

Biocombustibles, desarrollo y potencialidad regional

Desde el puerto local, durante 2011, se exportaron 2,8 millones de toneladas de poroto de soja, como así también 260 mil toneladas de aceite de girasol y 100 mil de aceite de soja.

Durante el año 2011 las exportaciones de biodiesel alcanzaron las 1,75 millones de toneladas, cifra un 24 % superior a la del año anterior por un valor cercano a los U\$S 2.000 millones.

Una situación potencial en la que, a partir de un proceso industrial agregado, todo el aceite obtenido se transforma en biodiesel, determina un valor de la producción incremental de U\$S 475 millones.

La energía siempre ha sido un bien estratégico en la evolución de cualquier economía y en el actual escenario donde la matriz energética nacional presenta un déficit respecto a la generación, su importancia aumenta. A partir de esto, el análisis referido al potencial desarrollo en la producción de modernas fuentes de energía a nivel regional se presenta como un tema de interés que será abordado en el presente estudio.

Con el desarrollo de nuevas fuentes energéticas, la producción de biocombustibles a nivel nacional ha evidenciado un incremento sustancial en un breve periodo de tiempo. En especial la producción de biodiesel a partir de materias primas de origen agropecuario, experimentó un continuo crecimiento desde el año 2008, traducido en mayores niveles de comercialización en el mercado interno y externo.

Este contexto presenta condiciones favorables para ser aprovechado por la economía regional, en donde existen ventajas comparativas asociadas a la disponibilidad de materia prima, la existencia de plantas productoras de aceite y una reducida distancia a puerto que favorecen la ejecución de proyectos de inversión asociados a la actividad. En base a esto, el presente estudio aborda el análisis del sector con el objetivo de reflejar el desarrollo actual y su potencialidad, en un momento de plena expansión a nivel nacional e internacional.

Biocombustibles: definición

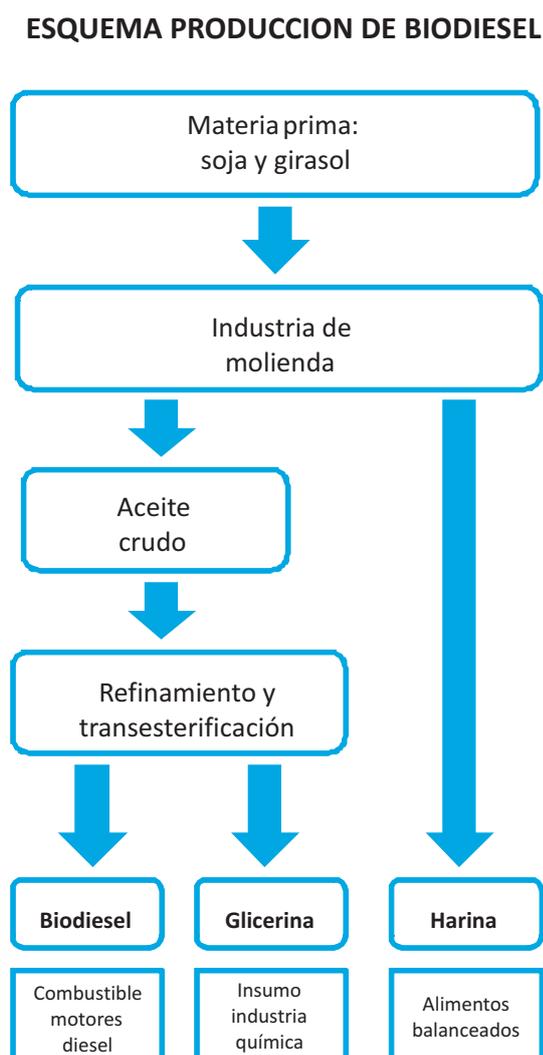
Se entiende por biocombustibles al bioetanol, biodiesel y biogás, combustibles que se producen a partir de materias primas de origen agropecuario, agroindustrial o desechos orgánicos donde su principal interés reside en que constituyen una alternativa frente a los combustibles fósiles, los que afrontan dos problemas a nivel mundial, el agotamiento y los efectos sobre el medio ambiente. Ejemplos de materia prima utilizada para producir el biodiesel son el aceite de soja y de girasol.

El presente informe se concentrará en el biodiesel, dada la disponibilidad de materia prima para elaborarlo a nivel regional (soja y girasol). Este es un combustible apto como sustituto parcial o total del gas-oil en motores diesel, elaborado a partir de

recursos renovables como el aceite vegetal, la grasa animal y el aceite comestible reciclable.

El proceso más conocido para la producción de biodiesel es el de “transesterificación”, una modificación que resuelve el problema de la alta viscosidad del aceite para su uso como combustible. Es una reacción química en la que se aparta la glicerina, componente de los aceites y grasas, la que puede ser utilizada como insumo en la industria cosmética, farmacéutica y alimenticia (ver Esquema 1).

Esquema 1



Marco regulatorio actual

Ley Nacional 26.093

El biodiesel, es un biocombustible renovable que cobró impulso a partir de la sanción de la ley Nacional 26093 del año 2006 y el decreto reglamentario 109 en febrero del año 2007. Esta ley que establece el Régimen de regulación y promoción para la producción y uso sustentables de biocombustibles, determinó que a partir del año 2010 todos los combustibles deban incluir un 5% de componentes derivados de

sustitutos vegetales (corte obligatorio). De esta manera el nuevo marco regulatorio permitió iniciar un importante proceso de inversión sectorial, posibilitando de esta manera un crecimiento en el volumen de producción, asegurando la demanda interna y al mismo tiempo aprovechando un contexto internacional favorable para comercializar importantes volúmenes al exterior.

La mencionada ley determinó que a partir del año 2010 la Secretaría de Energía (Autoridad de aplicación) es la que fija el cupo nacional de biodiesel y asigna las cantidades a producir entre las empresas productoras habilitadas. La norma que un principio obligó un corte del 5%, en julio del año 2010 fue elevado al 7% y existe una previsión de incrementarlo al 10% en el corto plazo, lo que proyecta una mayor demanda para el mercado interno. El cupo se distribuye entre las plantas productoras, las que abastecen a las empresas petroleras para poder cumplir con el corte y al mismo tiempo destinan parte de su producción al mercado externo. Para el gas-oil, la mezcla se realiza con biodiesel y para la nafta con bioetanol.

Derechos de exportación

La resolución 126/08 del Ministerio de Economía dispuso un derecho de exportación nominal para el biodiesel de 20 % (hasta entonces era del 5,0%).

Pero la retención efectiva del biodiesel es del orden del 14%, porque la alícuota del impuesto se aplica sobre el precio FOB menos la propia retención (según lo dispuesto por el artículo 737 de la Ley 22.415 respecto al Código Aduanero) y al resultado luego se le descuenta un reintegro del 2,5% (es decir: $20\% / 1,20 = 16,6 - 2,5\% = 14,1\%$). Esto sucede porque según lo dispuesto por el citado artículo del Código Aduanero, se excluyen del valor imponible los tributos que gravan la exportación al no existe un valor FOB oficial de la mercadería, es decir en el caso del biodiesel deberá efectuarse su deducción.

En tanto, el derecho de exportación vigente sobre el aceite de soja es del 32 %, mientras que la retención sobre el poroto de soja es del 35 %. De esta manera, en el caso de las firmas aceiteras elaboradoras de biodiesel, el diferencial de retención entre el insumo (poroto de soja) y el producto final (biodiesel) es de 21 puntos porcentuales.

Beneficios promocionales

La ley 26.093, prevé otorgar beneficios fiscales a proyectos industriales para el desarrollo de biocombustibles:

- Respecto a los bienes de capital u obras de infraestructura destinados a la producción de biocombustibles, el proyecto podrá optar por la devolución anticipada del IVA o la amortización acelerada en el impuesto a las ganancias. En cada proyecto deberá evaluarse la conveniencia de uno u otro beneficio, ya sea buscando recuperar rápidamente el IVA invertido o bien atenuar la carga del Impuesto a las Ganancias en los primeros ejercicios.
- Los bienes incorporados al patrimonio de la empresa no integrarán la base imponible del Impuesto a la ganancia mínima presunta hasta el tercer ejercicio.

- El biodiesel y el bioetanol no estarán alcanzados por los impuestos y tasas específicos que gravan los combustibles.

Dichos beneficios son otorgados por el término de 15 años, a partir de la aprobación de la ley (hasta mayo del 2021) que podrán ser prorrogados por el poder ejecutivo hasta enero de 2025.

Resolución 7/10 para calcular el precio del Biodiesel

La resolución 7/10 establece la fórmula para determinar el precio mensual del biodiesel que se publica mensualmente en el sitio de Secretaría de Energía. Este precio es el de venta a salida de planta de producción.

Mercado de biodiesel

A nivel mundial la Argentina, compite por el tercer puesto como productor de biodiesel detrás de Alemania y Francia. En el año 2011 se elaboraron en el país cerca de 2,5 millones de toneladas a partir del aceite de soja, multiplicando por 5 el volumen alcanzado en el año 2007. Este crecimiento exponencial, permitió abastecer la necesidad del mercado interno durante el año 2011, con 750 mil toneladas, reflejando un incremento del 50 % respecto al año 2010.

En el mismo período las exportaciones alcanzaron las 1,75 millones de toneladas, un 24 % superior al año anterior por un valor cercano a los U\$S 2000 millones. Cifra que demuestra la dimensión alcanzada por el mercado considerado, donde el tratamiento diferencial en términos arancelarios (derechos de exportación) explica en parte esta evolución.

El fuerte impulso experimentado por el sector, por un lado se explica a partir del aumento en la demanda externa, en particular de la Unión Europea al establecer un corte de gas-oil con un porcentaje creciente de biodiesel y por otro lado a nivel interno por la implementación del cupo para la mezcla con biocombustibles.

A nivel nacional, el aceite que reviste mayor importancia es el de soja, con el 84% de la producción total de aceites constituyendo el principal complejo exportador. Cerca del 30% del aceite crudo de soja se destina a la producción de biodiesel y el remanente se exporta, aspecto que determina todavía una importante disponibilidad de materia prima para la elaboración de biodiesel.

El saldo exportable para el presente año se estima en 2 millones de toneladas, un incremento del 15 % respecto al periodo anterior. Aunque esto se podría limitar de aprobarse la nueva reglamentación que prevé incrementar el corte obligatorio del 7 % al 10 %.

La demanda interna de biodiesel representó el 30 % del total comercializado durante el año 2011, es decir aumentó un 10% su participación respecto al año anterior. Según fuentes privadas¹, se proyecta que a fines del año 2012 la capacidad instalada del sector productor de biodiesel se incremente un 20%, como así también una mayor demanda interna sostenida por el incremento del consumo de gas-oil y el uso de biodiesel en la generación de energía eléctrica.

¹Cámara Argentina de Biocombustibles.

Valor de la producción incremental en la región: situaciones potenciales

Desde el puerto local durante el año 2011 se exportaron 2,8 millones de toneladas de poroto de soja, como así también 260 mil toneladas de aceite de girasol y 100 mil toneladas de aceite de soja. Es decir que existe un potencial importante para producir biodiesel a partir de la materia prima existente a nivel regional.

En el presente apartado se pretenden comparar distintas hipótesis. Por un lado la comercialización de la producción primaria sin procesar y por otro la comercialización de la materia prima procesada y transformada en aceite, biodiesel o harina.

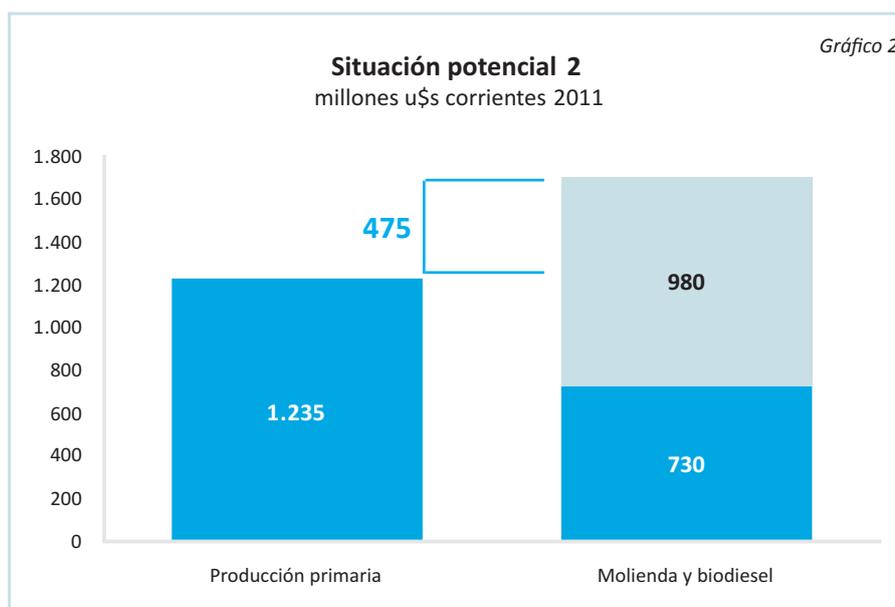
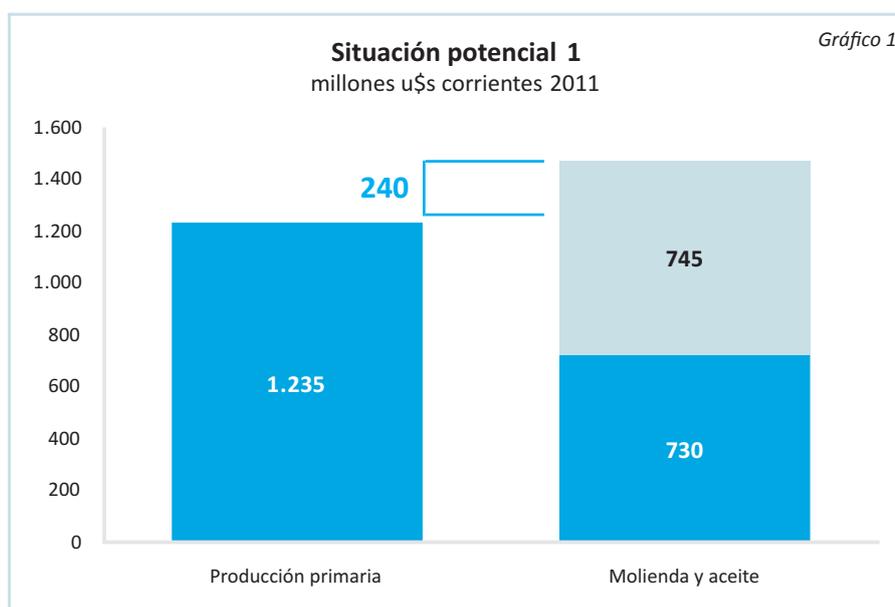
El incremento en el procesamiento de la materia prima, permitiría aprovechar la ventaja comparativa de la existencia del puerto para su posterior comercialización hacia el exterior. De esta manera la demanda de materia prima incorporaría un eslabón más a la cadena de valor del complejo oleaginoso local, compitiendo por la materia prima con las terminales portuarias. Seguramente un escenario de este tipo permitiría incrementar el valor pagado por la materia prima al sector primario, en un contexto competitivo entre la industria y las terminales exportadoras. Al mismo tiempo se incrementaría el volumen de carga a través del puerto local, dado que se sumarían el volumen de las terminales y el que se produciría en el sector agroindustrial (biodiesel, aceite y harina).

Con el objeto de presentar un escenario comparativo, se plantean dos situaciones potenciales entre el valor de la producción primaria y el valor en posteriores etapas industriales. En una primera hipótesis se compara el valor de la producción primaria obtenido a partir de la soja y el girasol (principales cultivos oleaginosos de la región) y el valor que se obtendría al industrializar esta producción en una etapa posterior, transformándola en aceite y harina. En el Gráfico 1 se puede observar esta situación potencial respecto al valor de producción diferencial entre ambos eslabones de la cadena, en donde el valor diferencial que se obtendría al transformar la producción primaria en harina y aceite sería de U\$S 240 millones, es decir un 20% superior al de la etapa primaria. En el Gráfico 2 se considera una segunda situación potencial en la que a partir de un proceso industrial agregado, todo el aceite obtenido se transforma en biodiesel y el valor de la producción diferencial entre la etapa primaria y la elaboración de biodiesel es de U\$S 475 millones, cerca de un 40% superior al del primer eslabón de la cadena.

Las situaciones potenciales expresadas anteriormente requieren considerar la inversión necesaria para que los distintos procesos industriales se puedan concretar. Las inversiones necesarias para procesar la materia prima mencionada anteriormente y transformarla en aceite y harina se pueden estimar a partir de considerar la inversión requerida para una planta promedio. En este sentido para una planta que procese unas 2000 toneladas diarias de grano, que anualizadas significan 680 mil toneladas, se requiere un monto aproximado de U\$S 18 millones, según se desprende de proyectos de inversión presentados a nivel regional.

En base a este dato y en función de la materia prima embarcada desde el puerto local se puede afirmar que con 4 plantas de similares características para procesar el volumen de materia prima considerada, se requiere una inversión de U\$S 72 millones. La etapa siguiente para la producción de biodiesel, en la cual se utiliza como materia prima uno de los productos elaborados en la anterior (aceite), requiere de una inversión estimada en U\$S 108 millones bajo el supuesto de instalación de una

VALOR DE LA PRODUCCION INCREMENTAL COMPLEJO OLEAGINOSO



planta cada 50 mil toneladas de biodiesel. En suma, la inversión total requerida para transformar toda la materia prima en biodiesel alcanza los U\$S 180 millones.

*Bolsa de Comercio
de Rosario:
Informativo
Semanal nº 1.527.*

Según publicaciones especializadas², el costo de producción de una tonelada de aceite en una planta similar a las consideradas anteriormente, es de U\$S 20. En base a este dato y a partir de la producción potencial de aceite a nivel regional, el costo total en esta etapa industrial alcanzaría los U\$S 18 millones, incluyendo la amortización de la planta. En la segunda situación potencial, en donde se considera la producción de biodiesel el costo de procesamiento es de U\$S 150 por tonelada según la misma fuente de información, determinando un costo total cercano a los U\$S 135 millones. Entre ambas etapas industriales (aceite + biodiesel) el costo total de producción sería

de U\$S 155 millones, cifra significativamente inferior a los U\$S 475 millones que representaría el valor de la producción incremental estimado anteriormente.

A partir de lo estimado anteriormente se puede afirmar que el valor de la producción incremental permitiría generar valor en la nueva etapa de la cadena. Situación que plantea un escenario atractivo para el desarrollo de inversiones relacionadas a la producción de aceite y posteriormente biodiesel.

Conclusiones y perspectivas

En la última década la incorporación de los biocombustibles a la producción agrícola nacional como un nuevo elemento a la cadena de valor ha ido modificando de manera paulatina el contexto productivo. Su importancia en el volumen de exportaciones y en un escenario de escasez de energía a nivel interno, posicionan al sector de biocombustibles en un lugar destacado y con expectativas de continuar la tendencia de crecimiento.

En base a la evolución que ha mostrado el sector a nivel nacional, en la región se muestra como uno de los sectores de gran potencial de crecimiento. Actualmente se encuentran en estudio proyectos relacionados con la producción de biocombustibles, que de concretarse comenzarían a generar ingresos para la región.

En un escenario mundial de escasez de recursos no renovables, en donde la generación de energía depende en un 80% del petróleo, el carbón y el gas natural, la necesidad de diversificar las fuentes de generación energética se presenta como un elemento de carácter estratégico a nivel mundial y lo biocombustibles se presentan como una alternativa para limitar la dependencia de los combustibles fósiles.

La región registra una significativa dinámica de crecimiento en la producción de oleaginosas (soja principalmente). Aspecto que expresa una clara ventaja comparativa que debería ser aprovechada por la economía regional. A pesar de esto, la zona no ha observado un desarrollo comparable al evidenciado a nivel nacional. Su potencial de crecimiento es importante y seguramente en el corto plazo se concreten proyectos que permitan incrementar el nivel de actividad económica de la región. ■