molino (distancia media 70 km)		17 En base a ACA
<b>Total arroz</b>		<b>152</b>

Fuente: elaboración propia en base a ACA

### Ganadería de carne y ovina

En el caso de la ganadería se imputó el gasoil consumido para siembra de praderas nuevas y verdeos, la siembra de coberturas, la re fertilización de praderas de segundo y tercer año y la fertilización de coberturas. Se imputaron los consumos de gasoil de cada actividad según las tarifas de CUSA y se utilizaron como base las áreas de pasturas reportadas por DIEA.

Esto arroja un consumo de 8 lt/ha sobre 1,089 MM de hectáreas de pasturas para la ganadería (incluyendo praderas, coberturas y campo natural fertilizado). Esto arroja un consumo total de menos de 1 litro por hectárea para el total del área ganadera del país.

### Lechería

En el caso de la lechería se imputó un consumo de 25 lt/ha sobre un área estimada de 800 mil hectáreas, en base a estimaciones de INALE.

### Forestal

Para la cadena forestal se tomó en cuenta el gasto de gasoil en actividades de plantación, cosecha y supervisión de bosques. La estimación del consumo de gasoil por actividad fue elaborada en base a información de SPF y aportes de empresas del sector, además de estadísticas de área y extracción publicadas por la DGF del MGAP. Los consumos utilizados reflejan el promedio ponderado de la madera sólida y la madera para pulpa, que tienen distintos requerimientos de gasoil en actividades como la cosecha y la supervisión.

Forestación - detalle consumo de gasoil estimado				
Actividades	lt/ ha   m3	Has   m3	MM lt	Fuente
Supervisión - area efectiva, ha	1,55	800.000	1,2	DGF, SPF
Plantación - area plantada, ha	87	63.343	5,5	DGF, SPF
Cosecha - extracción, m3	1,6	13.852.000	22,3	DGF, SPF
<b>Total forestación</b>			<b>29</b>	

Fuente: elaboración propia

### Otros productos agrícolas

Esta categoría abarca el sector de frutas y hortalizas, los cítricos, la vitivinicultura y la caña de azúcar. El consumo en la fase primaria se aproximó a partir de información de consumo de combustible disponible en los anuarios de OPYPA, superficie cultivada y rendimiento de la misma en los anuarios de DIEA y fuentes del sector.