

Asociación Argentina de Economía Agraria

LA INDUSTRIA DEL BIODIESEL EN ARGENTINA: REGULACIÓN INTERNA CON ALTIBAJOS Y LOS EFECTOS DEL PROTECCIONISMO EXTERNO¹²

Octubre 2014

AUTORES

Sonnet Fernando H. ³

Sattler Silvana Andrea

Castro Gonzalez Enrique Leopoldo ⁴

¹ Trabajo de Investigación. Eje: 2. MERCADOS, COMERCIALIZACION y AGROINDUSTRIA

² Este proyecto ha sido aprobado y financiado por la Secretaría de Ciencia y Tecnología de la U.N.C. mediante subsidio para investigación y desarrollo, orientado a proyectos bianuales, Clase A.

³ Instituto de Economía y Finanzas, Facultad de Ciencias Económicas (Universidad Nacional de Córdoba). Av. Valparaíso s/n - Ciudad Universitaria - Córdoba – Argentina. Tel: (00)-(54)-(351)-4437300. Correo electrónico: fernandosonnet@gmail.com, silsattler@gmail.com

⁴ Se agradece la colaboración de Cristian David Juez Gremo, quien ha participado en la búsqueda de datos.

La industria del biodiesel en Argentina: Regulación interna con altibajos y los efectos del proteccionismo externo

Resumen

El objetivo del trabajo es analizar la configuración actual de la industria del biodiesel en Argentina y el impacto de las políticas con referencia al mercado externo. Primero, se presenta una breve reseña de la regulación; para luego describir la situación del sector; se estudian los precios y el comportamiento del mercado, analizando sus fluctuaciones, y el impacto de los instrumentos de regulación vigentes sobre las ventas; como corolario se evalúa el efecto de las medidas de política sobre el gasoil proveniente de la importación. En la cuarta sección, se presenta la repercusión de la intervención del gobierno sobre la industria del aceite de soja. La sección quinta presenta un enfoque microeconómico del comportamiento de las firmas y la industria y se indaga acerca de los efectos del ajuste. Finalmente, se proponen algunas señales referidas a las perspectivas de la industria; se concluye que tras la intervención del gobierno (2012), se observaron caídas en la producción y en las exportaciones, las que hasta ese momento habían presentado un marcado crecimiento; sin embargo, se advierte una situación de recuperación debido al alivio en la tasa de retención y por la sanción reciente de la Ley que establece exenciones al biodiesel.

Palabras Claves: biodiesel, regulación, mercado, externalidades, proteccionismo.

Abstract

The aim of the paper is to analyze the current configuration of the biodiesel industry in Argentina and the impact of policies with reference to the external market. First, it is presented a brief review of the regulation; then it is described the situation of the sector; prices and market behavior are studied by analyzing its fluctuations, and the impact of existing regulatory instruments on sales; as its corollary it is evaluated the effect of policy measures on diesel imports. In the fourth section, the impact of government intervention on the soybean oil industry is presented. The fifth section shows a microeconomic approach to firm behavior and industry and inquires about the effects of adjustment. Finally, some signs regarding the prospects for the industry are proposed; it is concluded that after the intervention of the government (2012), declines were observed in the production and exports, which until that moment had presented a marked growth; however, there is a recovery situation relief due to the change in retention rate and the recent enactment of the Act provides exemptions to biodiesel.

Keywords: biodiesel, regulation, market, externalities, protectionism.

Eje: 2. MERCADOS, COMERCIALIZACION y AGROINDUSTRIA

Asociación Argentina de Economía Agraria

LA INDUSTRIA DEL BIODIESEL EN ARGENTINA: REGULACIÓN INTERNA CON ALTIBAJOS Y LOS EFECTOS DEL PROTECCIONISMO EXTERNO¹²

Octubre 2014

AUTORES

Sonnet Fernando H. ³

Sattler Silvana Andrea

Castro Gonzalez Enrique Leopoldo ⁴

¹ Trabajo de Investigación. Eje: 2. MERCADOS, COMERCIALIZACION y AGROINDUSTRIA

² Este proyecto ha sido aprobado y financiado por la Secretaría de Ciencia y Tecnología de la U.N.C. mediante subsidio para investigación y desarrollo, orientado a proyectos bianuales, Clase A.

³ Instituto de Economía y Finanzas, Facultad de Ciencias Económicas (Universidad Nacional de Córdoba). Av. Valparaíso s/n - Ciudad Universitaria - Córdoba – Argentina. Tel: (00)-(54)-(351)-4437300. Correo electrónico: fernandosonnet@gmail.com, silsattler@gmail.com

⁴ Se agradece la colaboración de Cristian David Juez Gremo, quien ha participado en la búsqueda de datos.

La industria del biodiesel en Argentina: Regulación interna con altibajos y los efectos del proteccionismo externo

1. Introducción

A causa del vertiginoso crecimiento de las economías mundiales, se hizo necesario tomar conciencia y buscar la manera de sustituir el combustible fósil por otras fuentes alternativas de energía. De esta manera surgió la posibilidad de usar biocombustibles.

El surgimiento de la nueva industria determinó, luego de arduos debates en el Congreso Nacional, la promulgación de la Ley Nacional 26.093/2006, Régimen de Regulación y Promoción para la Producción y Uso Sustentables de los Biocombustibles. Uno de los fines manifiestos en la formulación de esta Ley fue el de impulsar a las pequeñas y medianas empresas del sector lo que se alcanzaría por medio de diferentes ayudas fiscales y permisos de instalación de plantas, teniendo prioridad las PyMEs en la adjudicación del cupo para las ventas internas.

En los últimos años, la industria de biocombustibles ha presentado un comportamiento que ha estado ligado a cuestiones relacionadas, por un lado, con las políticas gubernamentales del país, y por otro, con las políticas de comercio exterior. Es importante tener presente, que el panorama muestra que la industria ha evolucionado acompañando estos altibajos.

El objetivo de este trabajo es explicar analíticamente estas evidencias que son reflejos de comportamientos cíclicos en las exportaciones, precios y niveles de retenciones; pero a partir de este diagnóstico, también se pretende proponer recomendaciones de política, que instrumentadas permitan lograr una tendencia definida o de estabilidad en la evolución de la industria. Se plantean como objetivos específicos, mostrar los altibajos de precios internos y su relación con las retenciones, exponiendo el comportamiento de las exportaciones y el desenvolvimiento del mercado internacional del biodiesel frente a un panorama mundial diferente. Esto es evidente cuando se observa el rápido crecimiento de la industria y su tendencia a la consolidación.

En síntesis, se pretende formular recomendaciones de política para la industria y fijar parámetros de decisiones públicas o políticas que le aseguren o promuevan un horizonte de mayor certidumbre, al considerar que es importante que el país tenga una política bien definida en materia de biodiesel; esto significa una política que se aparte de la coyuntura y defina medidas de más largo alcance para consolidar la industria y los mercados.

2. Regulación en la industria: una breve reseña.

La Ley Nacional 26.093/2006 y su decreto reglamentario 109/2007 constituyen el marco legal de la industria de los biocombustibles en el que se establecen regulaciones y promociones y una serie de resoluciones, decretos y notas regulatorias adicionales.

Con referencia a la ley es importante tener presente el Régimen Regulatorio que se extiende sobre la producción (a través de cupos), los precios internos, el porcentaje del corte obligatorio y la autorización para instalarse y poder ejercer la actividad de producción en biodiesel, bioetanol y biogás. Asimismo se analizan los instrumentos de promoción que actúan sobre las empresas autorizadas, los cuales tienen un carácter temporal (con una vigencia de 15 años para el orden federal, con posibilidad de ser ampliado). Los incentivos fiscales federales se propusieron en el espíritu de la Ley mediante el Régimen de Promoción, para beneficiar a aquellos productores medianos y pequeños, buscando el desarrollo de una industria de capitales nacionales, y asegurando la oferta de biocombustibles en el mercado interno. Por otra parte, también existen otros instrumentos de promoción de carácter provincial que ofrecen aquellas provincias que adhieren a la Ley Nacional.

Otro de los aspectos que contiene la Ley 26.093 se refiere a las disposiciones que deben cumplir las empresas para poder entrar en la industria, las cuáles son diferentes en las distintas jurisdicciones. La Secretaría de Energía de la Nación es el organismo encargado de la aplicación de la ley; fija las normas de carácter no tributario o fiscal establecidas a través del dictado de normas técnicas para la habilitación de las plantas, fijación del corte o mezcla, determinación del precio interno de referencia de los biocombustibles y estándares de calidad que deben cumplir los biocombustibles.

3. Situación actual de la industria del biodiesel

En esta sección, se presenta la situación actual de la industria del biodiesel tomando como base la publicación de diversos organismos que proporcionan información y datos generales y de carácter estructural.

El trabajo pone la atención en el biodiesel, pues la Argentina había llegado a posicionarse en el año 2011 como el cuarto productor de biodiesel del mundo y el primer exportador mundial; sin embargo, en los años posteriores esa jerarquía tuvo un deterioro y este es uno de los fenómenos que se pretende explicar.

Al observar las cifras de la Tabla N°1, se concluye que la producción anual del biodiesel ha estado en continuo aumento, aunque el mismo ha sido menor en el año 2012 respecto al 2011, por un conflicto comercial con la Unión Europea (UE), principal destino de las exportaciones nacionales en ese momento, que provocó, a su vez, que las mismas cayeran en un 7,4% en el año 2012. La situación se agudizó en el año 2013, con una caída en variación interanual de las ventas externas del 26,21%.

Si se analizan las ventas al mercado interno, las mismas han estado en continuo aumento, lo que ha paliado a la reducción de las ventas al exterior ya señaladas.

Tabla N° 1: Producción, exportación y demanda en el mercado interno, anual

Años	Producción		Exportación		Mercado Interno	
	Nivel de Producción	Variación Interanual	Nivel de Exportación	Variación Interanual	Ventas en el mercado interno	Variación Interanual
2008	712.066	-	687.645	-	274	-
2009	1.179.150	65,60%	1.148.488	67,02%	499	82,12%
2010	1.814.902	53,90%	1.358.454	18,28%	508.275	101758,70%
2011	2.426.681	33,70%	1.681.875	23,81%	751.622	47,90%
2012	2.455.138	1,20%	1.557.399	-7,40%	874.794	16,40%
2013	1.997.071	-18,7%	1.149.250	-26,21%	884.913	1,2%

Fuente: Elaboración propia en base a datos del INDEC.

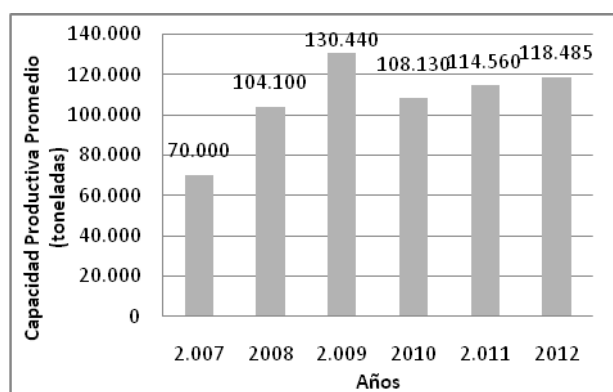
Para comprender el comportamiento de las ventas internas, es necesario estudiar conjuntamente lo que sucede con el corte, es decir, el porcentaje de mezcla del biocombustible con gasoil. En el año 2010, se incrementa considerablemente el uso el biocombustible en el mercado interno por la entrada en vigencia del cupo B5 (mezcla de un 5% de biodiesel con el 95% de gasoil), que cambió en el mismo año a B7. Actualmente, el cupo está fijado en un 10%, pero el corte real (u operativo) es menor. Con referencia al corte,

precisamente, la Resolución 1125/2013, en el artículo primero, expresa que las empresas encargadas de realizar las mezclas de combustibles fósiles con biodiesel deberán respetar a partir del primero de enero de 2014 un corte B9, pasando a B10 el primer día de febrero de dicho año. En realidad, el cupo no superaba el 4% en marzo, debido a dificultades tanto en las grandes firmas -que perdían con el precio interno que era menor al precio del aceite de soja, su principal insumo-, como en las chicas, que si bien tienen un precio interno mayor, no pueden absorber los altos costos fijos. Es por ello, que desde la intervención del gobierno en agosto de 2012, no se presenta como buen negocio el vender biodiesel al precio del cupo interno, en especial con la estructura de las empresas grandes.

Por otra parte, el tamaño promedio de la capacidad de planta ha estado creciendo de manera continua: en el año 2007 el tamaño promedio fue de 70.000 toneladas/año; para el 2009 un promedio mayor a 130.400 toneladas/año; en el año 2010, disminuyó en un 17% tras la incorporación de seis plantas con una capacidad menor a 50.000 toneladas; en 2012 hay un leve incremento con la incorporación de las nuevas plantas, Renova S.A. y T6 Industrial S.A. (las más grandes de la industria, con 481.000 y 480.000 toneladas anuales respectivamente). Es importante aclarar, que no hay datos más recientes publicados para el año 2013, si bien se conoce que el ritmo de las inversiones en el sector se ha detenido.

Las cifras de la Cámara Argentina de Biocombustibles (CARBIO) disponibles para el año 2013, muestran que del total de 26 firmas fabricantes establecidas en el país, hay 10 que están adheridas a la institución, con un rango de capacidad plena que oscila de 610 toneladas al año hasta 120 mil toneladas; para estas firmas la capacidad promedio fue de 292 mil toneladas/año. Para el conjunto de la industria, la capacidad total instalada de producción creció de 3,9 millones a 4,5 millones de toneladas/año. El biodiesel constituye actualmente un rubro fundamental para la industria aceitera. En el año 2011 se utilizaron 2.339.800 toneladas de aceite para la fabricación de biodiesel, que representa un 34 % del total de aceite crudo producido principalmente en base al “crushing” del poroto de soja. En ese año, la producción total de aceite alcanzó a 7 millones de toneladas.

Gráfico N° 1: Evolución de la Capacidad promedio de las plantas



Fuente: Elaboración propia en base a datos CADER y Secretaría de Energía de la Nación.

Para comprender mejor estos datos y analizar la concentración que se fue estableciendo en la industria del biodiesel, es necesario recordar que en el 2010 aproximadamente un 45% del cupo interno de 859.820 toneladas que se destinaban al corte, era cubierto por las empresas: UnitecBio, Viluco, Explora y Diaser, reasignando el resto entre otras 15 firmas y representando el cupo asignado a un 35,7% de la capacidad instalada de producción de biodiesel en el país (2,406 millones de toneladas anuales). En tanto que para el 2012, seis

empresas cubrían el 41,5 % del cupo y el resto se asignaba a otras 21 firmas (el cupo representaba el 41% de la capacidad instalada de producción).¹

En la misma línea, cabe recordar lo que se expresó en párrafos anteriores respecto a la incorporación de plantas en la industria para el año 2012, en el que se incorporaba un gran complejo agroindustrial formado por las empresas Terminal 6 S.A., Ecofuel y T6 Industrial S.A. En ese año, en el cupo asignado representaba el 41,05% de la capacidad instalada de producción nacional de biodiesel constituyendo un aumento significativo respecto al año 2010.

Por otra parte, se puede observar la concentración existente en la industria, a través del análisis del porcentaje de empresas pequeñas en el mercado que, para la definición de la Ley, son aquellas que cumplen con la condición de tener una capacidad productiva igual o inferior a 50.000 toneladas de biodiesel.

Gráfico N° 2: Porcentaje de empresas pequeñas en la industria



Fuente: Elaboración propia.

3. Análisis de los precios y de la situación del mercado

3.1 Las fluctuaciones de los precios

El biodiesel utiliza la soja como insumo. El precio internacional del biocombustible oscila conforme al precio vigente en el mercado del aceite de soja, llegando a U\$S 809 la tonelada en el mes de junio de 2014; el precio interno lo establece el gobierno (en dólares, al tipo de cambio oficial del mes correspondiente), y alcanzaba a U\$S 723,1 para la empresa grande integrada, y U\$S853,2 para la grande no integrada; se ubicaba en U\$S 902,8 para la mediana, y U\$S 917,0 para la pequeña, en el mes de Junio de 2014.

Desde la intervención del gobierno en agosto del 2012, una serie de movimientos se han producido en relación a los precios del biodiesel, por cuanto el mismo no es más fijado por resolución sino por la “Unidad Ejecutiva Interdisciplinaria de Monitoreo”. Esta oficina estableció continuamente los precios de manera totalmente arbitraria, por debajo del que hubiera sido efectivo, aplicando la fórmula original que contempla al precio del aceite como uno de sus componentes principales.

En diciembre de 2012 se decide segmentar el mercado, pero sin respaldar la decisión con una resolución de por medio, ya que a causa de la citada intervención del gobierno, las PYMES

¹ Para más información se puede observar la capacidad y asignación del cupo para el año 2012 en el Anexo A.

habían quedado afuera de la industria por no cubrir el principal costo (de la materia prima del biocombustible) con el precio interno establecido.

En respuesta a los problemas que experimentaban las PyMEs, la Secretaría de Energía de la Nación tomó la decisión de segmentar el mercado en noviembre de 2012, en tres categorías de empresas -grandes, medianas y pequeñas-, favoreciendo con el valor más alto a aquellas firmas de menor envergadura, que recibirían un precio de \$5484,28 por cada tonelada de biodiesel; en cuanto a las medianas \$5425,89 la tonelada y las grandes \$4660,13 (precios para febrero de 2013); con esta medida surgió una diferencia del 17% entre el precio de las empresas de menor y de mayor capacidad productiva. Este tipo de medida se orientó al logro de nivelar la rentabilidad entre las firmas constitutivas de la industria, con el objetivo de favorecer una coexistencia más equilibrada en la economía y no acentuar un poder monopólico. Sin embargo, estas tres categorías no fueron suficientes para reconocer la heterogeneidad de las empresas que componen el sector, ya que a las empresas grandes no integradas, se les había fijado el mismo precio que a las grandes integradas, siendo que las primeras no tienen asegurado el aceite y deben comprarlo a precio de mercado. Frente a este problema, a partir de agosto de 2013 la Secretaría de Energía de la Nación -sin emitir ninguna resolución- decidió agregar la categoría grande no Integrada con un precio mayor al de las grandes integradas.²

Por otra parte, se obtuvo como resultado de la intervención un gran "subsidio" de las empresas de biodiesel a las petroleras (principalmente a YPF). Asimismo, siguiendo en la línea de lo explicado en el párrafo anterior, se siguió la política de aumentar el cupo al 10% en febrero de 2014, no llegando a alcanzar un valor real en el mes de implementación de dicho comunicado al 4%, porque el precio del biodiesel era U\$S 50 menor al costo del aceite para las grandes empresas; mientras que las medianas y pequeñas tenían mejores precios establecidos, también sufrieron importantes aumentos de los costos fijos que les llevó a que no les sea rentable vender biodiesel. El efecto de todos estos desajustes determinó que en el primer trimestre del año 2014, por los bajos precios y las altas retenciones, era más rentable exportar el aceite crudo que el biodiesel.

Desde abril del 2014, el precio del biodiesel se estima utilizando una fórmula que contempla al costo del aceite, entre otros determinantes, tal como lo hacía la fórmula original de la resolución 7/10³, lo que pareciera ser una mejora. La actual manera de calcular el precio interno contempla, entre otros factores:

- CRCTE: Costo de aceite de soja + Costo de metanol + Costo de mano de obra + Resto de costos + Retorno de Capital.
- Costo de aceite: precio del aceite crudo de soja publicado por la Dirección de Mercados Agrícolas del Ministerio de Agricultura, multiplicado por un factor que comprende el consumo específico del aceite por tonelada de Biodiesel, el costo de flete y los costos de comercialización e impuestos.
- Costo del metanol: precio promedio del metanol multiplicado por el consumo específico de dicho producto por tonelada de Biodiesel.

² En el Anexo B se encuentra la clasificación definida, por la Secretaría de Energía de la Nación, de las empresas.

³ Las fuentes de variación del precio interno del biodiesel son tres, ya que existen muchos componentes fijos en su cálculo: el precio del aceite, la inflación mayorista (IPIM) y el tipo de cambio BNA.

- Costo de mano de obra: valor fijo actualizable en función de los acuerdos paritarios del sector.
- Resto de costos: determinado como un porcentaje del precio del aceite crudo de soja publicado por la Dirección de Mercados Agrícolas del Ministerio de Agricultura.
- Retorno de capital: 3% sobre los costos totales para cada categoría.

Es importante aclarar que se utiliza factores de ponderación para cada uno de los elementos mencionados en base a la categoría de empresa.

Tabla N° 2: Precios según categoría de planta (medidos en pesos del período bajo análisis).

Mes del año 2014	Grande Integrada	Grande no Integrada	Mediana	Pequeña
Julio	6.025	7.107	7.517	7.632
Junio	5.871,68	6.927,91	7.330,80	7.446,09
Mayo	5.991,74	7.068,91	7.481,35	7.599,65
Abril	6.098,01	7.193,61	7.614,69	7.735,10
Marzo	5.745,43	6.845,31	7.204,62	7.257
Febrero	5.319,84	6.222	6.670,95	6.719,44
Enero	4.902,93	5.734,98	6.148	6.192

Fuente: Elaboración propia en base a datos de la Secretaría de Energía de la Nación.

(Si bien la Secretaría presenta valores quincenales, los mismos no difieren dentro del mes considerado)

3.2 Derechos de exportación y ventas al mercado externo: una primera aproximación

En el Decreto N° 1719/2012 se estableció un esquema de alícuotas móviles de derechos de exportación al biodiesel, que tiene en cuenta tanto la evolución de los precios internacionales del producto como los costos de producción locales. La fórmula del Derecho de Exportación (DE):

$$DE (\%) = \{(PR - CRCTE) * 100 / CRCTE\}$$

Donde:

- CRCTE= Costos totales más el retorno sobre el capital total empleado: coste medio total por tonelada de biodiesel producido más el retorno sobre el capital total).
- PR= Precio de Referencia.

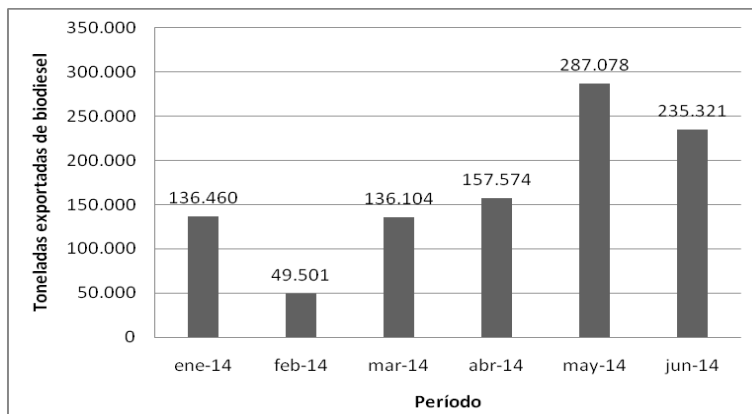
La Resolución 1725/2012, por otra parte, establece una alícuota nominal para el Derecho de Exportación del biodiesel del 23,63%, lo que determina una alícuota efectiva del 19,11%.

A fines del año 2013 la Unión Europea aplicó al biodiesel de nuestro país, un derecho antidumping promedio del 24,6%; esto provocó un derrumbe de los precios de exportación del biodiesel. Sin embargo, el gobierno argentino incrementó las retenciones, sobre una alícuota del 21,75%, lo que llevó a que las exportaciones del producto en el período comprendido entre el 1 de enero y el 20 de mayo de 2014 fueran de U\$S 421 millones.

Por otra parte, el 21 de mayo de 2014, se inició una baja escalonada de las retenciones efectivas del biodiesel del 22% al 11,07%, para llevarlo luego al 9,36% en junio; estas

medidas condujeron a un fuerte incremento de las ventas externas de biodiesel. La nueva política, determinó que se realizaran exportaciones de biodiesel por más de U\$S 800 millones, con la conjunta exploración de los nuevos mercados como Australia, Corea del Sur y Taiwán, en los primeros seis meses del año.

Gráfico N° 3: Exportaciones declaradas por mes (enero a junio de 2014).



Fuente: Elaboración propia en base a datos de la Administración Federal de Ingresos Públicos (AFIP).

En julio pasado, hubo un cambio en la conducción política de la Secretaría de Energía de la Nación. En ese mes ya venían derrumbándose los precios internacionales de la soja lo que motivó un aumento de las retenciones al biodiesel hasta alcanzar el 11,16%.

Tabla N° 3: Derechos de exportación

Fecha de aplicación	Derechos de Exportación Tasa Efectiva
Diciembre 2013	20,91%
17 de marzo de 2014	18,53%
26 de marzo de 2014	21,75%
21 de mayo de 2014	11,07%
19 de junio de 2014	9,36%
14 de julio de 2014	11,16%

Fuente: Elaboración propia.

En los primeros seis meses del año 2014, se declararon poco más de 1 millón de toneladas de exportaciones argentinas de biodiesel por aproximadamente U\$S 819,6 millones.

El destino de las exportaciones fue en un 34,7% a Perú, 31,9% a EE.UU. y un 3,4% a España, mientras que el 28,8% restante fue remitido a ámbitos comerciales trianguladores que reenviaron la mercadería a otros mercados, en especial a África.

Tabla N° 4: Destinos de las exportaciones en los últimos 6 meses (enero a junio de 2014).

Destinos	Kilogramos	Dólares	Participación en Kilos	Participación en Dólares
REINO UNIDO	257.330.000	220.058.700	25,66%	26,82%
No Declarado	216.801.118	151.923.425	21,61%	18,52%
POS.BRIT.(EUROPA)	172.602.000	148.874.591	17,21%	18,15%
ESPAÑA	165.290.000	138.577.184	16,48%	16,89%
PERÚ	122.226.457	102.465.418	12,19%	12,49%
AUSTRALIA	29.755.000	25.180.918	2,97%	3,07%
EE.UU.	23.200.000	19.997.600	2,31%	2,44%
COREA	11.833.000	9.970.062	1,18%	1,22%
TAIWAN	4.000.000	3.380.515	0,40%	0,41%
Totales	1.003.037.575	820.428.413	100%	100%

Fuente: Elaboración propia en base a datos de la AFIP.

Para comprender la triangulación que se observa en el manejo del biocombustible hacia África y Asia, y en donde las naciones no tienen regulado el corte obligatorio, es necesario seguir el comportamiento de los precios. El precio internacional del gasoil subió a causa de las bajas temperaturas registradas en EE.UU., con la conjunta disminución del valor del biodiesel, el que siguió a la evolución del aceite de soja, sumado al descenso en el comercio, por el bloqueo comercial que aplicó la Unión Europea.

Es importante destacar que el mercado europeo desplegó medidas antidumping a la Argentina en el año 2013, y decidió excluir a las fábricas argentinas del listado de plantas autorizadas a venderles biodiesel hasta el año 2015; para ello aplicaron un arancel promedio del 24,6%, adicionando el 6,5% justificado en la pérdida del beneficio del Sistema Generalizado de Preferencias europeo. Según la Agenda de la Organización Mundial del Comercio, está creciendo la intensidad de la protección global en la UE: aplicación de subas de impuestos a la importación, nuevas medidas sanitarias y normas técnicas exigibles más sofisticadas para el ingreso de productos desde el exterior al bloque.

3.3 Biodiesel versus gasoil importado

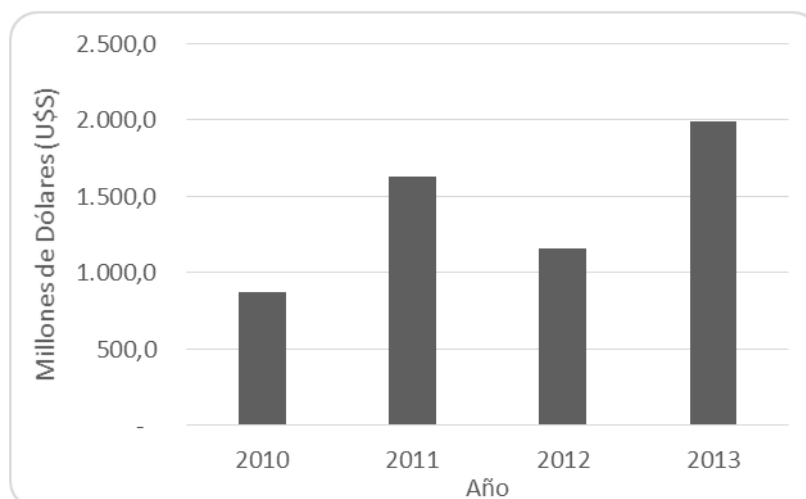
A partir de noviembre de 2011, la AFIP comenzó a exigir a las compañías petroleras que las ventas de gasoil cortado con biodiesel tributen los impuestos específicos que gravan al gasoil con el 41% (por aplicación del 19% del Impuesto a los Combustibles Líquidos y del 22% del Impuesto a la Transferencia e Importación de Gasoil sobre la proporción de biodiesel que integre la mezcla). Es así que el biodiesel tributaba el 41% de impuestos específicos en surtidor, como si se tratara de gasoil mineral de origen nacional, aún cuando en la Ley 23.966 (Título III, Capítulo 1, artículo 4) no existe alícuota de impuesto alguno para el biodiesel.

Esto se vio agravado por el hecho de que en los últimos años, las importaciones de combustibles han crecido de manera importante representando en el año 2013, según datos de la Secretaría de Energía, U\$S 8606 millones; de este total, U\$S 1987 millones corresponden a gasoil. En el Gráfico N°4 se puede observar la evolución de las importaciones de dicho combustible, las que en el 2012 disminuyeron debido a una menor actividad y un conflicto de

YPF con el gobierno por la divisas para poder importar, pero que en 2013 volvieron a incrementarse.

La Ley 26.895 (Presupuesto General de la Administración Nacional – Ejercicio 2014), en su artículo 30 exime del impuesto sobre los combustibles líquidos y el gas natural (Ley 23.966); del impuesto sobre el gasoil (Ley 26.028) y de todo otro tributo específico que en el futuro se imponga a dicho combustible, a las importaciones de gasoil y diesel-oil y su venta en el mercado interno, realizadas durante el año 2014, destinadas a compensar los picos de demanda de tales combustibles, incluyendo las necesidades para el mercado de generación eléctrica.

Gráfico N° 4: Evolución de las importaciones argentinas de Gasoil. Años 2010-2013



Fuente: Elaboración propia en base a datos de la Secretaría de Energía de la Nación.

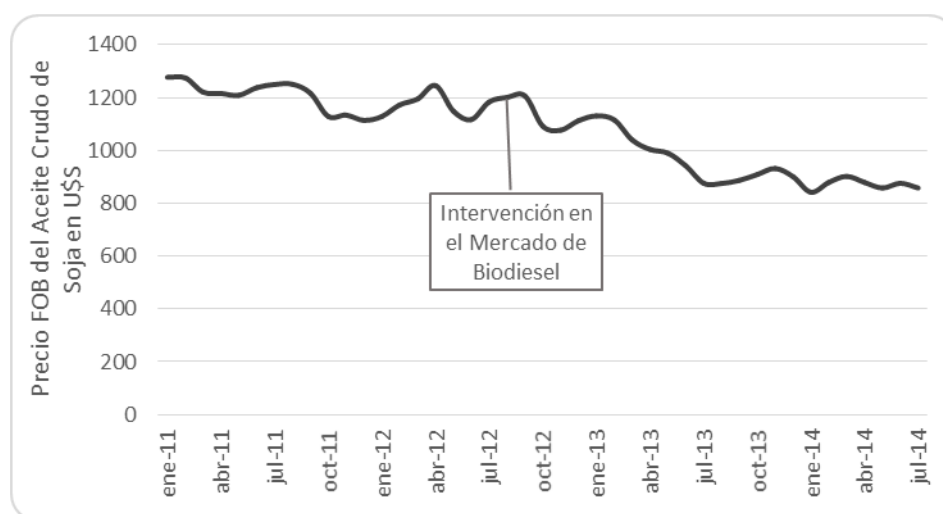
El 17 de junio de 2014 se promulga la Ley 26.942, cuyo proyecto fue elaborado por el Poder Ejecutivo, y se exime al biodiesel destinado al mercado interno, de la alícuota del 19% correspondiente al Impuesto a los Combustibles Líquidos (modificando la Ley 23.966). La ley también contempla eximir de la alícuota del 22% del Impuesto a la Transferencia e Importación de Gasoil al biodiesel destinado a la generación eléctrica (modificando la Ley 26.028). Asimismo, es importante tener presente que el gasoil importado está exento de dicho tributo, independientemente del destino.

Aunque esta medida es positiva para el sector, el gasoil importado sigue teniendo mayores beneficios fiscales, ya que la desgravación del Impuesto a la Transferencia e Importación de Gasoil (Ley 26.028) es solamente para el biodiesel empleado en la generación eléctrica. Y lo hace de manera temporaria hasta diciembre de 2015, aunque el Poder Ejecutivo está facultado para prorrogarlo. También se puede señalar que dado lo avanzado del año, la demanda de biodiesel destinado a dicho sector tardará en reaccionar. En síntesis, las medidas del gobierno a favor del biodiesel han sido tenues y un tanto mezquinas, sin manifestar decisiones políticas que apoyen a la industria en la búsqueda de una consolidación atractiva para el largo plazo.

4. Impacto de la intervención del gobierno en el mercado del aceite de soja

En agosto de 2012, el gobierno argentino decidió intervenir el mercado de biodiesel. Como resultado de esta medida se produjo una caída de la producción local del biocombustible que incrementó la oferta exportable de aceite de soja y provocó, concomitantemente, una baja muy importante en el precio del aceite crudo de soja. Desde la intervención a julio de 2014, el precio FOB del aceite de soja ha descendido un 28,56%.

Gráfico N° 5: Evolución del precio FOB aceite crudo de soja promedio mensual en dólares. Enero de 2011-Julio de 2014



Fuente: Elaboración propia en base a Minagri - Dirección de Mercados Agroalimentarios.

Resulta interesante comprender la magnitud del problema, pues Argentina es el tercer productor y el primer exportador de aceite de soja del mundo. Para observarlo, se presenta la Tabla 5 con los montos de exportaciones en miles de toneladas, de los principales países, para las campañas que ocurrieron desde el año 2010/11 al 2013/14.

Tabla N° 5: Exportaciones mundiales de aceite de soja en miles de toneladas.

Exportaciones	2010/11	2011/12	2012/13	2013/14
Argentina	4.561	3.794	4.244	4.420
Brasil	1.668	1.885	1.251	1.420
Estados Unido	1.466	664	982	839
Unión Europea	463	741	1.013	800
Paraguay	255	127	558	615
Rusia	136	142	129	270
Bolivia	232	224	260	260
Otros	862	891	880	910
Total	9.643	8.468	9.317	9.534

Fuente: Elaboración propia en base a United States Department of Agriculture (USDA).

Por la reducción de los derechos de exportación del biodiesel desde junio de 2014, se espera observar un aumento de la producción y exportación de biodiesel que permitirá revertir esta situación.

5. Medidas de regulación recientes: la explicación de la teoría microeconómica

En esta sección, se ofrece una interpretación del fenómeno de las regulaciones recientes, utilizando los instrumentos de la Microeconomía y evaluando las pérdidas de ingreso de la industria.

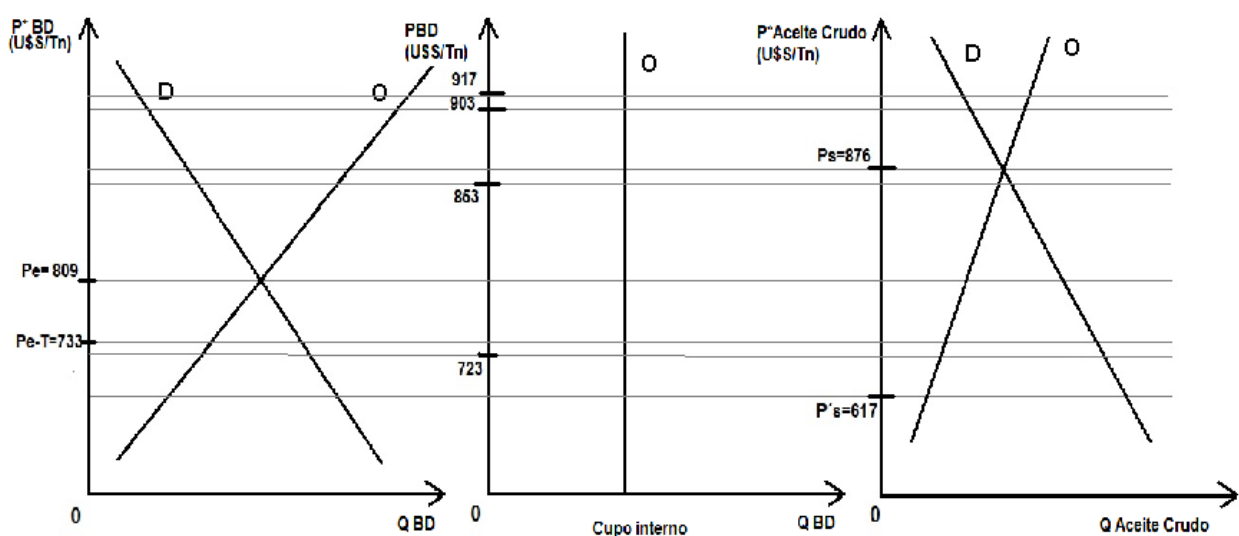
La industria argentina del biodiesel experimentó una franca expansión hasta el año 2008; ese crecimiento estuvo activado por el Acuerdo de Abastecimiento de Biodiesel en el año 2010 y la introducción del corte obligatorio del B7. Ya a partir del 2009, las firmas de biodiesel de menor escala y no integradas con las productoras de aceite fueron perdiendo competitividad y abandonando la industria. El otro factor que influyó en las firmas más pequeñas fue el aumento de los costos de la mano de obra que determinó una reducción de la relación precio-costos variables por cada tonelada producida de biodiesel, al mantenerse retrasados los precios oficiales del producto. Sin embargo, las buenas condiciones de la demanda internacional fueron alentando un crecimiento de la industria y un giro hacia la concentración.

A mediados del año 2012 el gobierno introdujo un paquete de medidas para armonizar las escalas arancelarias del complejo oleaginoso y reorientar la oferta interna del biodiesel. En ese contexto, también aparecieron complicaciones comerciales con España y la Unión Europea, principales mercados del biodiesel argentino. En el orden interno, la severa sequía de la campaña agrícola 2011/2012 afectó la producción esperada de soja en alrededor de 10 millones de toneladas; al reducirse el abastecimiento de materias primas a las plantas procesadoras, aumentó el precio del aceite de soja.

En el Gráfico N° 6 se muestra el impacto de las medidas en precios actuales, internos como externos, de la industria del biodiesel. Se puede observar que el precio interno de la tonelada de biodiesel se encuentra por debajo del precio internacional sólo para empresas grandes integradas, mientras que el resto de las empresas encuentran más atractiva la venta en el mercado interno. Esto es coherente con el espíritu de la Ley, pero ejerce efectos negativos sobre la entrada de divisas y la consolidación de mercados externos.

Sin embargo, si se compara el precio neto de exportar el aceite de soja con el de exportar el biodiesel, se observa que el primero es menor, lo que resulta beneficioso para el mercado del biocombustible. Esto sucede por la baja ya expresada en las retenciones efectivas, a diferencia de lo que sucedía a principios del año 2014, cuando era más beneficioso exportar el aceite (insumo).

Gráfico N° 6: Situación del complejo oleaginoso en Argentina junio de 2014.



Fuente: Elaboración propia.

Referencias:

- P_s : Precio oficial del aceite de soja (FOB): 876 U\$\$/Tn.
- P'_s : precio neto del aceite crudo de soja U\$\$/Tn. 617 (Tasa de retención del aceite del 32%)
- $PBDOF$: precio del biodiesel interno oficial:
 - Grande integrada: 723 U\$\$/Tn
 - Grande no integrada: 853 U\$\$/Tn
 - Mediana: 903 U\$\$/Tn
 - Pequeña: 917 U\$\$/Tn
- $Pe=PBDINC$: precio internacional del biodiesel: 809 U\$\$/Tn.
- $Pe - T^4$: 733 U\$\$/Tn. (La tasa efectiva de retención al biodiesel era del 9,36%).
- O_i : oferta de la industria de biodiesel local para el mercado interno, es el cupo interno.
- *Tipo de cambio oficial*: 8,12/U\$\$ (promedio vendedor junio 2014 BNA).

6. Perspectivas para la industria del biodiesel

Actualmente, la industria del biodiesel está estudiando entrar en el mercado norteamericano y existe la posibilidad que los EEUU acepte el combustible en cantidades muy superiores a los escasos volúmenes de exportación actuales desde la Argentina, que son destinados a la mezcla; se estima que se podría llegar a 200.000 toneladas por año en una primera etapa. Para que se concrete esta expectativa, es necesario que se aprueben los créditos ambientales (RIN) que son certificados autorizados por la Agencia de Protección Ambiental (EPA). Con esta liberalización, el exportador argentino gozaría de ventajas impositivas; sin embargo, hay fuertes presiones desde la Asociación de Productores de Soja norteamericanos y de la Asociación Nacional del Biodiesel de ese país.

En cuanto a la búsqueda de nuevos mercados, en este mes de Agosto se ha dirigido una misión comercial a Suecia encabezada por funcionarios nacionales y provinciales y técnicos de organismos de Argentina. El motivo es buscar oportunidades de cooperación, inversión y transferencia de bioenergía. Participan del World Bioenergy 2014, con el propósito de impulsar proyectos para el desarrollo de subproductos de alto potencial a partir de biocombustibles y bioenergía. Además, se están explorando la celebración de convenios de asociatividad comercial.

Por otra parte, se estima trabajar sobre el aprovechamiento de los residuos sólidos de la industria agrícola y forestal, restos de animales, desechos urbanos y de otros provistos de la biomasa.

7. Conclusiones

En este trabajo se ha buscado mostrar una radiografía de las situaciones recientes experimentadas por la industria del biodiesel en la Argentina, atendiendo a la influencia de dos actores principales frente a su desenvolvimiento: la regulación del gobierno nacional

⁴ Se calcula como precio internacional menos las retenciones.

mediante la aplicación de la Ley 26.093, sumados los decretos, resoluciones y leyes posteriores que se complementan y le otorgan una flexibilidad a esa ley de base, por un lado; y, por otro, las condiciones del mercado internacional en donde participan esas empresas, que deben soportar las medidas proteccionistas emanadas de la acción de gobierno de los países extranjeros compradores de biodiesel. Este panorama internacional demuestra que el biodiesel es un insumo de importancia estratégica en la búsqueda de fuentes alternativas de energía; además, se trata de un combustible energético que surge de la aplicación de otros recursos fundamentales y disponibles, alternativos a los combustibles fósiles: la utilización de la tierra para alimentos, la aplicación de residuos industriales y la optimización del uso de la biomasa como un objetivo crucial de la sustentabilidad para el futuro.

Tres consideraciones parecen surgir en este contexto tan complejo: Primero, es necesario que la regulación continúe siendo un instrumento de protección de la industria nacional siempre que se mantenga un equilibrio en cuanto a no afectar el objetivo de la biodiversidad, cuestión fundamental en el logro de una matriz energética que apunte al bienestar general en el futuro de Argentina. Segundo, que la regulación no genere desincentivos a la inversión privada y aliente la entrada de divisas genuinas al país. Tercero, desplegar una atención permanente a las estrategias internacionales de los competidores para tomar medidas acertadas que proporcionen una distribución justa de la renta de la industria del biodiesel atendiendo a la preservación de nuestros recursos naturales, a un objetivo de no destruir la biodiversidad y a un desarrollo equilibrado regional como lo establece la Ley Nacional 26.093.

Si se trata de explicar este fenómeno con los instrumentos de la teoría económica, nuestro país debería apuntar al logro de un volumen de biodiesel para el que se verifique que el costo social marginal de producirlo se iguale al beneficio social marginal que recibirá la sociedad debido a su utilización. Esta condición debe encuadrarse en un análisis muy complejo de la realidad por cuanto hay exigencias y objetivos sociales para satisfacer frente a fuertes incentivos privados para expandir la industria; este equilibrio no resulta muy sencillo de lograr si las instituciones se imponen respetar los derechos de propiedad y la libertad de asignar sin restricciones los recursos disponibles. La estrategia de regulación del gobierno frente a una industria de alto impacto sobre la generación de energías alternativas debería poner una mayor atención en el conocimiento anticipado de los hechos y desestimar los métodos de actuación sobre los hechos consumados que, indudablemente, proporcionan costos y desalientan el progreso de los industriales y el país.

El fenómeno del crecimiento de la producción de poroto de soja que ha experimentado una tendencia exponencial en las últimas décadas no parece ser fácil de revertirlo. Los incentivos de precios y de ingresos netos para los productores han ejercido efectos negativos sobre la asignación de la tierra y la distribución de la propiedad rural, sintetizándose en una mayor concentración. Esto contrasta con los objetivos de la ley de biocombustibles en la búsqueda del desarrollo regional y el aprovechamiento de tierras menos fértiles para generar aceites destinados a la fabricación de biodiesel. Tampoco las otras fuentes posibles de obtenerlo a partir de algas, residuos agrícolas, pasturas específicas han mostrado resultados visibles hasta el momento.

En cuanto a las conclusiones más puntuales referidas al trabajo, se puede señalar que:

- a) La intervención del gobierno en el mercado de biodiesel desde agosto de 2012, fue totalmente negativa, ya que provocó una caída importante, tanto en la producción como en las ventas al mercado externo, manteniéndose estancadas las ventas internas. Esto afectó negativamente a la entrada de divisas por la menor exportación, lo que combinado con la mayor salida de divisas por la importación de gasoil -que no fue

sustituida con un mayor cupo efectivo de biodiesel-, llevó a agravar el déficit existente de moneda extranjera.

- b) Por otra parte, la importante disminución de la tasa de retención del biodiesel en mayo de 2014, permitió la recuperación de las ventas externas que hasta ese momento se encontraban seriamente afectadas por las altas tasas de retenciones y el cierre de su principal mercado, la Unión Europea.
- c) Por último, cabe resaltar que en este corto período, se han presentado oportunidades para exportar a nuevos mercados, lo que requiere, entre otras cosas, de una política clara y estable en términos de derechos de retenciones.

8. **Bibliografía**

- AFIP- Consultas de información de aduana:
<http://www.afip.gov.ar/aduana/sim/Default.asp?tipo=E>
- Baumol, W.J., Panzar, J.C., Willig, R.D. (1988). “*Contestable Markets and the Theory of Industry Structure*”. Revisited Edition. Harcourt Brace Jovanovich Publishers. Cap. 15.
- Bolsa de Comercio de Rosario (2013). “*Informativo Semanal*”-*La industria sojera argentina*. Año XXXI - N° 1608 – pág. 3, año 2013
- Cámara Argentina de Energía Renovable: <http://www.cader.org.ar/>
- Cámara Argentina de Biocombustibles: <http://www.carbio.com.ar/es/>
- INDEC: Informe de Biocombustibles Mayo de 2014.
- INTA, (2012). “*Evolución del Sistema Productivo Agropecuario Argentino: Producción agropecuaria con valor agregado en origen*”. Actualización Técnica N° 73- Noviembre 2012.
- Secretaría de Energía de la Nación- datos de la industria:
<http://www.energia.gov.ar/contenidos/verpagina.php?idpagina=3025>
- Sonnet F., S.A. Sattler, M.L. Rossini, F. Monzani, A.M. Moneta Pizarro, E. L. Castro González (2011) “*El impacto del biodiesel sobre los recursos y la disponibilidad de materias primas del agro: un modelo con aproximación empírica*” en DVD del III Congreso regional de Economía Agraria XVI Congreso de Economistas Agrarios de Chile XLII Reunión Anual de la Asociación Argentina de Economía Agraria, y en Libro de Resúmenes pp. 99-100.
- Sonnet F., S.A. Sattler, M.L. Rossini, E. L. Castro González (2011) “*El mercado de Biocombustibles: una oportunidad para el crecimiento y desafío frente a los alimentos*” en DVD de las XIV Jornadas Nacionales de la Empresa Agropecuaria.
- Sonnet F., S.A. Sattler, F. Monzani, E. L. Castro González (2011) “*Análisis del mercado y de las controversias frente al biocombustible*” en DVD de VII Jornadas Interdisciplinarias de Estudios Agrarios y Agroindustriales.
- Sonnet F., S.A. Sattler, J.L. Navarrete, M.L. Rossini, D. Calvo Sanz (2010), “*Biocombustibles y Regulación: Análisis Económico y Efectos de la Ley Nacional 26093/06*” Anales de la XLV° Reunión Anual de la Asociación Argentina de Economía Política en www.aaep.org.ar. y en Libro de Resúmenes AAEP pp. 203.
- Sonnet F., S.A. Sattler, J.L. Navarrete, M.L. Rossini, F. Monzani, A.M. Moneta Pizarro (2011), “*Biodiesel en Argentina: Aplicación del Modelo IMPACT*” Anales de la XLVI

Reunión Anual de la Asociación Argentina de Economía Política en www.aaep.org.ar. y en Libro de Resúmenes AAEP pp. 190.

· Sonnet, F.; Sattler, S.; Monzani, F.; Castro González, E. (2012) “*La industria de Biocombustibles: análisis económico, concentración y regulación.*” Artículo presentado en XLVII Reunión Anual de la Asociación Argentina de Economía Política. Universidad Nacional de la Patagonia “San Juan Bosco”- Trelew, Noviembre de 2012.

· Sonnet, F.; Sattler, S.; Monzani, F.; Castro González, E. (2012) “*Biodiesel en Argentina: auge de la producción y concentración de la industria.*” Artículo presentado en VI Encuentro Internacional de Economía Política y Derechos Humanos. Universidad Popular Madres de Plaza de Mayo- CABA, Octubre de 2012.

· Sonnet, F.H., Asís I. del Valle, (2006) “*Economía de Empresas*”. Asociación Cooperadora de la Facultad de Ciencias Económicas. U.N.C. Cuarta Edición. Tomo I. Cap. 12 y 13.

9. Anexo

Tabla A: Capacidad productiva y asignación (2012)

Empresas de biodiesel	Capacidad de producción toneladas/año	Asignación toneladas/año al mercado interno
Biocombustibles Tres Arroyos S.A.	6.600	6.600
BH Biocombustibles S.R.L.	10.800	10.800
Héctor Bolzán y Cía. S.R.L.	10.800	10.800
Soyenergy S.A.	18.100	18.000
Pitey S.A.	18.000	18.000
Colalao del Valle S.A.	18.000	18.000
Prochem Bio S.A.	20.000	20.000
ERA S.R.L.	22.000	22.000
Rosario Bioenergy S.A.	38.400	38.400
Advanced Organic Materials S.A.	48.000	48.000
Biomadero S.A.	48.000	48.000
Aripar Cereales S.A.	50.000	50.000
ENRESA	50.000	50.000
Agrupación de Colaboración San Antonio	50.000	50.000
Cremer y Asociados S.A.	50.000	50.000
Maikop S.A.	80.000	72.000
Diaser S.A.	96.000	83.203
Molinos Río de la Plata S.A.	100.000	46.339
Explora S.A.	120.000	84.488
Vicentin S.A.	158.400	54.725
Viluco S.A.	200.000	105.374
Unitec Bio S.A.	230.000	110.283
Cargill S.A.C.I	240.000	46.339
Patagonia Bioenergía S.A.	250.000	55.165
L.D.C Argentina S.A. (Dreyfus)	305.000	49.838
Renova S.A.	481.000	57.118
T 6 Industrial S.A. (Ecofuel)	480.000	89.227
Total 27 empresas	3.199.100	1.312.697

Fuente: Resolución 56/2012 de la Secretaría de Energía de la Nación.

Tabla B: Categoría de empresas:

GRANDE	GRANDE NO INTEGRADA	MEDIANA	PEQUEÑA	EN ESTADO DE CONTINGENCIA
Molinos Rio de la Plata S.A.	Explora S.A.	Aripar Cereales S.A.	BH Biocombustibles S.R.L.	Viluco (**)
Vicentín S.A.I.C.	Patagonia Bioenergía S.A.	Cremer y Asociados S.A.	Héctor A. Bolzán y Cía. S.R.L.	
Cargill S.A.C.I	Unitec Bio S.A.	Energía Renovable S.A. (ENRESA)	Colalao del Valle S.A.	
L.D.C. Argentina S.A.		Agrupación de Colaboración San Antonio	Soyenergy S.A.	
T 6 Industrial S.A.		Maikop S.A.	Prochem Bio S.A.	
Renova S.A.		Diaser S.A.	Energías Renovables Argentinas S.R.L.	
Noble Argentina S.A.		Rosario Bioenergy S.A.	New Fuel S.A.	
		Biomadero S.A.	Doble L Bioenergías S.A.	
		Advanced Organic Materials S.A.	Agro MyG S.A.	
		Bio Nogoyá S.A.		
		Pampa Bio S.A		
		Diferoil S.A.		
		Biobahía S.A.		
		Establecimiento El Albardón S.A.		
		Bio Ramallo		
		Biobin S.A.		
		Latinbio S.A.		

(**) Pertenece a dicha categoría desde octubre de 2013. Corresponde precio de Grande No Integrada.

Fuente: Elaboración propia en base a datos de la Secretaría de Energía de la Nación.