

Biocombustibles en la Argentina: entre las ventajas comparativas y la ?ugna interna.

Alejandra Quadrana.

Cita:

Alejandra Quadrana (2017). *Biocombustibles en la Argentina: entre las ventajas comparativas y la ?ugna interna*. XII Jornadas de Sociología. Facultad de Ciencias Sociales, Universidad de Buenos Aires, Buenos Aires.

Dirección estable: <https://www.aacademica.org/000-022/604>

Eje Sociología Económica

Mesa La economía argentina entre los gobiernos kirchneristas y el de Cambiemos. Una mirada desde la sociología económica

Biocombustibles en la Argentina: entre las ventajas comparativas y la pugna interna

Alejandra Quadrana

CONICET / IDEI - UNGS

alequadrana@gmail.com

Resumen

Frente a un panorama de agotamiento de los combustibles de origen fósil, la producción de biocombustibles está tomando enorme relevancia global en tanto energía renovable no convencional. El presente trabajo se propone explorar el mercado de los biocombustibles en la Argentina en la posconvertibilidad, entre el 2006 y el 2016, década en la que logra posicionarse como uno de los principales productores y exportadores a nivel mundial. Esto expandió la cadena de valor agregado de los productos agroindustriales, uno de los núcleos más importantes de la economía argentina. Mediante el uso de datos secundarios, se analizará la producción de biodiesel derivado del aceite de soja y de bioetanol proveniente de la caña de azúcar y del maíz, teniendo en cuenta los tipos de productores y sus formas de organización en cámaras empresariales, regulaciones y políticas de promoción al sector, la configuración del mercado interno y la inserción en el mercado mundial. Se buscará caracterizar la conformación y desarrollo del mercado de biocombustibles a partir de las relaciones establecidas entre los distintos actores intervinientes. De esta manera se espera poder delinear líneas de continuidad y de ruptura entre las gestiones de los gobiernos kirchneristas y la alianza Cambiemos.

Palabras Clave: Biocombustibles - Ley 26.093 - Corte obligatorio

Introducción

El presente trabajo se propone analizar el mercado de los biocombustibles en la Argentina en la posconvertibilidad desde el 2006 hasta el 2016, período en el que logra posicionarse como uno de los principales productores y exportadores a nivel mundial. Se busca caracterizar la conformación y desarrollo del mercado de biocombustibles a partir de las relaciones establecidas entre los distintos actores intervinientes, para de esta manera poder establecer líneas de continuidad y de ruptura entre las gestiones de los gobiernos kirchneristas y la alianza Cambiemos.

La producción de biocombustibles está tomando enorme relevancia en todo el globo. Frente a un horizonte de agotamiento de los combustibles de origen fósil, resulta cada vez más urgente la necesidad de diversificar las matrices energéticas nacionales. Así, la utilización de energías renovables no convencionales, dentro de las cuales se encuentran los biocombustibles, aparece como una alternativa interesante.

En este escenario la Argentina ha emergido como un importante productor, principalmente de biodiesel derivado del aceite de soja. El desarrollo de esta nueva industria conlleva la expansión de la cadena de valor agregado de productos agroindustriales, que a su vez constituyen uno de los núcleos más dinámicos, si no el más, de la economía argentina.

Desde este punto de partida se procura analizar cómo ha ido evolucionando el mercado de biocombustibles en la Argentina desde una perspectiva sociológica. Esto implica colocar el foco en los actores que han ido conformando dicho mercado, con especial atención en los productores y en sus formas de organización a través de cámaras empresariales.

Como ya mencionamos, esta investigación reviste un carácter exploratorio, y se utilizarán fundamentalmente datos cuantitativos que permitan describir la conformación y la evolución del mercado de los biocombustibles. La fuente de datos será secundaria, proveniente de bases de datos estadísticas del INDEC y del SIM/AFIP, publicaciones, documentos de corporaciones empresariales y de organismos públicos e internacionales, y por último la legislación existente.

Leyes de promoción para la producción de biocombustibles en la Argentina

El año 2006 es tomado como punto de partida para el presente trabajo debido a la sanción de la ley 26.093, la cual establece el Régimen de Regulación y Promoción para la Producción y Uso

Sustentables de Biocombustibles. La misma fue reglamentada al año siguiente.

El término “biocombustible” puede ser definido como aquellos productos destinados a la combustión que se elaboran a partir de la biomasa, es decir de la materia orgánica generada a través de la fotosíntesis (Molina, 2006; Chidiak y Stanley, 2009). Esto lo contrapone a los combustibles fósiles, los cuales si bien comparten el origen biológico, son el resultado de complejos procesos físicos y químicos a lo largo de millones de años, y en consecuencia son calificados como no renovables. Asimismo, se considera a los biocombustibles como una energía más limpia que los combustibles fósiles, ya que la liberación de CO₂ como producto de su combustión corresponde a una cantidad igual a la absorbida por el organismo vivo durante la fotosíntesis. En este sentido, desde un punto de vista sistémico, no se ingresa más CO₂ al ya existente en la atmósfera, obteniéndose por ende una traza de carbono 0. Por otra parte, se considera que los hidrocarburos de origen fósil sí integran carbono al sistema dado que liberan en forma de compuesto gaseoso aquello que desde hace millones de años se encontraba en compuestos sólidos, aumentando así las emisiones de gases de efecto invernadero.

Sin embargo, según el artículo 5 de la Ley de Régimen de Regulación y Promoción para la Producción y Uso Sustentables de Biocombustibles: “se entiende por biocombustibles al bioetanol, biodiesel y biogás, que se produzcan a partir de materias primas de origen agropecuario, agroindustrial o desechos orgánicos, que cumplan los requisitos de calidad que establezca la autoridad de aplicación” (Ley N° 26.093, 2006). Se restringe la definición de biocombustibles a aquellos cuya producción presentan ventajas comparativas para nuestro país y por lo tanto merecen ser fomentadas desde el Estado.

Esta política pública significó un fuerte impulso para la creación de una industria nacional de los biocombustibles y se fundamentó en la necesidad de diversificar la matriz energética frente a los desafíos de abastecimiento de combustibles fósiles. Al mismo tiempo se buscó fomentar una mayor generación de valor agregado en la producción agrícola aprovechando las ventajas comparativas nacionales y la envergadura de la capacidad instalada existente y potencial, principalmente del complejo oleaginoso sojero.

Dicha ley estableció un “corte obligatorio” para todo combustible fósil líquido comercializado en el territorio nacional partir del 2010, correspondiente a un 5% de biodiesel para el caso del gasoil (B5) y a un 5% de bioetanol para el caso de la nafta (E5), medido sobre la cantidad total del producto final. Por su parte, dispone que el biogás será utilizado en sistemas, líneas de transporte y distribución.

Los biocombustibles solo pueden ser producidos por plantas habilitadas para tal fin que están comprometidas a producir lo necesario para satisfacer el corte obligatorio. Por su parte, la mezcla de los combustibles es realizada en las refinerías petroleras habilitadas, que solo podrán adquirir los biocombustibles de las plantas productoras.

Asimismo se define como Autoridad de Aplicación a la Secretaría de Energía (SE), en aquel entonces dependiente del Ministerio de Planificación Federal, Inversión Pública y Servicios. Dentro de sus funciones se encuentra definir los requisitos para la habilitación de plantas de producción y de mezcla; determinar los porcentajes de participación de los biocombustibles en cortes con gasoil o nafta; determinar las cuotas de distribución de la oferta de biocombustibles; crear un registro público actualizado de las plantas habilitadas; publicar periódicamente precios de referencia de los biocombustible; y publicar el Registro de las Empresas beneficiarias del régimen de promoción y los montos fiscales otorgados a cada una. También definirá los precios de comercialización de los biocombustibles, y garantizará que las instalaciones aprobadas para las mezclas agoten la oferta producida.

En el año 2007 fue sancionada la Ley 26.334 sobre el Régimen de Promoción de la Producción de Bioetanol, impulsando la conformación de cadenas de valor mediante la integración de productores de caña e ingenios azucareros en los procesos de fabricación de bioetanol, con el fin de alcanzar cubrir el abastecimiento del corte obligatorio. El objetivo a largo plazo consiste en llegar a producir excedentes que se destinen a la exportación.

En el caso de la generación de volúmenes excedentes, los mismos podrán ser exportados, aunque sin posibilidad de recibir los beneficios promocionales existentes. Por otra parte esos saldos exportables son transados a precios internacionales, quedando librados a las fluctuaciones en los precios de otros commodities, principalmente del petróleo y del aceite de soja. Esto implica grandes diferencias en las posibilidades de negocio para las empresas productoras volcadas al mercado interno que para las dedicadas a la exportación.

En resumen, el marco regulatorio implicó un fuerte incentivo para la producción de biocombustibles, orientándose principalmente a la creación de un mercado doméstico con una estricta regulación por parte del Estado. Las plantas productoras deben vender toda su producción a las empresas mezcladoras, al precio y según el cupo anual fijado por la Autoridad de Aplicación. Por su parte, las mezcladoras deben comprar la totalidad de la producción nacional disponible para cumplir con el corte obligatorio,

lo cual en los hechos ha prohibido la importación de biocombustibles. Si bien esta estructura puede parecer extremadamente rígida y controlada, ha quedado en gran medida a merced de las presiones sobre el Estado de distintos sectores en defensa de sus propios intereses, tal como podrá apreciarse a lo largo de este trabajo.

La producción de Bioetanol en la Argentina

El bioetanol es producido por la fermentación de los azúcares contenidos en la materia orgánica de las plantas. Mediante este proceso se obtiene alcohol hidratado que tras ser deshidratado puede utilizarse como combustible. Se puede elaborar a base de materias que contengan sacarosa (como la caña de azúcar, la melaza y sorgo dulce), u otras materias ricas en almidón (cereales y tubérculos) o celulosa (madera y residuos agrícolas).

El bioetanol posee la capacidad de ser mezclado con nafta, generando un combustible de alto poder energético con características muy similares pero con una importante reducción de las emisiones contaminantes en los motores tradicionales de combustión. Se estima que mezclas de hasta un 10% no requieren modificaciones en los motores. Los beneficios que reporta en contraste con los combustibles fósiles son ser renovable, biodegradable y reducir las emisiones gases de efecto invernadero.

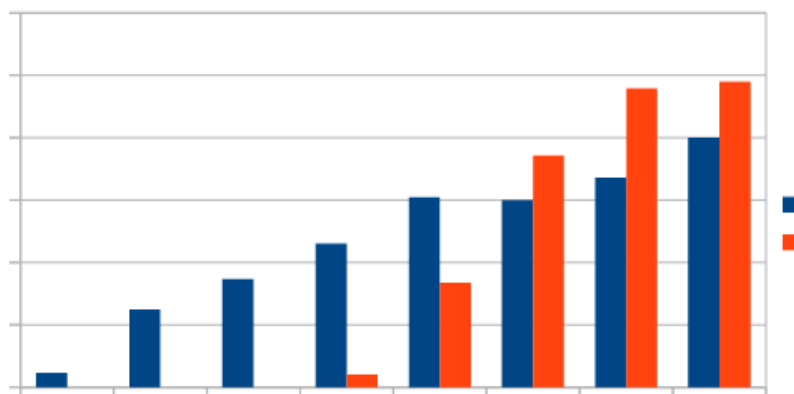
Los impulsos a la industria de los biocombustibles de la mano de las leyes 26.093 y 26.334, redundaron en un significativo aumento de la producción de bioetanol tal como puede apreciarse en el Gráfico 1. Asimismo es notable la correlación entre la rápida evolución de la producción y la puesta en vigencia del corte obligatorio, estipulado en un 5% a partir del año 2010. Posteriormente esa alícuota se ha aumentado al 10% en el 2014. La total absorción de la producción por el mercado interno ha impedido la exportación de bioetanol.

Ahora bien, las plantas deshidratadoras han manifestado dificultades para cumplir con los cortes establecidos. En este sentido las inversiones se han mantenido atrasadas con respecto a los volúmenes esperados de producción, y sus plantas han trabajado siempre al límite de su capacidad productiva. Según datos del Departamento de Agricultura de los Estados Unidos (USDA por sus siglas en inglés) expresados en el Cuadro 1, la cantidad de refinerías y su capacidad han aumentado muy rápidamente a partir del año 2009, creciendo 10 veces para el 2016.

Cuadro 1: Capacidad Instalada Bioetanol (Millones de Litros)										
Año	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
Cantidad de refinerías	0	0	3	9	9	11	12	14	14	17
Capacidad Instalada	0	0	120	215	355	600	680	880	950	1250

Fuente: USDA (2016)

Actualmente, las materias primas utilizadas por los dos principales productores mundiales de bioetanol, Brasil y Estados Unidos, son la caña de azúcar y el maíz respectivamente. En Argentina la gran mayoría del etanol ha sido tradicionalmente producido a partir de la caña de azúcar. Sin embargo, el maíz como insumo ha incrementado exponencialmente su participación en la producción de bioetanol a partir del 2012, superando desde el 2014 a la caña, como puede observarse en el Gráfico 1. Esto es resultado de la progresiva puesta en marcha de fábricas de bioetanol en base al maíz, claramente evidenciando el efecto dinamizador de las políticas de promoción a los biocombustibles, ya que no existían antecedentes de este tipo de producción en nuestro país.



A partir de la asunción de Mauricio Macri como presidente en el 2015, la política de Cambiemos con respecto al bioetanol no parece haber introducido diferencias significativas. Cabe señalar la creación del Ministerio de Energía y Minería y de la Subsecretaría de Bioindustria, perteneciente a la órbita del actual Ministerio de Agroindustria, la cual se ha convertido en otro interlocutor del gobierno. Uno de

los primeros anuncios a principios del 2016, fue el aumento a un 12% del corte obligatorio. Cabe destacar que a fines de ese mismo año los productores alcanzaron por primera vez cubrir la demanda interna. Es probable que el E12 haya incentivado las inversiones necesarias para el aumento de la capacidad instalada tal como se observa en el Cuadro 1. Por otro lado, este hecho también permite pensar en que las posibilidades de pasar a exportar bioetanol se encuentran muy cerca.

Las productoras de etanol en base a la caña de azúcar son en su mayoría grandes ingenios que poseen una larga trayectoria en el país. Las mismas se encuentran nucleadas en la Cámara de Alcoholes, la cual fue fundada en 1947. Por su parte, las plantas que elaboran bioetanol a partir del maíz fueron creadas en los últimos años, al alero del régimen de promoción de las leyes 26.093 y 26.334. Éstas se encuentran asociadas en la Cámara Empresaria de Bioetanol de Maíz (Biomáiz).

La actuación de ambas cámaras se ha dirigido a realizar ensayos acerca del rendimiento de los vehículos usando mezclas en distintas proporciones de bioetanol en la nafta. Por otra parte, han presionado al gobierno para conseguir un aumento en el corte obligatorio y asegurar la colocación de la creciente producción ante el aumento de la capacidad instalada. A su vez cada una de estas cámaras puja para que los aumentos de los cupos sean otorgados a su propio sector, en detrimento del otro.

La producción de Biodiesel en la Argentina

El biodiesel es un tipo de combustible que se elabora a partir de aceites vegetales o grasas animales. Se obtiene a través de un proceso químico llamado transesterificación, a través del cual la glicerina es separada de las grasas o de los aceites vegetales. Le sigue un proceso de decantación con posterior destilación y purificación. Como productos finales se obtienen el biodiesel y la glicerina.

Este biocombustible resulta apto para ser mezclado con gasoil de petróleo y puede ser usado en motores diesel sin ser necesarias conversiones, ajustes o regulaciones especiales del motor. Incluso incrementa su durabilidad al mejorar su lubricidad.

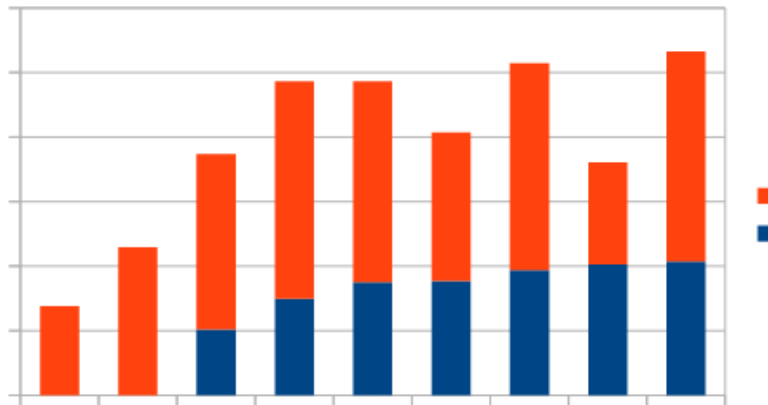
Tanto por condiciones naturales como por capacidades desarrolladas, la Argentina cuenta con importantes ventajas comparativas en la producción de materias primas con potencial para usos energéticos. Posee un sector agrícola altamente dinámico y competitivo, cuyo complejo oleaginoso destaca como uno de los más eficientes del mundo. El perfil agroexportador de la industria aceitera se refleja en la concentración geográfica de las plantas en zonas cercanas a puertos, fundamentalmente en

Santa Fe, y en menor medida en Buenos Aires y Córdoba.

La soja logró instalarse en las últimas décadas como el cultivo estrella del campo argentino, en gran medida gracias a avances tecnológicos como la implementación de la siembra directa y la utilización de semillas genéticamente modificadas resistentes al glifosato, todo esto además acompañado por un fuerte incremento de los precios internacionales de los commodities.

El biodiesel argentino es elaborado principalmente en base al aceite de soja. Tal como se observa en el Grafico 2, la producción anual ha aumentado significativamente en los últimos años, siguiendo una tendencia creciente. La exportación ha cumplido un rol fundamental desde los comienzos de la producción de biodiesel en la Argentina, siendo el exclusivo destino de los volúmenes producidos en 2008 y 2009. El precio internacional del biodiesel se caracteriza por encontrarse sujeto al precio del aceite de soja y al del petróleo, es decir que es afectado tanto por el mercado de productos alimenticios como por el de la energía. Esto resulta muy importante ya que es muy sensible a los cambios internacionales. Por otra parte, los volúmenes destinados al mercado interno son estables puesto que dependen del corte obligatorio implementado.

En este marco, las caídas en la producción registradas en el 2013 y el 2015 se explican por los problemas en la exportación, primero en torno a los altos aranceles aplicados por la Unión Europea al biodiesel argentino aduciendo una supuesta política de dumping, y dos años más tarde por una denuncia similar pero en Estados Unidos. Se estima que durante el 2013 la industria llegó a trabajar solo al 40% de su capacidad instalada, generando grandes pérdidas para los productores locales. El conflicto derivó en denuncias por parte de nuestro país ante la Organización Mundial del Comercio (OMC), organismo que finalmente falló a favor de la Argentina en el 2016, abriendo nuevamente las exportaciones al continente europeo. Por otra parte, la llegada de Trump a la presidencia de Estados Unidos, vino acompañada por una restricción a nuestras exportaciones. A modo de compensación, el presidente Macri estableció una reducción en las retenciones.



A nivel mundial, hasta el año 2012 la Argentina se ha ubicado como el primer productor de biodiesel en base a aceite de soja. La caída en el nivel de actividad del sector a partir del 2013 también se reflejó en la caída al segundo puesto, ubicándose detrás de Estados Unidos.

Con respecto a la estructura productiva, actualmente existen 38 plantas habilitadas por la Secretaría de Energía para la elaboración de biodiesel. El Cuadro 2 contiene datos de la USDA sobre la capacidad instalada para la elaboración de biodiesel, los cuales muestran un crecimiento mayor a 8 veces desde el 2007 al 2016. Esto refleja las grandes inversiones realizadas en el sector y no registra ninguna caída en su crecimiento.

Cuadro 2: Capacidad Instalada Biodiesel (Millones de Litros)										
Año	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
Cantidad de plantas	9	18	22	24	27	33	36	38	38	38
Capacidad Instalada	665	1.500	2.300	2.800	3.300	4.000	4.550	5.200	5.200	5.400

Fuente: USDA (2016)

Según la capacidad y el acceso a la materia prima, las empresas productoras son clasificadas en grandes integradas, grandes no integradas, medianas y pequeñas. Las plantas pequeñas son aquellas que poseen capacidad para producir hasta 6.250 toneladas anuales. Entre 6.250 y 41.250 son consideradas

medianas. Las plantas grandes superan esa producción anual, siendo no integradas aquellas que no producen su propia materia prima, o sea el aceite de soja, y que por lo tanto deben adquirirla de las plantas grandes integradas.

Esta estructura da cuenta de las asimetrías que existen al interior de la industria del biocombustibles, encontrándose en una posición dominante las grandes empresas integradas. Se trata de empresas aceiteras de grandes capitales, en muchos casos transnacionales, dedicadas a la producción de poroto y aceite de soja y orientadas a la exportación. Al incorporar la producción de biodiesel, han agregado un eslabón más en su cadena de valor, es decir que se han expandido horizontalmente. De esta manera logran aprovechar de una manera más eficiente su capacidad instalada, su cartera de clientes y proveedores, y la estructura logística del complejo oleaginoso orientada a la exportación, como es el caso de los puertos propios ubicados en la hidrovía Paraná-Santa Fe. Además tienen capacidad para encarar inversiones más importantes para la construcción y expansión de sus plantas. Estas características los coloca en una posición más conveniente con respecto a las pymes, ya que pueden afrontar con mayor soltura los costos fijos de la producción, y tienen capacidad para responder con más alternativas a las fluctuaciones de los mercados, por ejemplo refugiándose en una reprimarización de su producción. Por último es evidente el valor estratégico de abastecer de aceite de soja al resto de las plantas que únicamente elaboran biodiesel.

Las pequeñas y medianas plantas son de capitales nacionales y nacieron al alero de la ley 26.093 de Promoción a los Biocombustibles. Su producción se encuentra exclusivamente dirigida al abastecimiento del corte obligatorio del gasoil establecido por dicha ley.

Por último, tres firmas grandes no integradas cuentan con una gran capacidad instalada, pero necesitan obtener su materia prima de las grandes aceiteras. En este sentido, su situación es más flexible, ya que cuentan con cupos para abastecer el mercado interno, pero además según los contextos pueden volcar parte de su producción al mercado externo, si bien sus costos de producción son mayores que los de las grandes aceiteras.

Las grandes empresas, integradas y no integradas, se encuentran nucleadas en la Cámara Argentina de Biocombustibles (Carbio). Orientados a la exportación, sus principales reclamos giran en torno a la alícuota de los derechos de exportación (retenciones) fijados por el gobierno. Esta cámara arguye que las retenciones deben mantenerse en un nivel que permita competir a nivel internacional, y además deben sostenerse en el tiempo de manera tal de generar previsibilidad en sus negocios. Asimismo, son

quienes han llevado adelante las denuncias ante la OMC en razón de los aranceles antidumping implementados por la UE. Por otra parte, los pequeños y medianos productores se encuentran asociados en la Cámara de Empresas Pymes Regionales Productoras de Biocombustibles (CEPREB). Su principal tarea consiste en el diálogo con funcionarios del gobierno, siendo sus temas centrales la fijación del precio interno del biodiesel y del porcentaje de corte obligatorio para el gasoil.

Mercado interno: corte obligatorio y precios diferenciales

Como ya hemos mencionado, las condiciones en las que se comercializan los biocombustibles en el mercado interno se encuentran estrictamente reguladas por el Estado. Hasta fines de julio del 2012, el Programa Nacional de Biocombustibles estuvo bajo la órbita del Ministerio de Planificación Federal. En agosto se creó la “Unidad Ejecutiva Interdisciplinaria de Monitoreo”, integrada por el Ministerio de Economía, el Ministerio de Industria y el Ministerio de Planificación.

En relación a los cortes obligatorios de los combustibles fósiles, los porcentajes se han ido modificando teniendo en cuenta la cada vez mayor capacidad instalada de las empresas elaboradoras y sus presiones por obtener una mayor porción del mercado. Para el caso del biodiesel, en el 2010 de la SE aumentó a 7% el corte obligatorio del gasoil, en un contexto internacional en el que China había prohibido las importaciones de aceite de soja argentino, creando una mayor disponibilidad de la materia prima para la elaboración de biodiesel. En el 2014 se sube al 10% a modo de compensar la caída de los volúmenes de exportación tras la restricción de la Unión Europea. En este aspecto, no han habido modificaciones a partir de la llegada al poder de la alianza Cambiemos en relación a las políticas del gobierno kirchnerista.

Con respecto a la fijación del precio de referencia para el mercado interno, cabe señalar que en agosto de 2012 la Unidad Ejecutiva Interdisciplinaria de Monitoreo anunció una reducción del precio oficial, llevándolo de \$5.195 pesos por tonelada a \$4.405,3 de un mes a otro. Esta situación agravó severamente el escenario de las pequeñas y medianas plantas elaboradoras, cuyos costos fijos llegaron a establecer márgenes negativos sobre su producción, viéndose así en la necesidad de disminuir o directamente frenar su actividad. Distintos voceros de las cámaras empresariales han planteado que esta reducción del precio se impuso para bajar los costos de las empresas petroleras, en particular de YPF.

Ante la inminente situación de riesgo, la CEPREB solicitó formalmente mediante nota escrita a la

Presidencia la implementación de un desdoblamiento del precio del biodiesel de abastecimiento, de manera tal de contemplar las diferencias de costos y de capacidad financiera que poseen las empresas grandes, las grandes no integradas y las pymes.

El gobierno atendió a este reclamo a fines de ese año y dispuso un esquema de precios diferenciales que es publicado quincenalmente por la Secretaría de Energía, que permitió la supervivencia de los pequeños y medianos productores y operó en cierta medida como una compensación de las condiciones de funcionamiento de la industria del biodiesel.

Conclusiones

El presente trabajo se propuso caracterizar el mercado argentino de los biocombustibles y analizar su evolución entre los años 2006 y 2016, para lo cual fue necesario atender a las acciones llevadas adelante por distintos actores y a factores internacionales que han influido en dicha evolución.

En el 2006 la Ley 26.093 del Régimen de Promoción para la Producción y Uso Sustentables de Biocombustibles delineó la conformación de un mercado interno a través de la fijación de un corte obligatorio de mezcla de combustibles fósiles con biocombustibles. Dentro de la totalidad de la producción de biocombustibles en Argentina, es evidente el predominio de la elaboración de biodiesel a partir del aceite de soja, en gran medida gracias a la enorme capacidad instalada en el complejo oleaginoso. Un porcentaje menor es ocupado por la producción de bioetanol, ya sea en base a la caña de azúcar o al maíz, mientras que el biogás prácticamente no posee relevancia.

Desde el 2006 y hasta la puesta en vigencia de dicha ley en el 2010, la industria de los biocombustibles prácticamente se limitó a la exportación de biodiesel. Ya con la puesta en marcha del corte obligatorio, comienza a operar un mercado local tanto para el biodiesel como para el bioetanol, si bien es posible señalar diferencias entre la evolución de cada uno de estos sectores.

La producción de bioetanol se caracterizó por tener un enorme crecimiento entre el 2010 y el 2016, a pesar de que no todos los años alcanzó para cubrir el abastecimiento del corte obligatorio. En este sentido, podría decirse que el Estado traccionó el desarrollo de esta industria mediante el alza del porcentaje de la mezcla, creando así una demanda interna capaz de atraer las inversiones necesarias para acrecentar la capacidad instalada. Lo que resulta interesante además en el caso del bioetanol es la aparición de la producción en base al maíz. Esta novedad ha sido posible solo a partir del régimen de promoción que generó condiciones de rentabilidad para este producto, al punto tal de llegar a superar

los volúmenes producidos en base a la caña de azúcar, insumo tradicional en nuestro país para la elaboración de etanol.

Las mayores preocupaciones percibidas por los productores de bioetanol giran en torno a las decisiones de inversión que se toman en relación al porcentaje de corte obligatorio establecido, por lo cual tanto la Cámara de Alcoholes como la Biomaíz presionan siempre por su aumento. A su vez, ambas cámaras se encuentran en competencia entre sí por la obtención de mayores cupos de producción. Una de las mayores diferencias a partir del gobierno de Cambiemos, fue que la producción alcanzó la cobertura del corte obligatorio, incluso habiendo aumentado a E12.

El caso del biodiesel ha sido sensiblemente diferente, puesto que la producción en base al aceite de soja ya existía anteriormente y era llevada adelante por las grandes compañías exportadoras de aceite que habían conseguido así extender horizontalmente la cadena de valor de su negocio y colocar sus productos en el exterior. En este sentido, la ley de promoción también ha venido a crear una demanda interna de un tamaño considerable, para cuyo abastecimiento se priorizaba la instalación de pymes y el desarrollo de las economías regionales, pero que tuvo que articularse con un ya existente mercado exportador.

Esto suscitó una mayor complejidad en el sector del biodiesel, puesto que las diferencias son muy considerables entre las grandes compañías aceiteras y las pymes. Estas últimas tienen asegurada la colocación de su producción en el mercado interno, y en consecuencia demandan por aumentos del corte obligatorio, mayores cupos y un precio interno más alto. Ha sido muy significativo el efecto de las gestiones realizadas por la CEPREB para lograr instaurar precios diferenciales internos que disminuyeron las brechas de rentabilidad en función del tamaño de las empresas. Por su parte, las grandes productoras exportadoras están sujetas a la volatilidad de los precios internacionales y a la imprevisibilidad del comportamiento de la demanda. Carbio se encargó de lidiar con esta situación, llevando adelante las denuncias ante la OMC y presionando al gobierno por la baja de las retenciones para mantener sus márgenes de negocio y por aumentar el corte de biodiesel y así poder colocar internamente los volúmenes que no encontraban comprador en el mercado externo.

En este punto es necesario hacer notar que durante los primeros años de aplicación del régimen de promoción, todas las acciones del gobierno fueron conducidas por la Secretaría de Energía, perteneciente al Ministerio de Planificación. En este período, que podríamos ubicar entre el 2006 y el 2012, los parámetros dentro de los que se desarrollaba el mercado de los biocombustibles se

mantuvieron relativamente estables, y prevalecieron criterios de tipo técnico. Posteriormente, con la instauración de la Unidad Ejecutiva Interdisciplinaria de Monitoreo, comenzaron a introducirse una serie de modificaciones que alteraron gravemente el funcionamiento de la industria. Esto en parte se explica por el rol predominante que adquirió el Ministerio de Economía en la definición de las políticas, introduciendo criterios diferentes para las tomas de decisiones. Esto se manifiesta, por ejemplo, en la fijación casi errática de las retenciones o en la disminución del precio interno en agosto del 2012 por razones externas a la industria del biodiesel.

La llegada al gobierno de la alianza Cambiemos vino acompañada de una serie de cambios en las estructuras ministeriales, a los fines de este trabajo nos interesa señalar la creación del Ministerio de Energía y Minería tras la fusión de dos Secretarías, el cambio de nombre a Ministerio de Agroindustria y la creación de la Subsecretaría de Bioindustria que pasó a formar parte de la Unidad Ejecutiva Interdisciplinaria de Monitoreo. A partir de estas modificaciones, que también implicaron cambios en los criterios de toma de decisiones y de incentivos, las políticas públicas sectoriales dirigidas a los biocombustibles parecen haber vuelto a estabilizarse. Así, cámaras empresariales como Carbio, manifiestan abiertamente su apoyo a las acciones llevadas adelante por el gobierno. Siendo que los productores de bioetanol han recibido mayores respuestas a sus reclamos que los de biodiesel en los últimos tiempos, las demandas de aumento de los cupos y corte obligatorio se mantienen sostenidamente.

Es posible pensar que el rápido desarrollo de la industria de los biocombustibles no se llevó a cabo por razones ambientales y sociales, a pesar de sus evidentes beneficios, sino que fue fundamental la creación de un ámbito privilegiado para la acumulación de capital. Fue el Estado quien generó las condiciones de rentabilidad para promover la instalación de una industria doméstica de biocombustibles, cuya regulación ha ido penduleando entre criterios técnicos y criterios económicos.

Todas estas marchas y contramarchas han presentado obstáculos para el desarrollo del mercado argentino de los biocombustibles, principalmente por la imprevisibilidad de las políticas que afectan las decisiones de inversión privada. Sin embargo, no hay duda de que este mercado se encuentra en franco crecimiento y consolidación durante el período analizado, tanto para el biodiesel como para el bioetanol. A su vez, es esperable que en el futuro los porcentajes de corte obligatorio sigan aumentando, abriendo mayores posibilidades de negocio, principalmente para las pequeñas y medianas plantas.

Bibliografía

- Cámara Argentina de Biocombustibles: www.carbio.com.ar
- Cámara de Empresas Pymes Regionales Productoras de Biocombustibles: <http://www.cepreb.org/>
- Chidiak, M. y Stanley, L. (2009). “*Tablero de comando*” para la promoción de los biocombustibles en Argentina. Documento de Proyecto, CEPAL. Naciones Unidas, Santiago de Chile.
- Instituto Nacional de Estadísticas y Censos (2017). *Biocombustibles*.
- Ley N° 26.093 de Régimen de Regulación y Promoción para la Producción y Uso Sustentables de Biocombustibles. InfoLEG, base de datos del Centro de Documentación e Información, Ministerio de Economía y Finanzas Públicas, 19 de Abril de 2006.
- Ley N° 26.334 de Régimen de Promoción de la Producción de Bioetanol. InfoLEG, base de datos del Centro de Documentación e Información, Ministerio de Economía y Finanzas Públicas, 4 de diciembre de 2007.
- Molina, A. (2006) *Fundamentos de los Biocombustibles*. Disponible en: http://www.carbio.com.ar/es/pdf/biblioteca/18_FundamentosdelosBiocombustibles.2006.pdf
- Secretaría de Energía (2009) *Energías Renovables. Diagnóstico, barreras y propuestas*. Disponible en: <http://www.energia.gov.ar/contenidos/archivos/Reorganizacion/novedades/EnergiasRenovables.pdf>
- United States Department of Agriculture. (2016). *Argentina. Biofuels Annual. 2016*. Estados Unidos: Ken Joseph. Disponible en: https://gain.fas.usda.gov/Recent%20GAIN%20Publications/Biofuels%20Annual_Buenos%20Aires_Argentina_7-21-2016.pdf