



**Postgrado:** Maestría en Negocios Internacionales

**Alumno:** Pablo Sebastián Fernández

**Tesis:** Condiciones de producción y exportación del biodiesel en Argentina en función de sus principales competidores: Brasil, EEUU y de la Unión Europea

---

## **ANEXO RESOLUCIÓN DE SECRETARÍA ACADÉMICA R-01/11**

### ***Formulario para la elaboración de resúmenes de tesis/trabajos finales.***

Título: Condiciones de producción y exportación del biodiesel en Argentina en función de sus principales competidores: Brasil, EEUU y de la Unión Europea.

Autor: Pablo Sebastián Fernández

Director: Álvaro Gabriel Zopatti

Fecha: 23/06/11

Tema: El sector del biodiesel en Argentina

### **1. Introducción**

El presente trabajo pretende abordar las diversas dimensiones de la producción y exportación del biodiesel en Argentina. El problema central es analizar la competitividad de este sector y las variables que inciden sobre la misma.

Actualmente Argentina se encuentra entre los principales productores mundiales de biodiesel y muestra un crecimiento constante desde hace algunos años, tanto en volumen de producción como de exportación.



**Postgrado:** Maestría en Negocios Internacionales

**Alumno:** Pablo Sebastián Fernández

**Tesis:** Condiciones de producción y exportación del biodiesel en Argentina en función de sus principales competidores: Brasil, EEUU y de la Unión Europea

---

Asimismo, un número creciente de unidades productivas se instalan cada año. Por ende, es preciso identificar cuáles son las variables que inciden en este fenómeno y cuál es la relevancia de cada una de ellas sobre el sector.

En este sentido, un supuesto importante de la investigación es que, si bien la demanda externa ha sido hasta hoy el principal impulsor del crecimiento del sector, el nuevo desarrollo de una demanda doméstica comienza a perfilarse como una variable de relevancia en el mediano plazo. Por ende, entre otras variables, los incentivos internos juegan un papel de relevancia en la mejora de la competitividad nacional del biodiesel.

La tesis está estructurada de la siguiente forma:

El primer capítulo explica las características principales del concepto de biocombustibles. Posteriormente se presenta el biodiesel, su composición y sus características principales.

El segundo capítulo aborda las generalidades del sector en Argentina, su estructura y funcionamiento, así como el marco de incentivos regulatorios que fomentan su producción.

El tercer capítulo refiere a la competitividad del sector, en términos de volumen de producción, tamaño y características de las unidades productivas, precios y logística.

El cuarto capítulo alude a las dinámicas de los mercados globales, especialmente aquellos que se configuran como demandantes y/o competidores.



**Postgrado:** Maestría en Negocios Internacionales

**Alumno:** Pablo Sebastián Fernández

**Tesis:** Condiciones de producción y exportación del biodiesel en Argentina en función de sus principales competidores: Brasil, EEUU y de la Unión Europea

---

Posteriormente se expone la conclusión de la investigación, y finalmente se incluye un anexo con las entrevistas realizadas a agentes involucrados en el sector.

## **2. Antecedentes y Planteo teórico**

Existen diferentes estudios que abordan distintos aspectos de la temática, a nivel nacional e internacional. Particularmente relevantes han sido, para esta investigación, los trabajos del Instituto Interamericano de Cooperación para la Agricultura (IICA); los informes de la Cámara Argentina de Energías Renovables; y las investigaciones del Centro de Estudios de la Situación y Perspectivas de la Argentina.

Los estudios mencionados, a diferentes grados de profundidad, brindan una imagen general del sector con énfasis en los volúmenes de producción y naturaleza de la industria en general. Apoyándose en dichos hallazgos, la presente investigación busca condensar la multiplicidad de fuentes y datos concernientes a la temática así como detectar realidades y variables no abordadas por los estudios existentes.

La presente investigación fue se apoyó en marcos conceptuales sobre competitividad, desarrollados por Michael Porter, y adaptados a la realidad sectorial.

## **3. Materiales y Métodos**

Se trató de una tesis exploratoria, a fin de presentar el estado de sector a la luz de la competitividad, así como identificar las variables y dinámica que inciden sobre el mismo.



**Postgrado:** Maestría en Negocios Internacionales

**Alumno:** Pablo Sebastián Fernández

**Tesis:** Condiciones de producción y exportación del biodiesel en Argentina en función de sus principales competidores: Brasil, EEUU y de la Unión Europea

---

El abordaje teórico ha sido cualitativo. Sin embargo, se presentan numerosas referencias a análisis cuantitativos, a fin de ofrecer una imagen precisa de la actualidad sectorial y graficar aquellas variables que determinan la competitividad.

Para la presente investigación se utilizaron tres tipos de fuentes:

En primer lugar, documentos de organismos especializados en la materia. En segundo lugar, dada cambiante realidad del sector, se recurrió a artículos y papers sobre cuestiones coyunturales y actualizaciones en biodiesel. En tercer lugar, a fin de proveer a la investigación de cuestiones relativas a la realidad local actual, se recurrió a entrevistas a actores involucrados en le temática.

En cuanto a los casos, se consideraron por igual todas las unidades productivas, dado que se trata de un análisis sectorial, cuyo énfasis recayó en los volúmenes de producción y procedimientos, en un sector en el que la manera de producir es muy similar aun entre unidades productivas de diferente tamaño.

#### **4. Resultados y Discusión**

Ante una primera mirada, y de acuerdo a lo presentado, se observa que los biocombustibles en general, y el biodiesel en particular, juegan un rol creciente en el sector de la energía en Argentina y el mundo. Las características de dicho rol se encuentran determinadas, entre otras, por condiciones exógenas y endógenas.

A partir del análisis de la competitividad del sector, y de las condiciones exógenas más relevantes, se encuentra la creciente demanda de mercados de destino, especialmente en Europa y EEUU, pero en los últimos tiempos



**Postgrado:** Maestría en Negocios Internacionales

**Alumno:** Pablo Sebastián Fernández

**Tesis:** Condiciones de producción y exportación del biodiesel en Argentina en función de sus principales competidores: Brasil, EEUU y de la Unión Europea

---

desplazándose a Asia. Asimismo, estos mercados imponen sus criterios de aceptación tales como estándares ambientales o de rendimiento energético, lo cual ejerce una fuerte influencia sobre la competitividad del sector. Si bien los requerimientos de mercados de destino como Europa ejercen su influencia en la mejora de estándares, el sector se ha adaptado sin desfases evidentes.

Desde el punto de vista endógeno, existen dos relevantes dimensiones:

a) Desde la oferta

La misma se relaciona con la dotación de recursos del país, a partir de los cuales puede el sector ofrecer ventajas competitivas frente a sectores de otros países, e inclusive ofrecer a nivel interno, un producto de alta calidad.

Tal como señala la teoría de la competitividad, un de los factores más relevantes es la dotación del país, en términos de cantidad y calidad de los factores productivos básicos (fuerza de trabajo, recursos naturales, capital e infraestructura), así como de las habilidades, conocimientos y tecnologías especializados que determinan su capacidad para generar y asimilar innovaciones.

b) Desde la demanda

Los incentivos originados en las regulaciones y programas de gobierno, a partir del fenómeno de un parque automotor creciente y la consecuente dificultad para garantizar un abastecimiento sostenido en el mediano plazo, llevan a que la demanda interna se superponga con las dinámicas que encontramos en la demanda externa de biodiesel.

Cabe mencionar que el creciente porcentaje de biodiesel en las mezclas configura una tendencia de largo plazo, lo cual le asigna al sector un incentivo más sólido sobre el potencial crecimiento del mismo. Este aspecto se relaciona



**Postgrado:** Maestría en Negocios Internacionales

**Alumno:** Pablo Sebastián Fernández

**Tesis:** Condiciones de producción y exportación del biodiesel en Argentina en función de sus principales competidores: Brasil, EEUU y de la Unión Europea

---

con lo que Michael Porter señala como determinante de la competitividad (en nuestro caso, sectorial) a la naturaleza de la demanda interna en relación con la oferta del aparato productivo nacional.

Así también, otro factor determinante de la competitividad es la existencia de una estructura productiva conformada por empresas de distintos tamaños, pero eficientes en escala internacional, relacionadas horizontal y verticalmente, que aliente la competitividad mediante una oferta interna especializada de insumos, tecnologías y habilidades para sustentar un proceso de innovación generalizable a lo largo de cadenas productivas.

En el caso del biodiesel nacional, existe una estructura productiva heterogénea; sin embargo, en este caso, dicha heterogeneidad no es una garantía de mejora e innovación per se.

Ahora bien, dadas las consideraciones expuestas, es preciso señalar cuáles son los aspectos que presentan desafíos para el sector a nivel nacional a fin para lograr un abordaje integral sobre la situación del sector. Para ello deben considerarse aspectos que requieren un enfoque más integrador a fin de potenciar las dinámicas del sector como parte de una estrategia de desarrollo industrial nacional, vinculada a la agroindustria.

Los aspectos a señalar son:

- Si bien la producción de biodiesel comenzó a desarrollarse orientada a la exportación, a partir del 2010 la creciente demanda interna, asociada a las dificultades del sector tradicional de combustibles de abastecer el mercado interno, parece convertirse en un incentivo de relevancia creciente como impulsor del sector del biodiesel, sobre todo para los pequeños y medianos productores.



**Postgrado:** Maestría en Negocios Internacionales

**Alumno:** Pablo Sebastián Fernández

**Tesis:** Condiciones de producción y exportación del biodiesel en Argentina en función de sus principales competidores: Brasil, EEUU y de la Unión Europea

---

- Cabe señalar, sin embargo que, si bien el sector muestra signos de fuerte crecimiento, asociado a una demanda externa constante y creciente y a una capacidad instalada que aumenta a gran velocidad, los pequeños productores no se encuentran en una situación tan beneficios como los grandes conglomerados.
- En primer lugar, sus mayores costos, asociados a la pequeña escala, los hace menos competitivos frente a los grandes productores de biodiesel.
- En segundo lugar, se ven dificultades de aplicar los estándares internacionales por una razón de costos.
- Si bien aun los pequeños productores reciben los beneficios de una demanda en aumento, lo señalado anteriormente condiciona el desarrollo de un sector con unidades productivas medianas y pequeñas (con los beneficios de de mayor oferta de empleo y menor tendencia a la cartelización que ello implicaría).
- Desde el punto de vista de los eslabonamientos de la cadena global de valor cabe señalar fenómenos de relevancia.
- Por un lado, exceptuando las unidades productivas pequeñas y medianas que compran la materia prima (aceite de soja) a las grandes aceiteras; la mayor parte de la cadena de producción es realizada íntegramente por unidades productivas que intervienen en todo el proceso (exceptuando el transporte internacional).
- Esto significa que la producción agrícola, el transporte de la materia prima, la producción del biodiesel, e inclusive el desarrollo de infraestructura para transporte mercante, es efectuado por los grandes productores.



**Postgrado:** Maestría en Negocios Internacionales

**Alumno:** Pablo Sebastián Fernández

**Tesis:** Condiciones de producción y exportación del biodiesel en Argentina en función de sus principales competidores: Brasil, EEUU y de la Unión Europea

---

- Si bien existen numerosas compañías, muchas de ellas pertenecen a un mismo grupo empresario con lo cual existen riesgos de oligopolio dada la proporción de producción. Esto se observa con mayor claridad en la producción destinada a la exportación. Por otro lado, en la producción destinada al consumo interno (cupo nacional), la participación de las pequeñas y medianas empresas es más relevante.
- Respecto del valor agregado del proceso, si bien la agroenergía en general y el biodiesel en particular promueven eslabonamientos hacia adelante (a partir de los efectos derrame en sectores como el tecnológico, y de insumos y maquinaria para el proceso, logística y transporte) es claro que se trata de manufacturas de origen agropecuario pero que no conllevan importantes transformaciones durante el proceso. Esto se explica al observar incidencia del precio de la materia prima en el precio final del biodiesel (90%). Esta situación requiere la promoción las estrategias para agregar valor a la cadena y promover eslabonamientos en la cadena de producción.

## **5. Conclusiones / Recomendaciones**

Tal como se expuso, considerando que la competitividad del sector está, en parte, vinculada a la capacidad y velocidad de adaptación frente al aumento de la demanda internacional y los estándares de los mercados de destino del biodiesel; en el caso particular de nuestro país, se evidencia la necesidad de contar con instrumentos institucionales, y financieros que apuntalen a los pequeños y medianos productores de biodiesel.

Es fundamental desarrollar procesos que aumenten el valor de las cadenas, dado que, como se mencionó, no se trata de un sector que emplee una gran





**Postgrado:** Maestría en Negocios Internacionales

**Alumno:** Pablo Sebastián Fernández

**Tesis:** Condiciones de producción y exportación del biodiesel en Argentina en función de sus principales competidores: Brasil, EEUU y de la Unión Europea

---

cantidad de mano de obra en relación al volumen de producción, por ello, resulta un desafío para el sector aumentar la oferta de empleo dado el dinamismo que experimenta desde su inicio.

Otro punto de importancia es la necesidad de diversificar las fuentes de materias primas para la generación de biodiesel. La soja como principal insumo implica riesgos asociados a la variabilidad de los precios y sobre los efectos ambientales asociados a su producción.

Es fundamental, finalmente, integrar aún más al sector científico tecnológico a la productividad y coordinar dicha labor.