



Comisión  
Nacional  
de Energía

**INFORME ANUAL SOBRE EL USO DE  
BIOCARBURANTES CORRESPONDIENTE AL  
EJERCICIO 2011**

28 de febrero de 2013

## INDICE

<b>RESUMEN EJECUTIVO Y CONCLUSIONES.....</b>	<b>1</b>
<b>1 INTRODUCCION.....</b>	<b>8</b>
<b>2 ANTECEDENTES .....</b>	<b>9</b>
<b>3 TERCER AÑO DE FUNCIONAMIENTO DEL MECANISMO DE FOMENTO DEL USO DE BIOCARBURANTES .....</b>	<b>13</b>
<b>    3.1 Ventas de biocarburantes, anotación de Certificados y grado de cumplimiento de las obligaciones.....</b>	<b>14</b>
3.1.1 Evolución de ventas	14
3.1.2 Anotación provisional de Certificados a cuenta	21
3.1.3 Certificación definitiva. Grado de cumplimiento de obligaciones	28
<b>    3.2 Orígenes de materias primas y de biocarburantes.....</b>	<b>38</b>
3.2.1 Balance del biodiésel en 2011	39
3.2.2 Balance del hidrobiodiésel en 2011	40
3.2.3 Balance del bioetanol en 2011	41
3.2.4 Tipo y origen de materias primas y país de fabricación de los biocarburantes vendidos en España en 2011	42
3.2.5 Tipo y origen de materias primas de los biocarburantes producidos en España en 2011	51
3.2.6 Origen de las importaciones de biocarburantes, tipo y origen de las materias primas y país de fabricación	58
<b>    3.3 Emisiones de gases de efecto invernadero (GEIs) evitadas en España durante 2011 .....</b>	<b>68</b>
<b>    3.4 Mecanismos de flexibilidad.....</b>	<b>70</b>
3.4.1 Transferencias	70
3.4.2 Traspasos	75
3.4.3 Pagos compensatorios	77
3.4.4 Liquidación del fondo compensatorio	83

<b>3.5 Procedimientos sancionadores y reclamaciones de cantidad</b>	<b>87</b>
<b>3.6 Evolución del precio de los biocarburantes.....</b>	<b>88</b>
3.6.1    Biodiésel	89
3.6.2    Bioetanol	92
<b>4 ESTIMACIÓN DE LA DEMANDA DE BIOCARBURANTES .....</b>	<b>95</b>
<b>5 PROPUESTAS SOBRE EL MECANISMO DE FOMENTO .....</b>	<b>99</b>

## INFORME ANUAL SOBRE EL USO DE BIOCARBURANTES CORRESPONDIENTE AL EJERCICIO 2011

### RESUMEN EJECUTIVO Y CONCLUSIONES

El presente Informe anual sobre el uso de biocarburantes en España, correspondiente al ejercicio 2011, se emite en cumplimiento del **mandato** a la CNE recogido en el **artículo 15 de la Orden ITC/2877/2008**, de 9 de octubre, por la que se establece un mecanismo de fomento del uso de biocarburantes y se designa a esta Comisión como Entidad de Certificación de Biocarburantes, con la responsabilidad de la gestión de un mecanismo de certificación y de la supervisión y control del cumplimiento de las obligaciones de venta de biocarburantes en España.

Las **conclusiones más relevantes** que cabe extraer de lo dicho en el Informe son las siguientes:

a) En cuanto a **ventas, anotación provisional y definitiva de Certificados y grado de cumplimiento de las obligaciones** de biocarburantes:

- En el ejercicio 2011 las ventas de biodiésel ascendieron a 1.830.810 m<sup>3</sup> (el 77,35% del total del biocarburante comercializado en 2011), las de bioetanol, incluyendo la fracción renovable del bioETBE, a 444.795 m<sup>3</sup> (18,79%) y las de hidrobiodiésel a 91.196 m<sup>3</sup> (3,85%).
- Las ventas totales de biocarburantes en el ejercicio 2011 alcanzaron por tanto los 2.366.801 m<sup>3</sup>, lo que supone un aumento de más del 17% respecto a las de 2010 y del 61% respecto a 2009. Por tipo de biocarburante, aumentan las ventas de biodiésel (+17,8% vs 2010) pero disminuyen las de bioetanol (-5,1% vs 2010). La comercialización de hidrobiodiésel se inició en España el mes de julio de 2011.
- También aumenta en 2011 la participación en términos volumétricos de los biocarburantes sobre el total de los carburantes de automoción. Los biocarburantes susceptibles de ser mezclados con gasóleo supusieron el 7,19% del total del carburante diésel comercializado en 2011 (frente al 5,56%

en 2010 y al 4,15% en 2009); por su parte, el bioetanol alcanzó el 6,34% de las gasolinas de automoción (6,22% en 2010 y 3,75% en 2009).

- Respecto a las formas de comercialización, la práctica totalidad del biodiésel se comercializó en 2011 mezclado con carburante fósil en forma de mezclas no etiquetadas. Respecto al bioetanol, aumenta la participación de las mezclas directas con gasolina, que superan el 10% del volumen total de bioetanol comercializado.
- El número de Certificados provisionales anotados en cuenta permitió alcanzar durante todos los meses del año 2011 los objetivos individuales de biocarburantes sin tener en cuenta ninguna desagregación territorial de las ventas. Por el contrario, el objetivo global se alcanzó sólo en los seis últimos meses del año.
- El número de Certificados definitivos correspondientes a las ventas acreditadas en el ejercicio 2011 ascendió a 1.737.305, de los que 1.511.658 (el 87%) fueron Certificados de Biocarburantes en Diésel (en adelante CBD) y 225.647 (el restante 13%) fueron Certificados de Biocarburantes en Gasolina (CBG).
- El número de Certificados definitivos anotados en cuenta, antes de traspasos y transferencias, permitió superar en Península y Baleares tanto los objetivos individuales de biocarburantes en gasolina (3,9%) y en diésel (6%), como el objetivo global (6,2%); por el contrario, en Canarias, Ceuta y Melilla sólo se alcanza el objetivo individual en gasolina (3,0%), a pesar de ser menor también en dicho ámbito territorial el objetivo global (4,7%).
- El número de Certificados definitivos anotados después de traspasos superó, a nivel sectorial, el número de Certificados necesarios para alcanzar las obligaciones de biocarburantes en diésel y en gasolina, quedando sólo por debajo, muy ligeramente (-0,21%), de la obligación global.

b) En lo referente al tipo y origen de las **materias primas y al país de producción** de los biocarburantes consumidos en España en 2011 y el **ahorro de emisiones** asociado a su utilización:

- El biodiésel consumido en España se produjo principalmente a partir de soja argentina (48%) y palma indonesia (35%). En total, la soja y la palma han supuesto más del 90% de las materias primas empleadas en su fabricación (91,47%), aumentando esta participación con respecto a 2010 (86,02%). España desciende en 2011 tanto en el reparto porcentual de países suministradores de materias primas (4,52%), como de países de producción del biodiésel (24,47%). El país con mayor participación en la matriz de producción fue Argentina (45,27%). Por su parte, Indonesia (24,89%) más que duplica su peso respecto al año anterior.
- En cuanto al hidrobiodiésel consumido en 2011, se produjo exclusivamente a partir de aceite de palma procedente de Indonesia (13%) y Malasia (87%). Los principales países de producción fueron Singapur (70,79%) y España (21,64%).
- Por su parte, el bioetanol consumido en España fue producido principalmente a partir de maíz (49,53%), caña de azúcar (24,77%) y trigo (18,00%). Brasil continúa ocupando el primer puesto en cuanto a los países de cultivo de materia prima (29,51%), seguido de España (26,72%). Casi el 60% del bioetanol se fabricó en España (58,18%), que incrementa su participación con respecto a 2010, en detrimento de Brasil y Estados Unidos.
- En el saldo exterior, destaca el fuerte incremento de las importaciones de los biocarburantes susceptibles de ser mezclados con gasóleo, impulsado tanto por las importaciones de biodiésel (que crecen un 75% respecto a 2010), como por las de hidrobiodiésel.
- En base a las materias primas declaradas en el sistema de certificación, los biocarburantes comercializados en 2011 en España habrían permitido una reducción estimada global de emisiones de gases de efecto invernadero del 40% (35% por el uso de biodiésel, 30% por el uso de hidrobiodiésel

-asumiendo que el proceso de transformación no incorpora captura de metano- y 66% por el de bioetanol).

- c) En cuanto a **la utilización de los mecanismos de flexibilidad** del sistema de certificación en 2011, destaca el incremento del uso de los pagos compensatorios para alcanzar la obligación de venta de biocarburantes en diésel (sin considerar si estos pagos han sido ingresados o no). También ha aumentado muy considerablemente la utilización de las transferencias de CBD, lo que ha permitido que el total de Certificados transferidos superen el 4% de los Certificados anotados. Por su parte, se mantiene el peso de los traspasos en torno al 6% de los Certificados anotados. Más concretamente:
- El número de Certificados de biocarburantes transferidos ha aumentado en el ejercicio 2011 respecto a 2010 tanto en términos absolutos (+45%) como relativos sobre el total de Certificados anotados (4,1% en 2011 vs 3,5% en 2010). Por tipo de Certificado, la mayor parte de los Certificados transferidos siguen siendo CBD (93%), con un aumento respecto a 2010 superior al 80%; también aumenta el número de sujetos transmitentes y, sobre todo, adquirentes de CBD. Por el contrario, las transferencias de CBG disminuyen respecto a 2010 (-60%) y 2009 (-40%). El precio máximo unitario se ha mantenido en 2011 para ambos tipos de Certificados en 350 €/Certificado. El precio medio continúa con su tendencia ascendente en el caso de los CBG (+78% respecto a 2010), mientras que en el caso de los CBD, tras el aumento de 2010, ha experimentado un descenso en 2011 (-9%).
  - Los Certificados traspasados finalmente en 2011 para cumplimiento de obligaciones en 2012 (102.592) representan aproximadamente el 6% del total de Certificados anotados en las cuentas de los sujetos obligados, es decir, un porcentaje igual al del ejercicio 2010, a pesar del aumento del número absoluto de Certificados traspasados (+20% vs 2010).
  - De forma congruente con la evolución de los respectivos objetivos mínimos obligatorios de cada categoría de biocarburante, en 2011 aumenta el número

de sujetos obligados que han debido cumplir sus obligaciones de venta de biocarburantes en diésel mediante pagos compensatorios, al tiempo que disminuye el de sujetos que han recurrido a este mecanismo de flexibilidad para cumplir el objetivo de venta de biocarburantes en gasolina. Este mismo efecto se reproduce en cuanto al peso en términos porcentuales de los pagos compensatorios sobre las distintas obligaciones de biocarburantes: mientras desciende significativamente su peso para el cumplimiento de los objetivos en gasolina y global, repunta el porcentaje correspondiente al objetivo en diésel.

- El importe del fondo compensatorio que hubiera correspondido dotar con cargo a los pagos compensatorios por déficit de Certificados en el ejercicio 2011, debería totalizar 3.748.500€ (+56% respecto a 2010, como consecuencia del aumento significativo del déficit de CBD). Sin embargo, más del 82% quedó impagado por los sujetos obligados, habiéndose realizado los trámites pertinentes para la reclamación de las cantidades adeudadas. Hasta la fecha, se ha hecho un reparto del fondo compensatorio a razón de 208,38 € por cada Certificado en exceso para el cumplimiento de las obligaciones en 2011 (6.776 Certificados).

- d) Por lo que respecta a la **evolución de las cotizaciones internacionales**, se observa que las cotizaciones tanto del biodiésel como del bioetanol mantienen su tendencia alcista en 2011, si bien en el caso del biodiésel se produce un incremento del diferencial con el gasóleo de automoción, mientras que en el del bioetanol se estrecha el diferencial con la cotización de referencia de la gasolina:

- La cotización media del biodiésel en el ejercicio 2011 se situó en 1.347,14 \$/Tm, lo que supone un aumento con respecto al precio medio del ejercicio 2010 superior al 33%. El diferencial con la cotización del gasóleo de automoción en España mantiene una tendencia claramente alcista, alcanzando un promedio de 378 \$/Tm en 2011. A su vez, durante buena parte del ejercicio 2011, la cotización del biodiésel se desmarca claramente por encima de la de sus materias primas.

- Por su parte, la cotización media del bioetanol en el ejercicio 2011 fue de 1.082,35 \$/Tm, un 21% superior al promedio anual de 2010. Sin embargo, a diferencia de lo que ocurre con el biodiésel, este aumento de las cotizaciones internacionales del bioetanol no impidió un estrechamiento del diferencial con la cotización de referencia de la gasolina hasta los 91,98 \$/Tm (-41,27% vs 2010). En cuanto al diferencial entre la cotización del bioetanol y la de sus materias primas, rompe claramente en 2011 la tendencia decreciente que venía mostrando desde 2009.
- e) En cuanto a las **previsiones de demanda de los biocarburantes** en los ejercicios 2013-2015 cabe destacar lo siguiente:
- Tomando en consideración los nuevos objetivos propuestos para el periodo 2013-2015 (4,1% los objetivos individuales de biocarburantes en diésel y en gasolina y 6,1% el objetivo global)<sup>1</sup>, se estima que tanto el objetivo global como el individual de biocarburantes en diésel se podrán previsiblemente alcanzar, después de traspasos de Certificados, sólo con ventas de biodiésel en un volumen equivalente al porcentaje medio de dicho biocarburante en el total del carburante diésel vendido en 2012, incluso en un escenario muy conservador de utilización del doble cómputo de determinados biocarburantes. Menos holgado resultaría, en cambio, el cumplimiento del objetivo individual de biocarburantes en gasolina.
  - En cualquier caso, este análisis sobre el grado de cumplimiento de objetivos está condicionado, a nivel regulatorio, por factores aún indeterminados como el alcance de la doble contabilización de los biocarburantes obtenidos a partir de desechos, residuos, materias celulosicas no alimentarias y material

---

<sup>1</sup> Con posterioridad a la fecha de elaboración de este Informe, se ha aprobado el Real Decreto-ley 4/2013, de 22 de febrero, que rebaja los objetivos obligatorios mínimos de biocarburantes para el año 2013 y sucesivos (hasta el 4,1 % el objetivo global y el objetivo individual de biocarburantes en diésel y hasta el 3,9% el objetivo individual de biocarburantes en gasolina) y modifica el periodo transitorio del sistema nacional de verificación de la sostenibilidad de los biocarburantes, introduciendo un periodo de carencia durante el cual los criterios de sostenibilidad tendrán carácter indicativo, es decir, los sujetos obligados deberán remitir información veraz de sostenibilidad si bien el cumplimiento de los requisitos de sostenibilidad no será exigible para el cumplimiento de las obligaciones de venta o consumo de biocarburantes.

lignocelulósico y, en el caso de los objetivos de venta de biocarburantes en gasolina, por el impacto derivado de una eventual autorización del rebasamiento del valor máximo de presión de vapor durante el periodo estival y por la decisión que se adopte a partir del 1 de enero de 2014 sobre las limitaciones actualmente existentes en relación con la gasolina de protección.

- f) Finalmente, en el Informe se resumen las **modificaciones normativas y operativas** que se habrán de introducir en el vigente mecanismo de fomento del uso de biocarburantes en relación con las novedades regulatorias que están siendo objeto de tramitación los últimos meses.

Dichas novedades, relativas en el ámbito nacional a la asignación de cantidades de producción de biodiésel y a la modificación del sistema nacional de verificación de la sostenibilidad de los biocarburantes y, en el ámbito comunitario, a la eventual modificación de las Directivas de Energías Renovables y de Calidad de los Carburantes, afectan a elementos sustanciales del sistema de certificación.

Las actuaciones que corresponda realizar para implantar tales modificaciones previsiblemente exigirán atenerse a dos criterios principales: por un lado, lograr una eficiente integración dentro del sistema de certificación de las distintas condiciones a las que quedará subordinada la anotación de Certificados de biocarburantes (acreditación de la trazabilidad del biodiésel, información/acreditación de las características de sostenibilidad de los biocarburantes, acreditación del lugar de realización de las mezclas con carburantes fósiles); y, por otro, el reforzamiento de la fiabilidad de la información relativa a las materias primas empleadas para la producción de los biocarburantes.

## 1 INTRODUCCION

El artículo 15 de la Orden ITC/2877/2008, de 9 de octubre, por la que se establece un mecanismo de fomento del uso de biocarburantes y otros combustibles renovables con fines de transporte (en adelante, Orden ITC/2877/2008), encarga a la CNE, en su condición de Entidad de Certificación de Biocarburantes, la publicación de un informe anual sobre el uso de biocarburantes con fines de transporte.

En dicho informe, según el citado artículo, se deben analizar, al menos, los siguientes aspectos:

1. El cumplimiento de las obligaciones correspondientes realizando, en su caso, propuestas para la mejora del mecanismo de fomento del uso de biocarburantes.
2. Previsiones a medio plazo sobre la cobertura de la demanda de biocarburantes.
3. Estimación de las emisiones de gases de efecto invernadero evitadas, por tipo de biocarburante y por tipo de materias primas utilizadas en la producción de los biocarburantes.
4. Origen de los biocarburantes y las materias primas utilizadas en su producción.
5. Sostenibilidad de los biocarburantes certificados.

El presente Informe da cumplimiento a este mandato en aquellas cuestiones distintas a las referentes a los requisitos de sostenibilidad de los biocarburantes, dado que el Real Decreto 1597/2011, de 4 de noviembre, por el que se regulan los criterios de sostenibilidad de los biocarburantes y biolíquidos, el Sistema Nacional de Verificación de la Sostenibilidad y el doble valor de algunos biocarburantes a efectos de su cómputo (en adelante, Real Decreto 1597/2011) no incluye obligaciones de remisión de la información necesaria para analizar los referidos requisitos de sostenibilidad de los biocarburantes hasta el 1 de enero de 2013<sup>2</sup>.

---

<sup>2</sup> Ver nota 1 a pie de página.

Por tanto, en ausencia, también durante este tercer ejercicio del mecanismo de fomento, de la información necesaria para calcular, de forma completa y fiable, las emisiones asociadas al ciclo de vida de los biocarburantes, se ha procedido, como ya se hizo en ejercicios precedentes, a realizar una mera estimación (epígrafe 3.3) de las emisiones evitadas como consecuencia del uso de biocarburantes en España en base a las materias primas empleadas en su producción.

Adicionalmente, se analiza en este Informe la evolución de las cotizaciones internacionales de los biocarburantes en relación a la de sus materias primas y a la de los carburantes fósiles de referencia. Por último, se incluyen en el epígrafe 5 algunas consideraciones sobre las necesidades de modificación del mecanismo de fomento.

## 2 ANTECEDENTES

La Disposición Adicional Decimosexta de la **Ley 34/1998, de 7 de octubre**, del Sector de Hidrocarburos (en adelante, Ley de Hidrocarburos), establece objetivos anuales de venta o consumo de biocarburantes, los cuales tienen carácter obligatorio a partir del año 2009, habilitando al Ministerio de Industria, Energía y Turismo a dictar las disposiciones necesarias para regular un mecanismo de fomento para la incorporación de biocarburantes y otros combustibles renovables con fines de transporte.

En ejercicio de dicha habilitación, la citada **Orden ITC/2877/2008**, establece la obligación para determinados sujetos de acreditar una cantidad mínima anual de ventas o consumos de biocarburantes.

Dicha Orden, en su artículo 6, designa a la Comisión Nacional de Energía como entidad responsable de la expedición de Certificados de biocarburantes, de la gestión del mecanismo de certificación y de la supervisión y control de la obligación y, en su Disposición Final Segunda, punto 2, le autoriza a dictar las Circulares necesarias en cumplimiento de sus funciones como tal Entidad de Certificación.

En base a esta autorización, se aprobó la **Circular 2/2009**, de 26 de febrero, por la que se regula la puesta en marcha y gestión del mecanismo de fomento del uso de biocarburantes y otros combustibles renovables con fines de transporte (en adelante,

Circular 2/2009) y la **Circular 1/2010**, de 25 de marzo, por la que se regulan los procedimientos de constitución, gestión y reparto del fondo de pagos compensatorios del mecanismo de fomento del uso de biocarburantes y otros combustibles renovables con fines de transporte (en adelante, Circular 1/2010).

Con fecha 17 de septiembre de 2009, el Consejo de la Comisión Nacional de Energía aprobó, asimismo, las **Instrucciones del Sistema de Certificación** de Biocarburantes y otros combustibles renovables con fines de transporte (SICBIOS), instrucciones a las que los sujetos obligados y de verificación del sistema de certificación deben sujetarse para solicitar a la CNE la apertura o cancelación de una Cuenta de Certificación, el alta o baja en el sistema de certificación y la solicitud de anotación provisional o definitiva de Certificados. Dichas instrucciones fueron modificadas, con fecha 17 de febrero de 2011, para concretar el contenido mínimo de los informes de auditoría a remitir por los sujetos obligados.

En el ejercicio 2011 se aprobó el **Real Decreto 459/2011**, de 1 de abril, por el que se fijan los objetivos obligatorios de biocarburantes para los años 2011, 2012 y 2013 (en adelante, RD 459/2011), fijándose para el año 2011 en el 6,0%, 3,9% y 6,2% en contenido energético los objetivos de biocarburantes en diésel, en gasolina y global, respectivamente.

Igualmente, se publicó la **Resolución de 14 de junio de 2011**, de la Secretaría de Estado de Energía, por la que se incluye el hidrobiodiésel en el anexo de la Orden ITC/2877/2008.

Por su parte, el citado **Real Decreto 1597/2011** tiene un triple objeto: la regulación de los criterios de sostenibilidad y biolíquidos establecidos en la normativa comunitaria, el establecimiento del sistema nacional de verificación de la sostenibilidad de los biocarburantes y los biolíquidos y la configuración del valor doble de determinados biocarburantes para el cumplimiento de los objetivos obligatorios en materia de energías procedentes de fuentes renovables en el transporte.

Ya en 2012 se publicó la **Orden IET/631/2012**, de 29 de marzo, por la que se introduce una excepción de carácter territorial en el mecanismo de fomento de uso de

biocarburantes para los años 2011, 2012 y 2013 (en adelante, Orden IET/631/2012), en virtud de la cual se establecen objetivos de biocarburantes en gasolina y global específicos para los sujetos obligados por las ventas o consumos de carburantes en la Comunidad Autónoma de Canarias y en las Ciudades Autónomas de Ceuta y Melilla. Asimismo, se modifica la Orden ITC/2877/2008 para actualizar las fórmulas para el cálculo del exceso de Certificados y para elevar del 30% al 50% el efecto liberatorio de los pagos compensatorios para el cumplimiento de los objetivos obligatorios.

Más tarde, se aprobó la **Orden IET/822/2012, de 20 de abril**, por la que se regula la asignación de cantidades de producción de biodiésel para el cómputo del cumplimiento de los objetivos obligatorios de biocarburantes (en adelante, Orden IET/822/2012). Mediante esta Orden se establece un procedimiento en base al cual para que el biodiésel pueda computar para los objetivos del mecanismo de fomento, se deberá acreditar previamente que ha sido producido en plantas con cantidad asignada. La Orden IET/2736/2012, de 20 de diciembre, modifica la citada Orden IET/822/2012 y prevé la convocatoria de un nuevo procedimiento de asignación.

A fin de incorporar las novedades resultantes de las citadas Ordenes IET/631/2012 e IET/822/2012 a la regulación del sistema de certificación en su ámbito de habilitación normativa, la CNE ha aprobado sus **Circulares 4/2012<sup>3</sup> y 5/2012<sup>4</sup>**, de 12 de julio, que derogan, respectivamente, a las mencionadas Circulares 2/2009 y 1/2012. Asimismo ha aprobado la **Circular 7/2012<sup>5</sup>** de 4 de octubre, para regular las cuestiones de carácter operativo del sistema nacional de verificación de la sostenibilidad de biocarburantes resultantes del Real Decreto 1597/2011.

Por su parte, el 1 de octubre de 2009 se puso en marcha el Sistema de Información para la Certificación de Biocarburantes (**SICBIOS**), accesible a través de la página Web de la

---

<sup>3</sup> Circular 4/2012, de 12 de julio, de la Comisión Nacional de Energía, por la que se regula la gestión del mecanismo de fomento del uso de biocarburantes y otros combustibles renovables con fines de transporte.

<sup>4</sup> Circular 5/2012, de 12 de julio, de la Comisión Nacional de Energía, por la que se regulan los procedimientos de constitución, gestión y reparto del fondo de pagos compensatorios del mecanismo de fomento del uso de biocarburantes y otros combustibles renovables con fines de transporte.

<sup>5</sup> Circular 7/2012, de 4 de octubre, de la Comisión Nacional de Energía, por la que se regula la gestión del mecanismo de fomento del uso de biocarburantes y otros combustibles renovables con fines de transporte.

CNE, mediante el cual los sujetos obligados a vender o consumir biocarburantes y los sujetos obligados a aportar información de verificación, deben formalizar sus solicitudes de expedición de Certificados y remitir la información y documentación acreditativa o de verificación correspondiente.

Desde su puesta en marcha hasta la fecha de este Informe se han ido introduciendo diversas actualizaciones en SICBIOS derivadas tanto de modificaciones normativas como de la necesidad de incluir diversas mejoras en el funcionamiento del sistema. En particular:

- Modificaciones derivadas de la Resolución de 14 de junio de 2011, de la Orden IET/631/2012, de la Orden IET/822/2012 y del RD 1597/2011, antes citados.
- Modificaciones en la interfaz externa de la aplicación que permiten mayor facilidad de acceso y de uso a los sujetos obligados y de verificación: nueva herramienta de comunicación para información de novedades y mejoras implementadas en la aplicación SICBIOS, nuevas consultas para acceso a los listados de las transferencias y los traspasos comunicados y posibilidad de acceso al histórico de avisos generados, entre otras. Adicionalmente, se han llevado a cabo diversas modificaciones de la interfaz interna de la aplicación.

En cuanto al **proceso de certificación**, el Consejo de la CNE debe aprobar a lo largo de cada ejercicio la anotación de los Certificados provisionales a cuenta de Biocarburantes en diésel y en gasolina resultantes de las preceptivas solicitudes mensuales formalizadas por los sujetos obligados.

Adicionalmente, el Consejo de la CNE debe aprobar respecto a cada sujeto obligado: 1) el número de Certificados definitivos de Biocarburantes en diésel y en gasolina que se expedan a su favor; 2) el número de Certificados que constituyen cada una de sus obligaciones; 3) el número de Certificados que, en su caso, le faltaran para el cumplimiento de cada una de sus obligaciones; 4) el importe resultante a abonar, en su caso, en concepto de pago compensatorio y 5) el apunte definitivo en su cuenta de Certificación de los Certificados expedidos a su favor.

Finalmente, el Consejo de la CNE debe aprobar la liquidación del fondo compensatorio del mecanismo de fomento del uso de biocarburantes entre los sujetos obligados con exceso de Certificados en relación con sus respectivas obligaciones de venta de biocarburantes, procediendo al ingreso en las cuentas de cada uno de ellos de las cantidades correspondientes atendiendo al procedimiento establecido en las mencionadas Circulares.

En concreto, en relación con el ejercicio 2011, el Consejo de la CNE aprobó la anotación de los Certificados provisionales a cuenta de biocarburantes en diésel y en gasolina resultantes de las solicitudes mensuales formalizadas por los sujetos obligados; posteriormente, el 31 de mayo de 2012 acordó la aprobación de la anotación de Certificados definitivos, el cálculo de las obligaciones; el déficit de Certificados que pudiera existir y en tal caso el importe resultante a abonar en concepto de pago compensatorio; y por último, el 26 de julio de 2012, la liquidación del fondo de pagos compensatorios entre los sujetos obligados con exceso de Certificados en relación con sus respectivas obligaciones de venta de biocarburantes, procediendo al ingreso en las cuentas de cada uno de ellos de las cantidades correspondientes.

### **3 TERCER AÑO DE FUNCIONAMIENTO DEL MECANISMO DE FOMENTO DEL USO DE BIOCARBURANTES**

En el presente epígrafe, se analizan los principales datos obtenidos a través de SICBIOS a partir de la información y documentación reportada por los diversos sujetos obligados y de verificación del sistema en relación con:

- las ventas de biocarburantes,
- el número de Certificados anotados provisional y definitivamente en las cuentas de los sujetos obligados,
- el grado de cumplimiento de las diversas obligaciones del sistema,
- los orígenes de las materias primas empleadas para la producción de biocarburantes y el origen de los propios biocarburantes, y

- el grado de utilización de los mecanismos de flexibilidad.

Igualmente, se realizan estimaciones de emisiones de gases de efecto invernadero evitadas como consecuencia del consumo de biocarburantes en España en 2011 y se analiza la evolución del precio de los biocarburantes en el mercado europeo.

### **3.1 Ventas de biocarburantes, anotación de Certificados y grado de cumplimiento de las obligaciones**

#### **3.1.1 Evolución de ventas**

Tras el análisis de la información remitida, en su caso, por los 85 sujetos obligados<sup>6</sup> acreditados en el Sistema de Certificación de Biocarburantes a 31 de diciembre de 2011 y la comprobación de que dicha información era completa y concordante, por una parte, con la información remitida mensualmente y, por la otra, con el estado contable auditado proporcionado por la sociedad, se han obtenido las **ventas o consumos de biocarburantes y de carburantes fósiles**<sup>7</sup> en el ejercicio 2011 correspondiente a cada sujeto obligado.

A continuación se representa de forma gráfica su evolución a lo largo del año y el acumulado anual de ventas en el ejercicio.

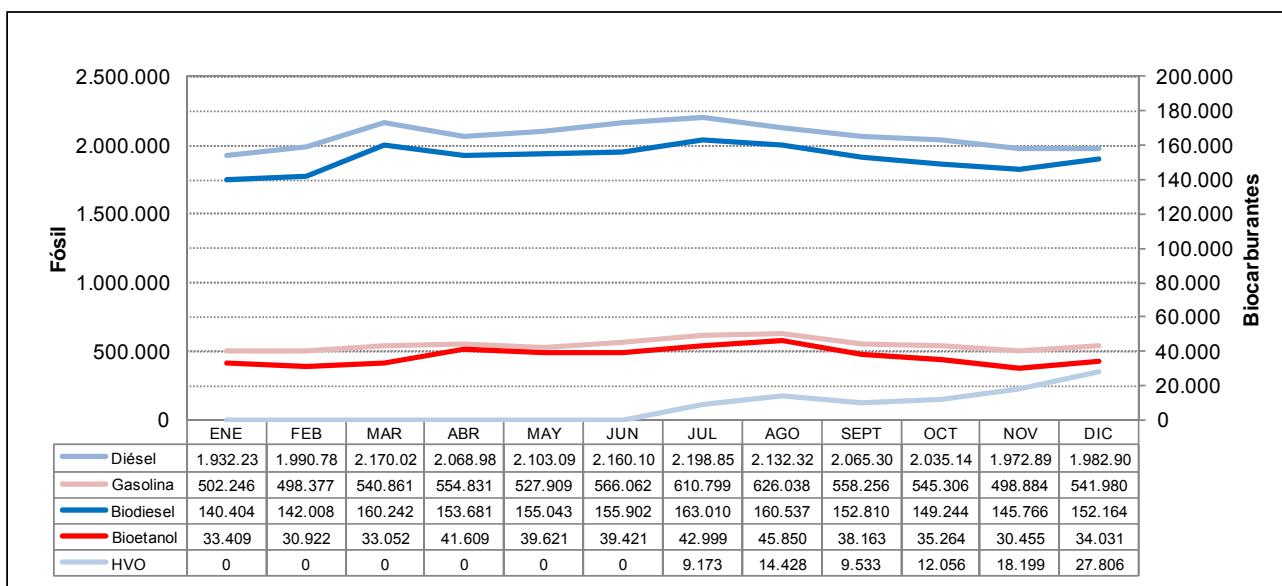
---

<sup>6</sup> De estos 85 sujetos obligados acreditados en SICBIOS en 2011, hay 3 compañías que, habiendo remitido solicitudes de anotación provisional de Certificados a lo largo del ejercicio, no han remitido en cambio su preceptiva solicitud de Certificados definitivos; otras 6 no han formalizado ni las solicitudes correspondientes a la certificación provisional a cuenta ni las solicitudes de Certificados definitivos. De estos 85 sujetos obligados, 21 no han tenido actividad durante el ejercicio 2011.

<sup>7</sup> Los conceptos de “gasolina” y “diésel”, a efectos del mecanismo de fomento del uso de biocarburantes, se corresponden con carburantes de origen fósil destinados al transporte por carretera, distintos de las cantidades de biocarburantes que dichos carburantes pudieran incorporar.

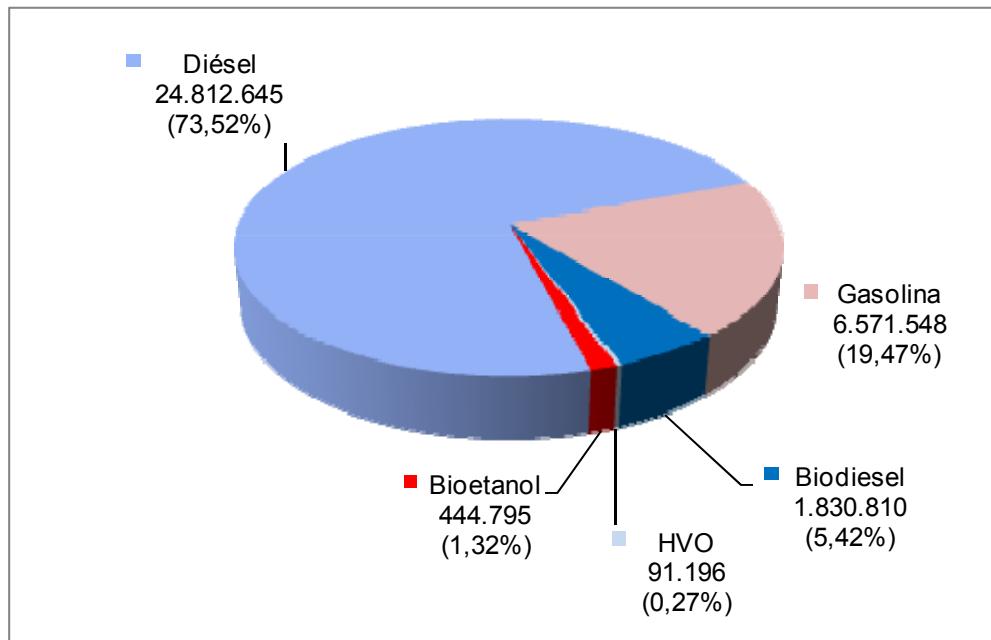
### Gráfico 3.1.1: Evolución de ventas en 2011

Datos en m<sup>3</sup>



### Gráfico 3.1.2: Ventas totales en 2011

Datos en m<sup>3</sup> y %



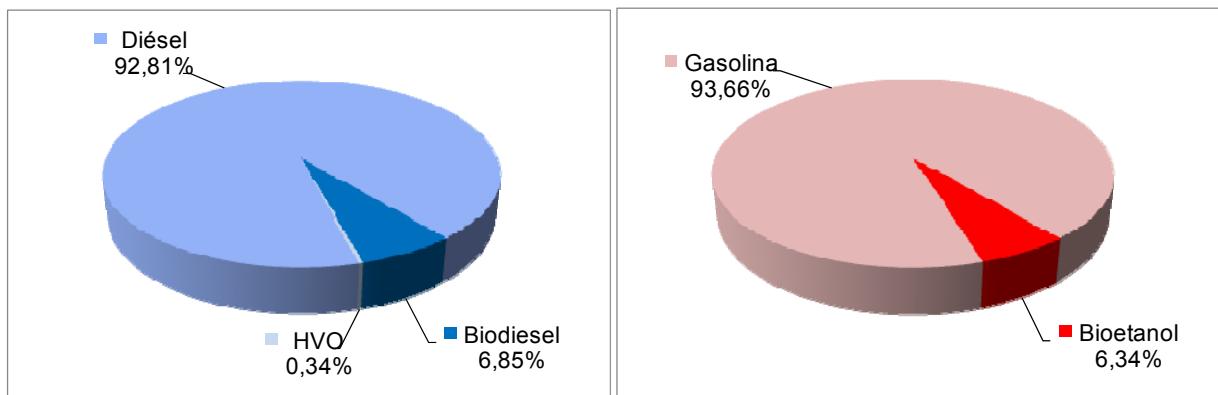
De los anteriores gráficos (Gráfico 3.1.1 y Gráfico 3.1.2) se pueden destacar los siguientes datos:

1. Las ventas anuales de biodiésel en 2011 ascendieron a 1.830.810 m<sup>3</sup> (77,35% del total de los biocarburantes comercializados en 2011) y las de bioetanol (incluyendo la fracción renovable del bioETBE) a 444.795 m<sup>3</sup> (18,79%). En el mes de julio comenzó la comercialización de hidrobiodiésel (HVO, por sus siglas en inglés), con ventas en el ejercicio que ascendieron a 91.196 m<sup>3</sup> (3,85%).
2. Las ventas totales de biocarburantes alcanzaron los 2.366.801 m<sup>3</sup>, lo que supone un aumento del 17,02% respecto al año 2010 y del 61,14% respecto al ejercicio 2009.
3. El promedio mensual de ventas fue de 152.499 m<sup>3</sup> en el caso del biodiésel, de 37.066 m<sup>3</sup> en el del bioetanol y de 15.199 m<sup>3</sup> (periodo julio-diciembre) en el del hidrobiodiésel.
4. Respecto al biodiésel, se observa a lo largo del año una relativa estabilidad en las ventas, alcanzando el máximo en el mes de julio (163.010 m<sup>3</sup>) y el mínimo en enero (140.404 m<sup>3</sup>). A partir de agosto se aprecia un descenso del consumo, más acusado en los meses de septiembre a diciembre, probablemente debido a la introducción del hidrobiodiésel.
5. Por su lado, las ventas máximas de bioetanol se alcanzaron en el mes de agosto (45.850 m<sup>3</sup>) y las mínimas en noviembre (30.455 m<sup>3</sup>), un año más en consonancia con la evolución del consumo de la gasolina.

En cuanto a la **participación, en términos volumétricos, de los biocarburantes en el total de los carburantes de automoción**, se observa en el gráfico siguiente que el biodiésel representó un 6,85% y el hidrobiodiésel un 0,34% del total del carburante diésel comercializado en 2011. El bioetanol (incluida la fracción renovable del bioETBE) alcanzó el 6,34% de las gasolinas de automoción.

**Gráfico 3.1.3: Porcentaje de biocarburante vs total carburante en 2011**

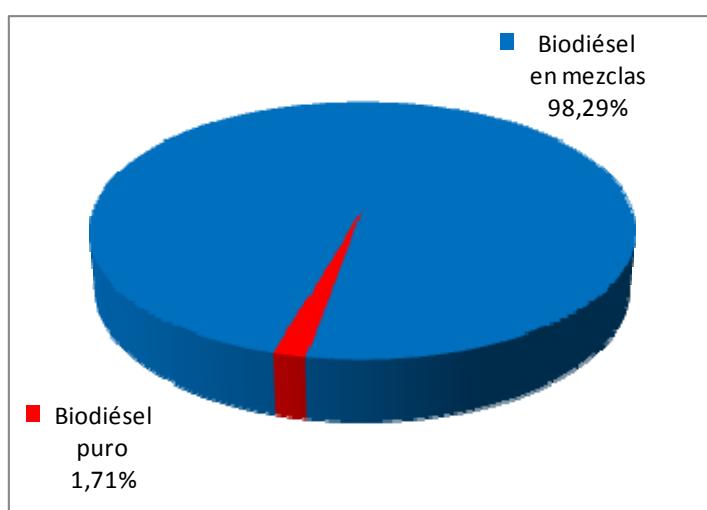
Datos en %

**3.1.1.1 Formas de comercialización de los biocarburantes**

Respecto al **biodiésel**, en el Gráfico 3.1.4 se puede apreciar cómo la práctica totalidad se ha comercializado mezclado con carburante fósil (98,29%). De estas mezclas, un 98,34% no ha requerido ser comercializado con etiquetado específico (Gráfico 3.1.5) y del 1,66% restante que se ha comercializado con etiquetado específico, tan sólo un 0,05% contenía más de un 30% de biodiésel.

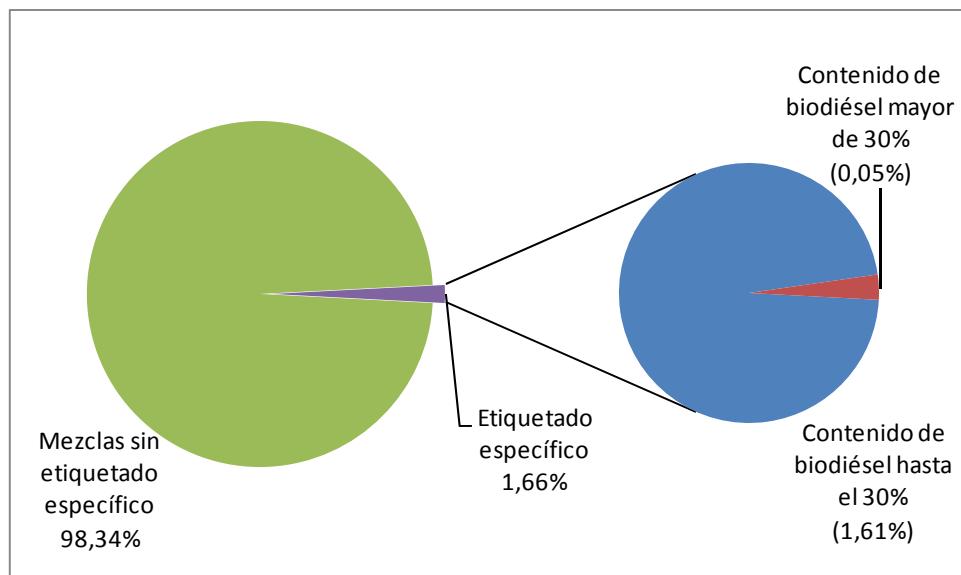
**Gráfico 3.1.4: Formas de comercialización del biodiésel – Total del biodiésel**

Datos en %



**Gráfico 3.1.5: Formas de comercialización del biodiésel – Biodiésel en mezclas**

Datos en %



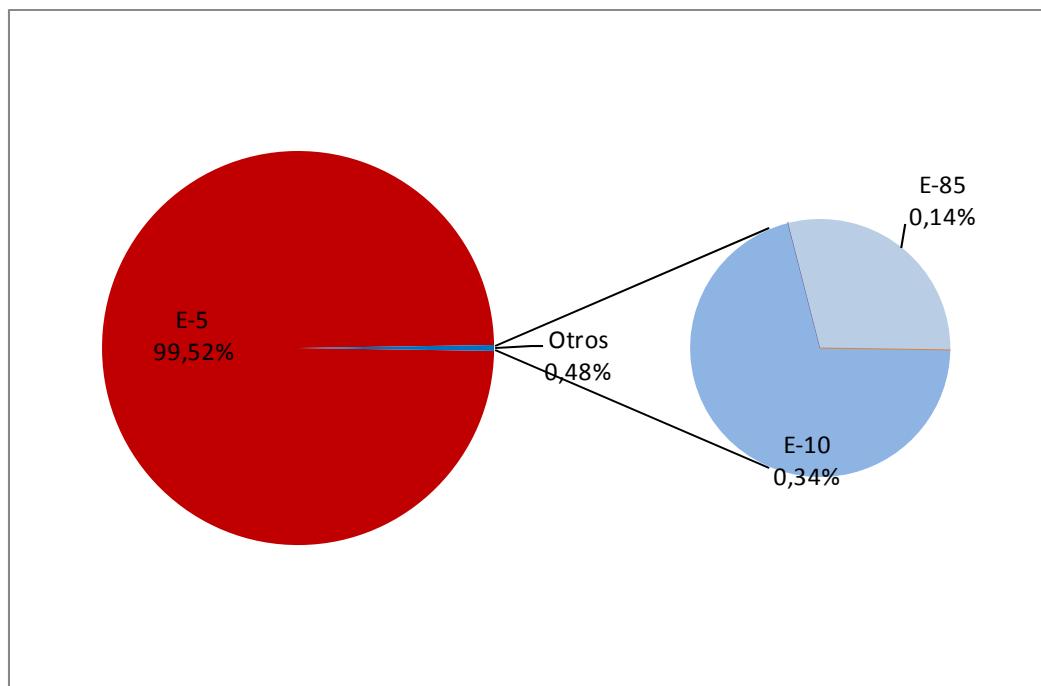
Respecto a la comercialización del **bioetanol**, un alto porcentaje se corresponde con la fracción renovable del bioETBE (89,27%), representando el bioetanol mezclado de forma directa con gasolina el restante 10,73%. Por otro lado, las mezclas de bioetanol con gasolina han sido comercializadas casi en su totalidad como E5<sup>8</sup> (99,52%), representando conjuntamente el E10<sup>9</sup> y el E85 tan sólo el 0,48% restante (Gráfico 3.1.6).

<sup>8</sup> A los efectos de este informe se entiende como E5 la gasolina que no supera un contenido del 5% en volumen de etanol ni del 2,7% en masa de oxígeno.

<sup>9</sup> A los efectos de este informe se entiende como E10 la gasolina que, cumpliendo la especificación técnica vigente en cada momento, supera el 5% en volumen de etanol o el 2,7% en masa de oxígeno.

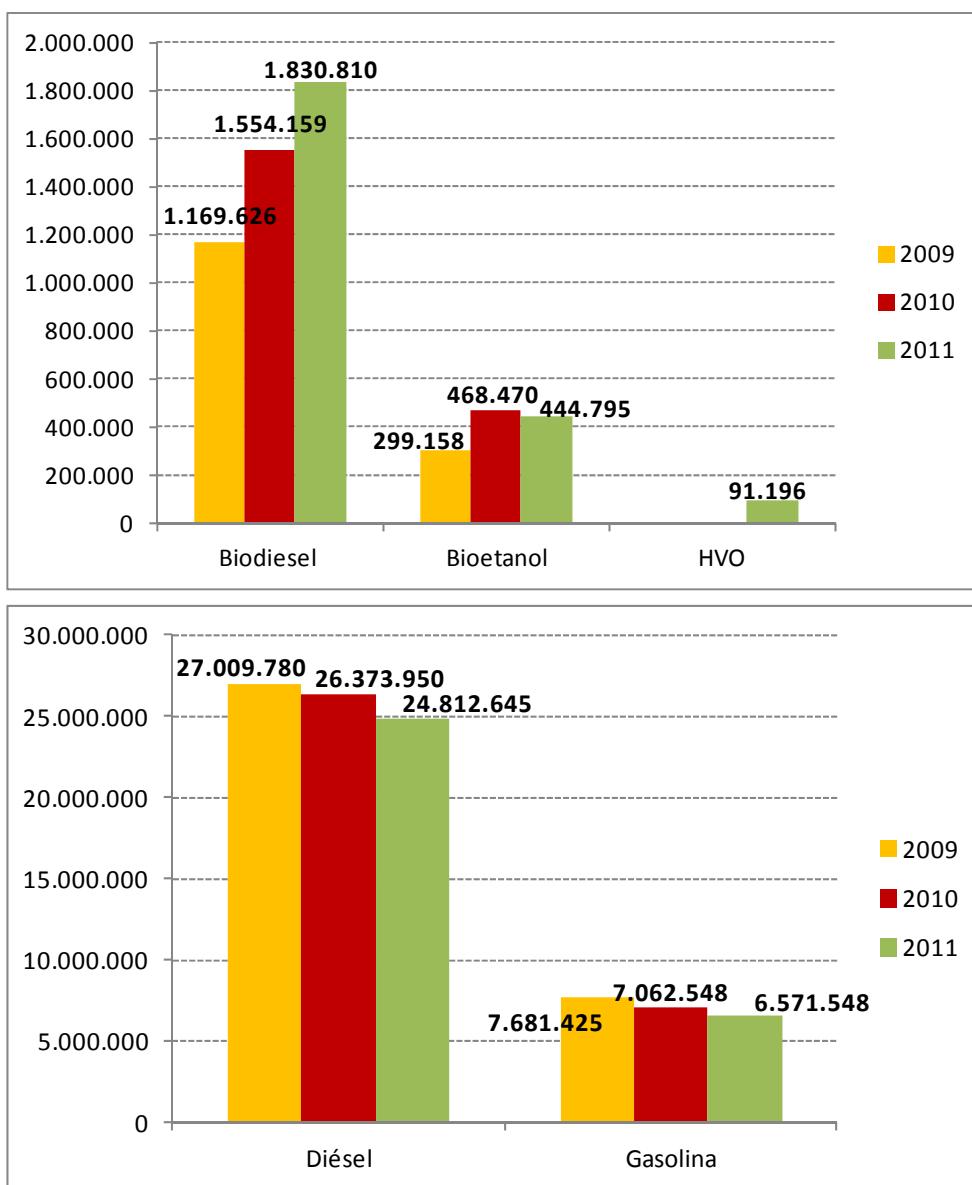
**Gráfico 3.1.6: Formas de comercialización del bioetanol**

Datos en %

**3.1.1.2 Comparación con los ejercicios 2009 y 2010**

Comparando las ventas de los años 2009, 2010 y 2011 (Gráficos 3.1.7 y 3.1.8) se observa que:

1. Las ventas anuales de biodiésel continuaron en 2011 con su tendencia creciente, registrando un aumento respecto al año anterior del 17,80% (+ 56,53% vs 2009). Por el contrario, las ventas de bioetanol decrecieron respecto al año 2010 un 5,05% (+ 48,68% vs 2009).
2. Las ventas anuales de “diésel” y “gasolina” (parte fósil de los carburantes de automoción) se redujeron respectivamente en un 5,92% y un 6,95% con relación a 2010, consolidando la tendencia observada el año anterior.

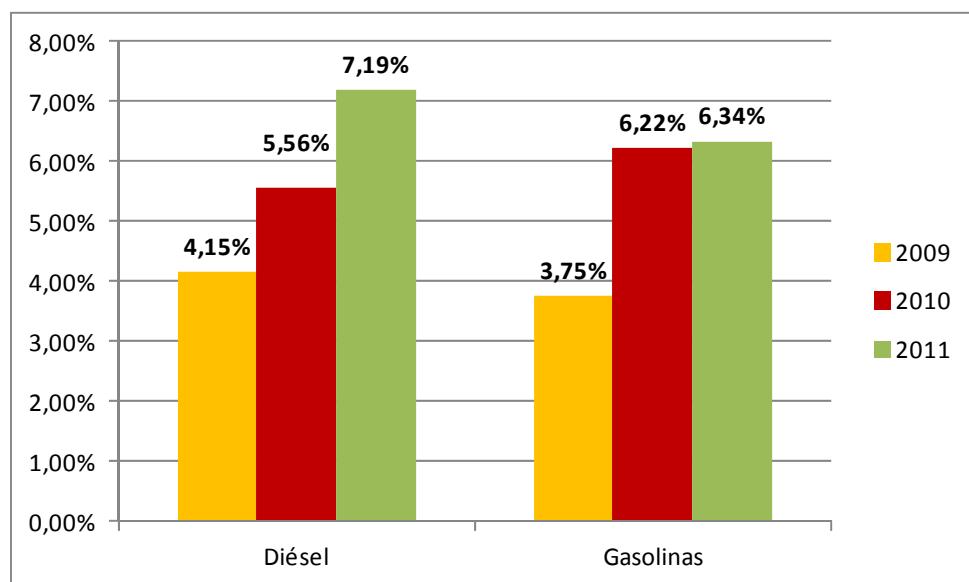
**Gráfico 3.1.7: Ventas anuales (2009-2011)**Datos en m<sup>3</sup>

3. El peso de las ventas de bioetanol en 2011 sobre el total de ventas de biocarburantes (18,79%) cayó con respecto a los ejercicios precedentes (20,37% en 2009 y 23,16% en 2010). El biodiésel aumenta ligeramente su participación (77,35%) en 2011 respecto a la de 2010 (76,84%), aunque se deja sentir la introducción del hidrobiodiésel en el mercado español (3,85% de las ventas de biocarburantes en 2011).

4. El porcentaje medio en términos volumétricos de biocarburantes respecto al total de carburantes de automoción ha seguido aumentando, alcanzando en el caso de los biocarburantes susceptibles de ser mezclados con gasóleo el 7,19% en 2011 (frente al 5,56% en 2010 y el 4,15% en 2009) y en el caso del bioetanol el 6,34% (frente al 6,22% en 2010 y el 3,75% en 2009).

**Gráfico 3.1.8: Porcentaje en volumen de biocarburante vs total carburante (2009-2011)**

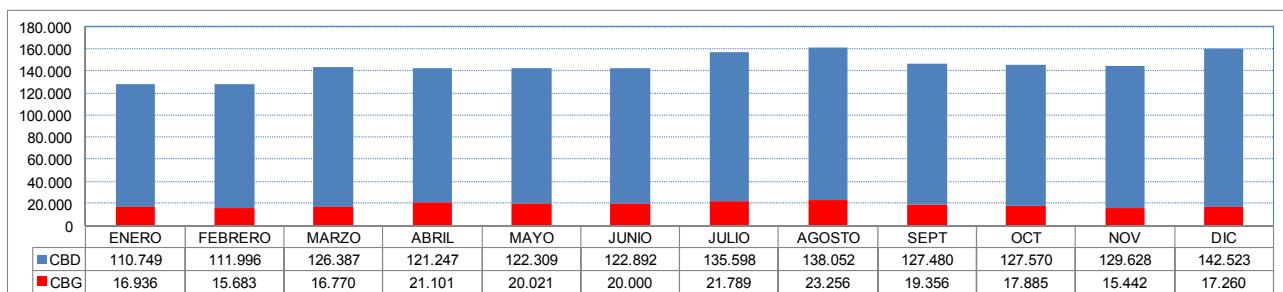
Datos en %



### 3.1.2 Anotación provisional de Certificados a cuenta

A partir del análisis de las solicitudes de anotación provisional de Certificados a cuenta realizadas por los sujetos obligados (en base a sus ventas mensuales) y las pertinentes comprobaciones realizadas con la información remitida por los sujetos de verificación del sistema de certificación, la **evolución del número de Certificados provisionales** de biocarburantes en diésel y en gasolina a lo largo del ejercicio 2011 ha sido la siguiente:

**Gráfico 3.1.9: Número de Certificados provisionales en 2011**  
 Datos en nº de Certificados provisionales a cuenta



En el anterior gráfico se observa lo siguiente:

1. La anotación del mayor número de Certificados provisionales de biocarburantes en diésel (CBD) se produjo en el mes de diciembre (142.523) y la de Certificados de biocarburantes en gasolina (CBG) en agosto (23.256). La mayor anotación conjunta de Certificados (161.308) tuvo lugar también en el mes de agosto.
2. Por el contrario, el mes en el que se anotó provisionalmente el menor número de CBD fue enero (110.749) y de CBG en noviembre (15.442). Enero también fue el mes en el que se anotaron en su conjunto menos Certificados provisionales.

En todo caso, debe tenerse en cuenta que las solicitudes de anotación de Certificados pudieron ser denegadas por parte de la CNE por las razones señaladas en el apartado octavo de la Circular 2/2009<sup>10</sup> (de aplicación durante el ejercicio 2011), lo cual explica que los Certificados provisionales anotados no se correspondan necesariamente con las ventas de biocarburantes en cada periodo mensual.

A su vez, la facultad que asiste a los sujetos obligados para subsanar estas deficiencias con ocasión de la solicitud anual de Certificados definitivos, junto con las eventuales

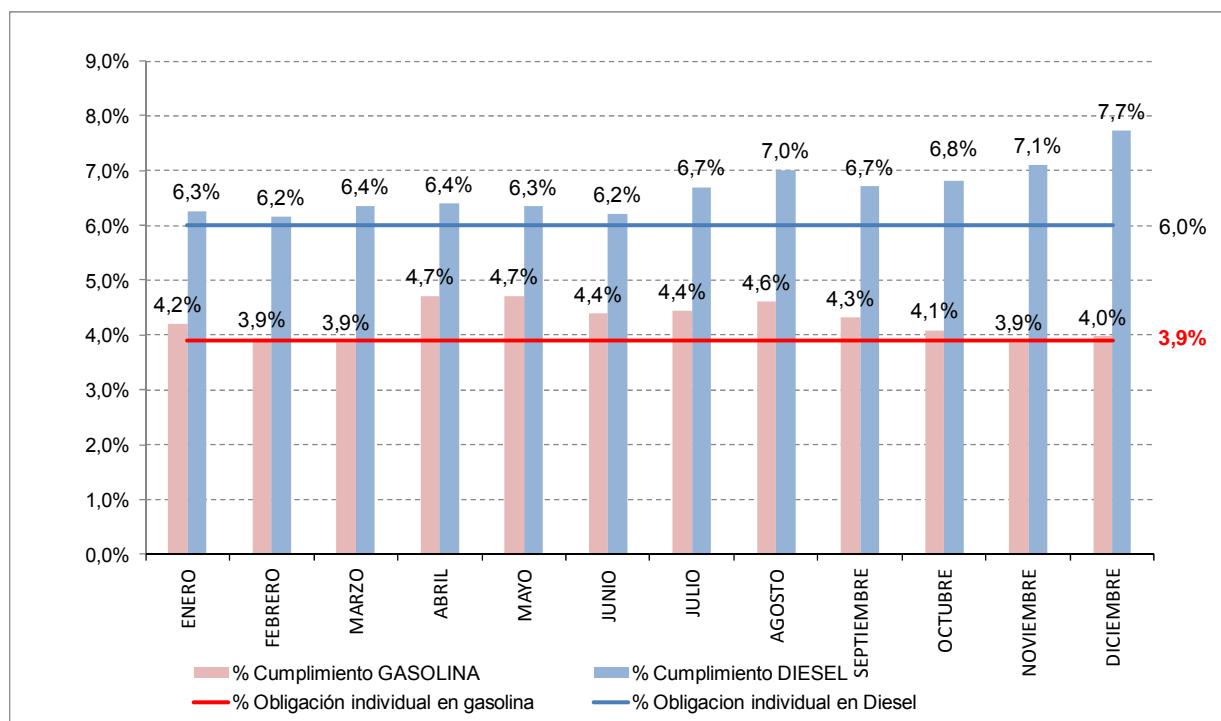
<sup>10</sup> Según el citado apartado, podrán ser causas de denegación de solicitudes de Certificados por parte de la Comisión Nacional de Energía, entre otras: 1. La presentación de la solicitud o de la documentación adjunta en formato no ajustado a lo establecido en la Circular 2/2009. 2. La presentación de la solicitud con campos no cumplimentados o cumplimentados erróneamente. 3. La no presentación de toda la documentación requerida, conforme a lo establecido en dicha Circular. 4. El incumplimiento por parte de la información presentada en la solicitud de las validaciones y comprobaciones establecidas por la Comisión Nacional de Energía. 5. La no acreditación de todas las cantidades de biocarburantes incluidas en sus ventas o consumos definidos en la citada Circular y en los términos indicados o de cualesquiera otros requisitos establecidos.

diferencias entre el sumatorio de las ventas mensuales y las ventas anuales auditadas, permite explicar que puedan existir diferencias entre el número total de Certificados provisionales anotados y el número de Certificados definitivos concedidos.

Con referencia al **grado de cumplimiento mensual de las respectivas obligaciones**, en los siguientes gráficos se representa el porcentaje que el total de Certificados provisionales anotados en cada uno de los meses del ejercicio 2011 supuso sobre el total de carburantes de automoción comercializados<sup>11</sup>, comparándolo con los respectivos objetivos mínimos señalados en el Real Decreto 459/2011 (6% de biocarburantes en diésel, 3,9% en gasolina y 6,2% sobre el total de carburantes de automoción, siempre en contenido energético)<sup>12</sup>.

#### **Gráfico 3.1.10: Certificación provisional. Grado de cumplimiento de objetivos individuales de biocarburantes en gasolinas y diésel**

Datos en %

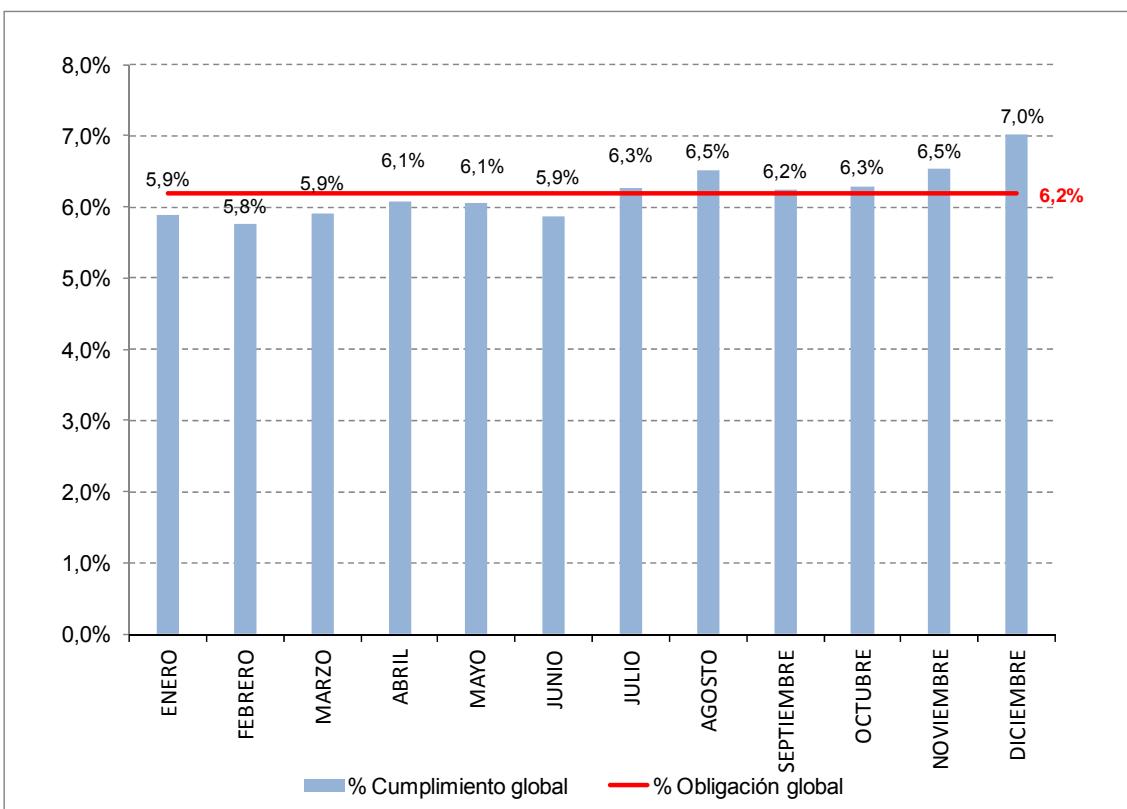


<sup>11</sup> Calculado en la forma establecida en el artículo 4 de la Orden ITC/2877/2008.

<sup>12</sup> No se tienen en cuenta, a los efectos de este análisis, los objetivos específicos introducidos para el ejercicio 2011 por la Orden IET/631/2012 para las ventas en la Comunidad Autónoma de Canarias y en las Ciudades Autónomas de Ceuta y Melilla ya que en la solicitudes de anotación de Certificados provisionales a cuenta no existe obligación de desagregación territorial de la información sobre ventas o consumos.

### Gráfico 3.1.11: Certificación provisional. Grado de cumplimiento del objetivo global

Datos en %



En los gráficos anteriores se observa que:

1. El número de Certificados provisionales anotados en cuenta permitió alcanzar durante todos los meses del año 2011 los objetivos individuales de biocarburantes.
2. Se observa un incremento del porcentaje de cumplimiento del objetivo de biocarburantes en diésel en la segunda mitad del año, coincidiendo con la introducción del hidrobiodiésel, mientras que el incremento del porcentaje de cumplimiento del objetivo de biocarburantes en gasolina se da en los meses centrales del año.
3. Finalmente, en cuanto al objetivo global, éste se alcanzó sólo en los 6 últimos meses del año, con un máximo en el mes de diciembre (7,0%).

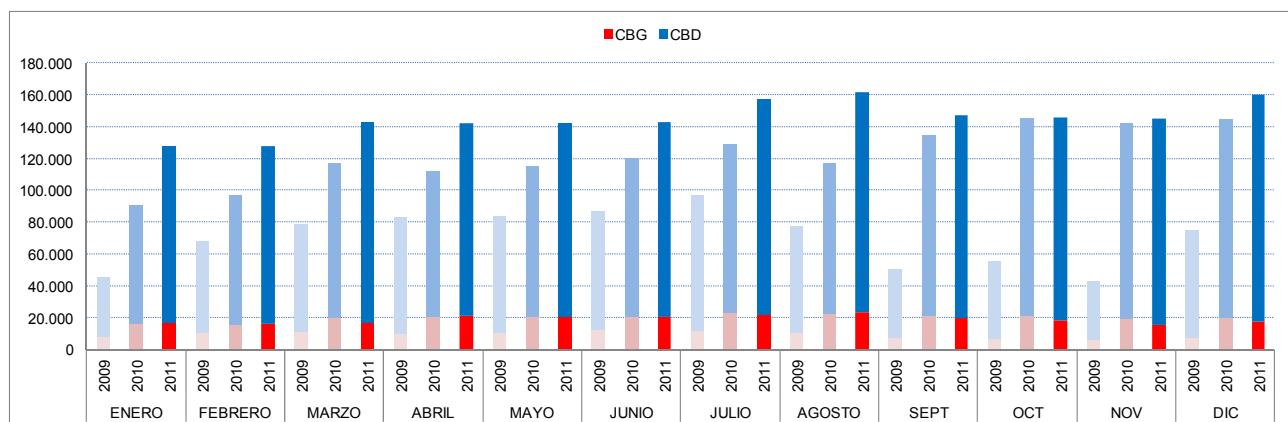
### 3.1.2.1 Comparación con los ejercicios 2009 y 2010

A continuación se comparan la certificación provisional de los años 2009, 2010 y 2011:

1. En el Gráfico 3.1.12 se observa que el número total de Certificados provisionales anotados durante el año 2011, al igual que en 2010, superó todos los meses del año a los anotados durante el ejercicio anterior, si bien la diferencia entre los años 2010 y 2011 no es tan acusada como la registrada entre los años 2009 y 2010.

**Gráfico 3.1.12: Certificación provisional (2009-2011)**

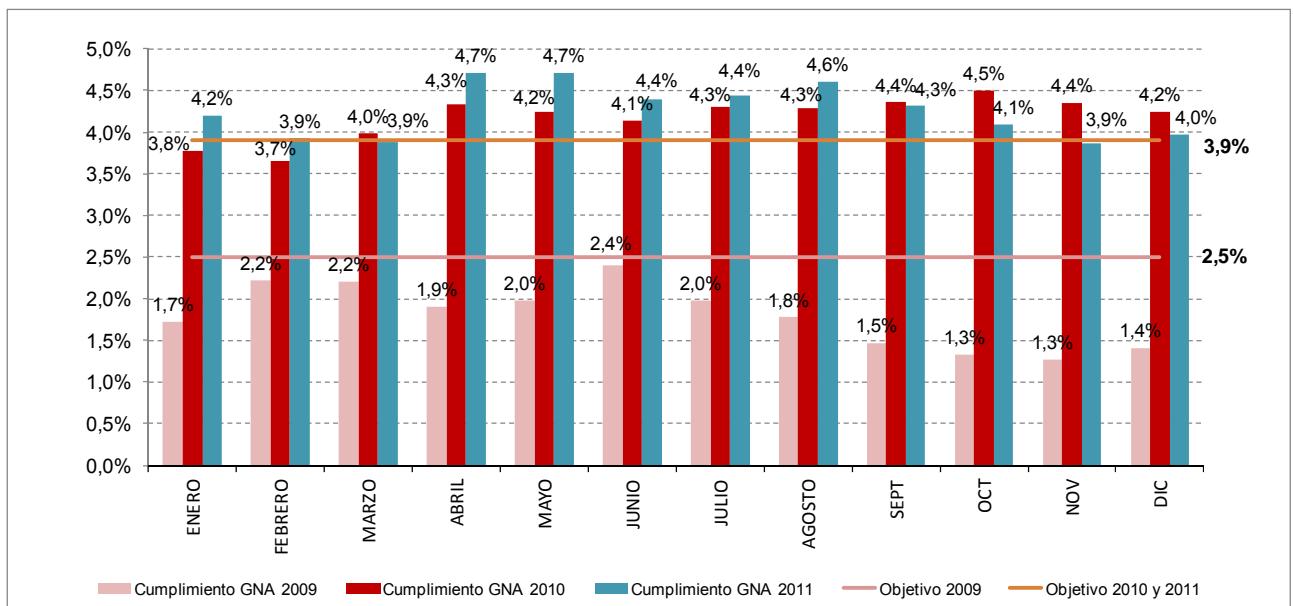
Datos en nº de Certificados



2. Respecto al objetivo individual de biocarburantes en gasolinas (Gráfico 3.1.13), fijado para el ejercicio 2011 en el 3,9%, se alcanza todos los meses del año. En 2010 no se alcanzó el objetivo en enero y febrero y en 2009 ninguno de los meses, a pesar de ser menor (2,5%).

### Gráfico 3.1.13: Certificación provisional. Grado de cumplimiento del objetivo de biocarburantes en gasolinas (2009-2011)

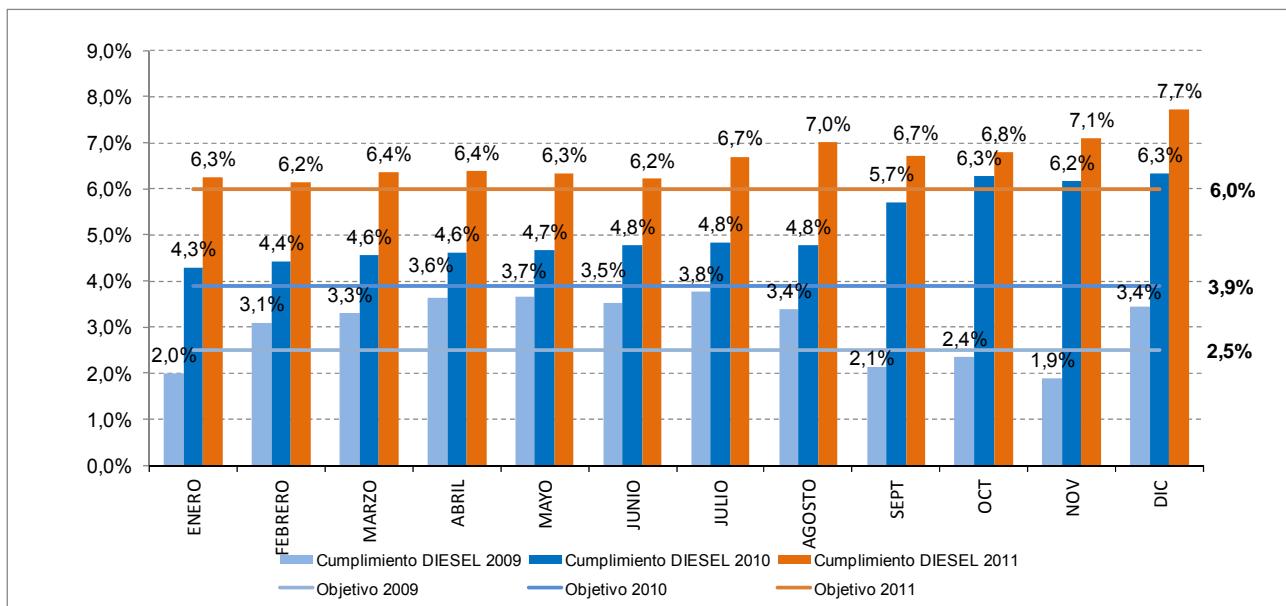
Datos en %



3. Como se ve en el Gráfico 3.1.14, el objetivo de biocarburantes en diésel del año 2011 (6,0%) se alcanzó todos los meses del año, aunque no de forma tan amplia como en 2010 (objetivo del 3,9%).

**Gráfico 3.1.14: Certificación provisional. Grado de cumplimiento del objetivo de biocarburantes en diésel (2009-2011)**

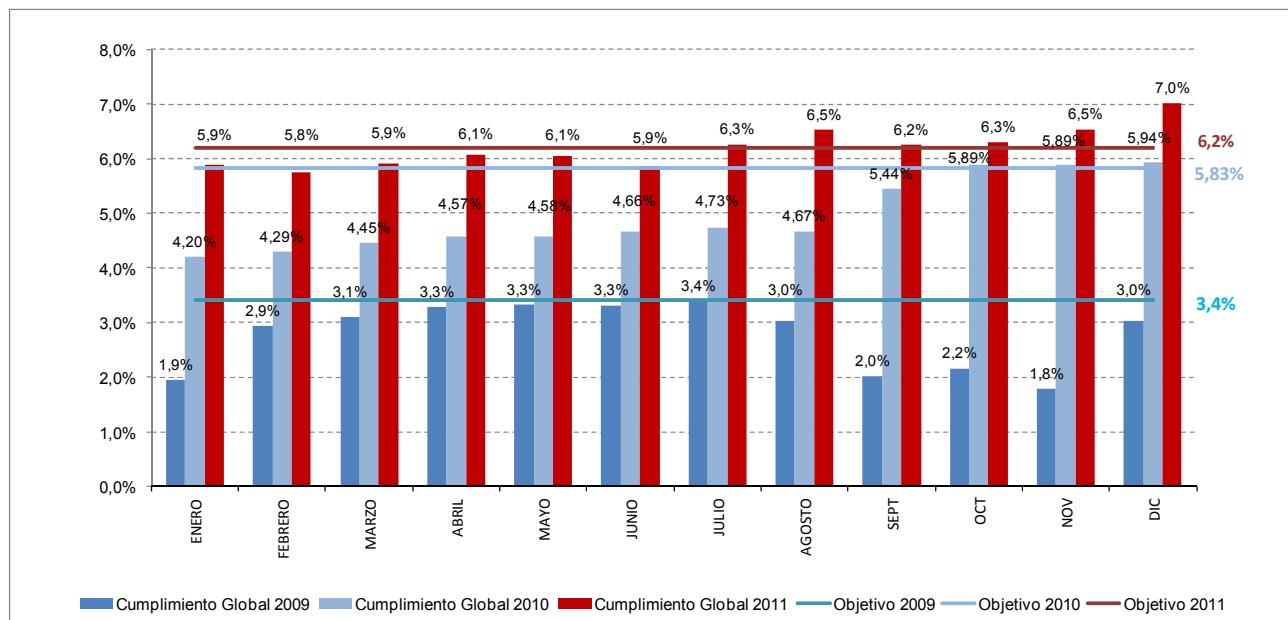
Datos en %



4. En lo que respecta al objetivo global (Gráfico 3.1.15), en el año 2011 se superó el objetivo (6,2%) sólo los últimos 6 meses del año. En 2010 sólo se superó el objetivo global (5,83%) 3 meses y 1 mes en 2009.

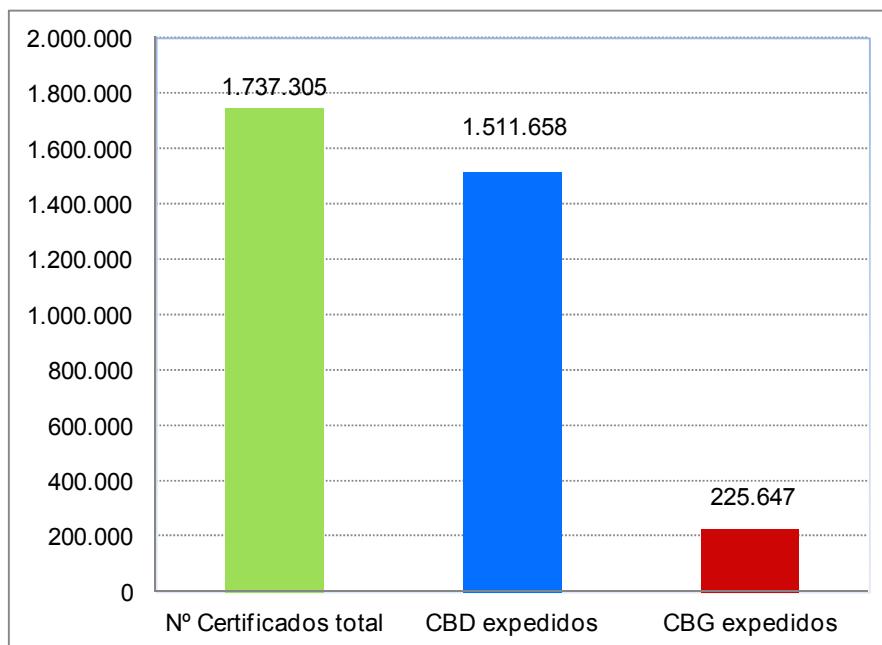
### Gráfico 3.1.15: Certificación provisional. Grado de cumplimiento del objetivo global (2009-2011)

Datos en %



### 3.1.3 Certificación definitiva. Grado de cumplimiento de obligaciones

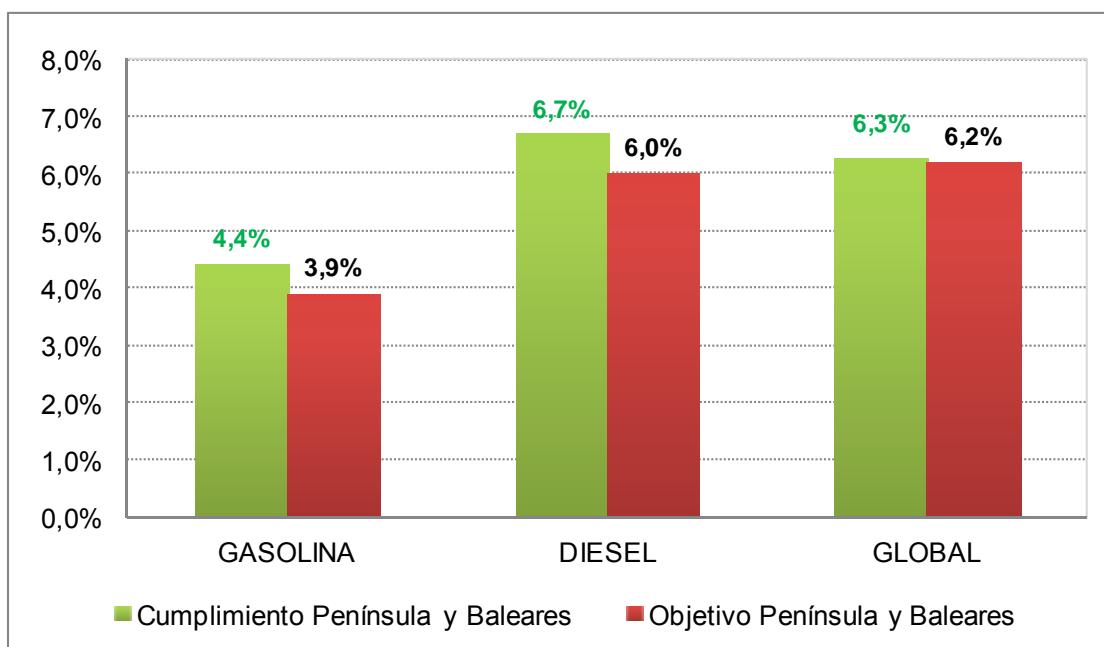
El **número de Certificados definitivos** correspondientes al ejercicio 2011 expedidos a favor de los sujetos obligados del sistema de certificación ascendió a 1.737.305, de los que 1.511.658 (el 87,01%) fueron de biocarburantes en diésel y 225.647 (el restante 12,99%) en gasolina (Gráfico 3.1.16).

**Gráfico 3.1.16: Número de Certificados definitivos en 2011**

A continuación (Gráficos 3.1.17 y 3.1.18) se representa el **grado de cumplimiento** que supusieron los Certificados definitivos expedidos correspondientes al ejercicio 2011 **en base a las ventas o consumos en cada ámbito territorial** (por tanto, antes de transferencias y traspasos de Certificados) en relación con los respectivos objetivos individuales y global establecidos para dicho ejercicio, con carácter general, en el Real Decreto 459/2011 y, para las ventas o consumos en Canarias, Ceuta y Melilla, en la Orden IET/631/2012.

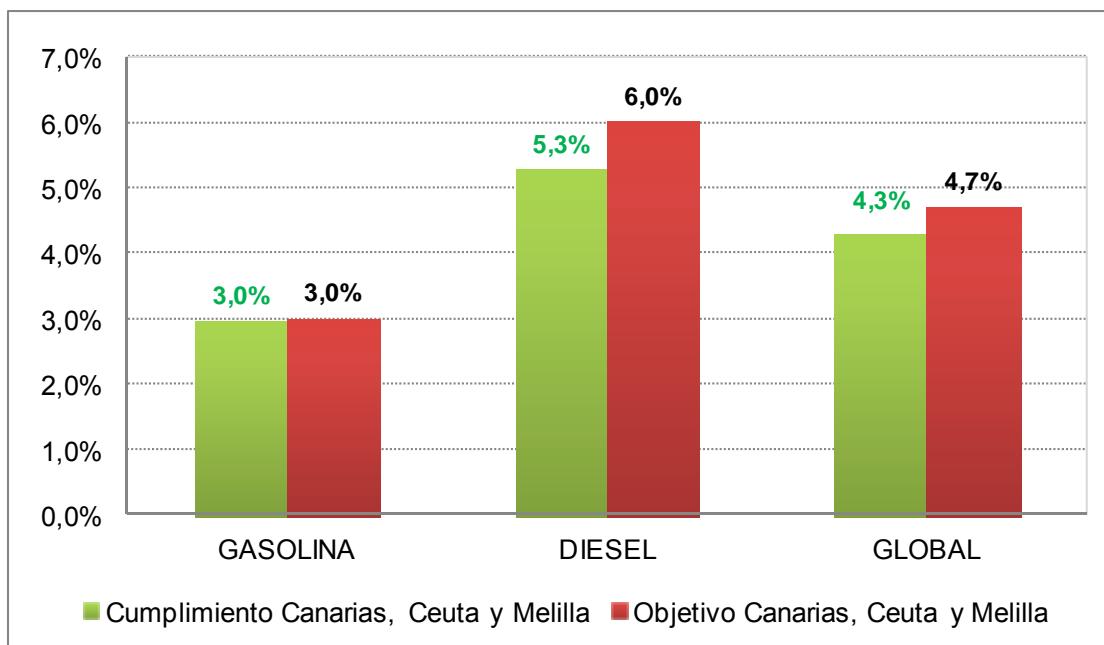
**Gráfico 3.1.17: Certificación definitiva. Grado de cumplimiento antes de transferencias y traspasos en Península y Baleares**

Datos en %



**Gráfico 3.1.18: Certificación definitiva. Grado de cumplimiento antes de transferencias y traspasos en Canarias, Ceuta y Melilla.**

Datos en %



De los dos gráficos anteriores se pueden extraer las siguientes conclusiones:

1. Mientras que en Península y Baleares se alcanzan los objetivos individuales en biocarburantes y el objetivo global, en Canarias, Ceuta y Melilla sólo se logra alcanzar el objetivo individual en gasolina (3,0%), a pesar de ser menor en dicho ámbito territorial el objetivo global (4,7%).
2. En concreto, los porcentajes de venta alcanzados, medidos en contenido energético, antes de traspasos y transferencias, fueron del 4,3% y 6,3% sobre el total de carburantes de automoción vendidos o consumidos en Canarias, Ceuta y Melilla y en el resto del territorio nacional, respectivamente. En cuanto a los Certificados de Biocarburantes en Gasolina, supusieron el 3,0% de las ventas o consumos en Canarias, Ceuta y Melilla y el 4,4% en el resto del territorio nacional. Respecto al biodiésel, para el que no existía excepción territorial, el porcentaje de venta alcanzado, medido igualmente en contenido energético, antes de traspasos y transferencias, fue del 5,3% en Canarias, Ceuta y Melilla y del 6,7% en Península y Baleares.

Sin perjuicio de lo anterior, a la hora de calcular el grado de cumplimiento de los objetivos en biocarburantes que supusieron los Certificados definitivos del ejercicio 2011, deben considerarse los **traspasos de Certificados realizados** por los sujetos obligados.

En particular, en el ejercicio 2011 deben tenerse en cuenta tanto los Certificados que fueron anotados correspondientes al año 2010 pero traspasados por sus titulares para el cumplimiento de sus obligaciones del ejercicio 2011<sup>13</sup>, como los Certificados anotados en

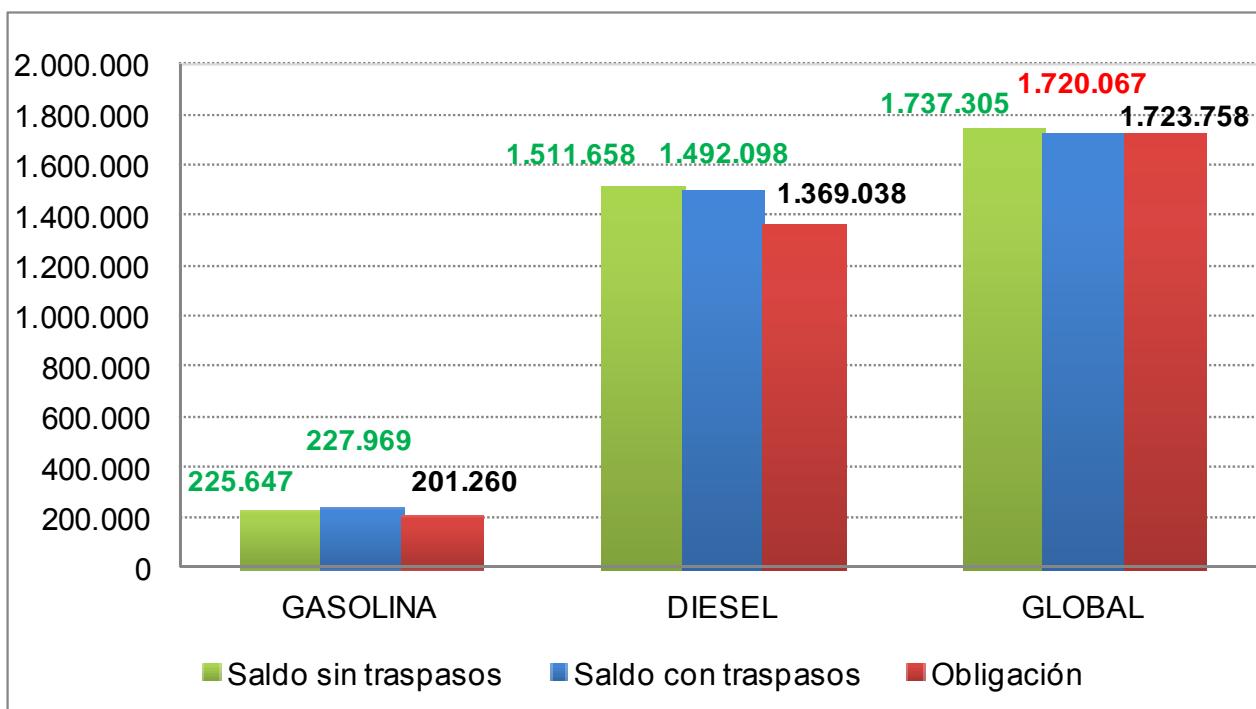
---

<sup>13</sup> En 2010 se traspasaron 85.763 Certificados para el cumplimiento de objetivos en 2011 (67.956 Certificados de biocarburantes en diésel y 17.807 Certificados de biocarburantes en gasolina). No obstante, como resultado de lo previsto en el artículo 10 de la Orden ITC/2877/2008, que establece que tan sólo deben considerarse los Certificados traspasados el año anterior hasta el límite del 30% de la obligación anual de cada sujeto obligado, no se han computado en 2011 todos los Certificados traspasados, como se detallará en el epígrafe 3.4.2.

2011 que han sido traspasados al ejercicio 2012<sup>14</sup> y que deben descontarse para el cumplimiento de las obligaciones de 2011.

Como resultado de lo anterior, el **número de Certificados de biocarburantes que deben computarse para el cumplimiento de las obligaciones** del año 2011 (Certificados correspondientes a las ventas acreditadas del ejercicio más los traspasos desde 2010, con el límite del 30% de las obligaciones respectivas en 2011, menos los traspasos para el cumplimiento de las obligaciones de 2012) ascendió a 1.720.067, de los cuales 1.492.098 corresponden a Certificados de Biocarburantes en Diésel (CBD) y 227.969 a Certificados de Biocarburantes en Gasolina (CBG).

**Gráfico 3.1.19: Número de Certificados definitivos anotados y necesarios para el cumplimiento de las obligaciones**



Se observa que tanto en relación con los objetivos individuales de biocarburantes en gasolina como en diésel, se anotaron en las Cuentas de certificación de los sujetos obligados, después de traspasos, más Certificados que los necesarios para cumplir con los objetivos mínimos del ejercicio (+13,27% y +8,99%, respectivamente). Por el contrario,

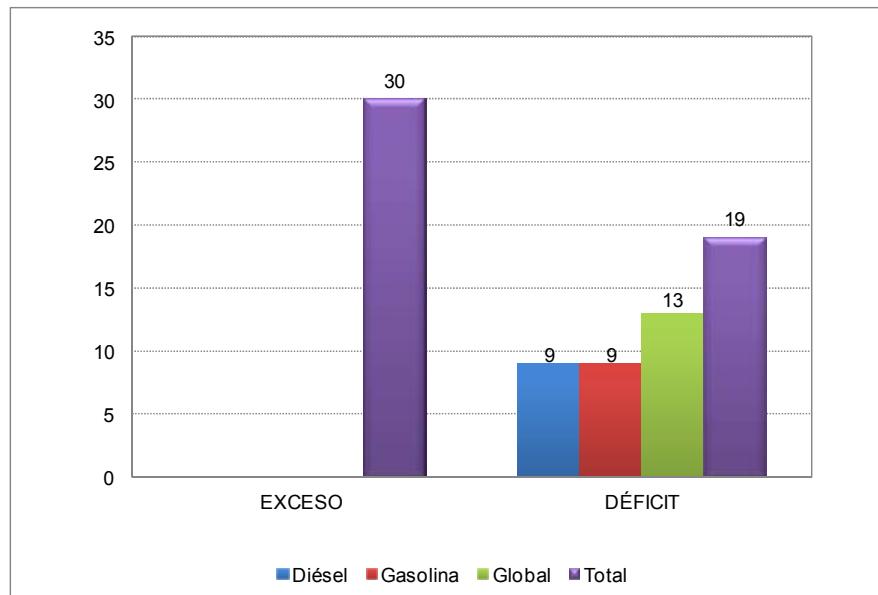
<sup>14</sup> En 2011 se han traspasado 102.592 Certificados al ejercicio 2012, 87.107 Certificados de biocarburantes en diésel y 15.485 Certificados de biocarburantes en gasolina (Ver epígrafe 3.4.2).

el saldo de Certificados totales no es suficiente, aunque con una desviación muy pequeña (-0,21%), para alcanzar la obligación global.

En cuanto al **impacto económico** que el número de Certificados anotados en sus cuentas de certificación ha supuesto para los sujetos obligados del sistema de certificación, el siguiente gráfico muestra un reparto de compañías entre aquéllas a las que se ha debido solicitar el ingreso del preceptivo pago compensatorio para cubrir su déficit de Certificados y aquéllas que, al presentar exceso de Certificados de biocarburantes en relación con sus obligaciones respectivas<sup>15</sup>, han resultado beneficiarias del reparto del fondo compensatorio constituido con los citados pagos.

**Gráfico 3.1.20: Reparto de sujetos obligados por exceso y déficit de Certificados (art. 11 Orden ITC/2877/2008)**

Nº de compañías



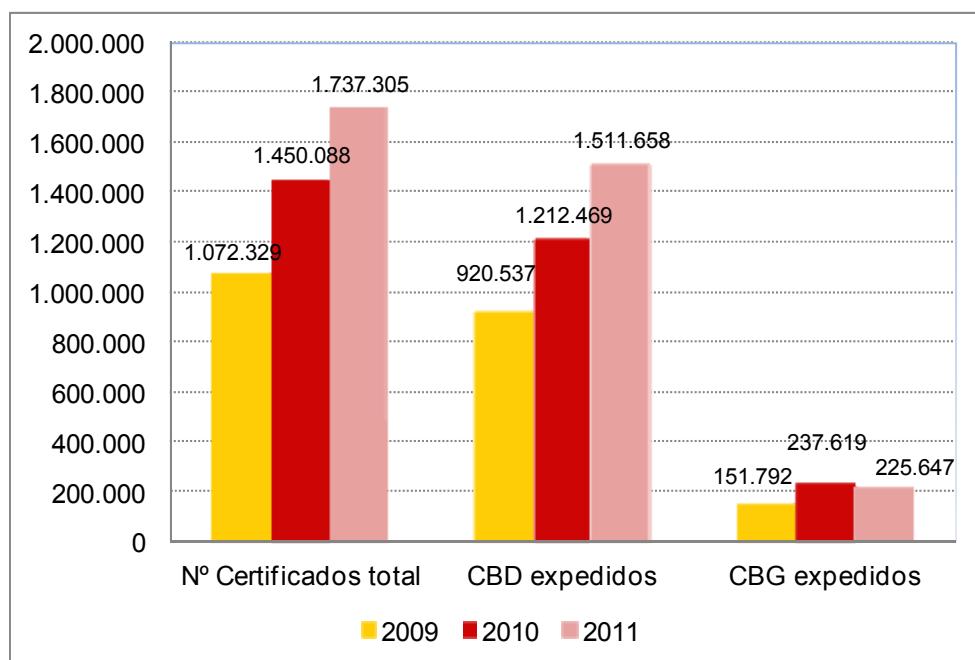
De este análisis se pueden extraer las siguientes **conclusiones**:

<sup>15</sup> En los términos y bajo el procedimiento de cálculo establecido en el artículo 11 de la Orden ITC/2877/2008 en su redacción dada por la disposición final primera de la Orden IET/631/2012.

1. En el ejercicio 2011 hasta 30 compañías presentaron exceso de Certificados en relación con sus respectivas obligaciones.
2. Por su parte, 13 compañías no alcanzaron el número de Certificados necesarios para cubrir el objetivo global, 9 no alcanzaron el objetivo individual en diésel y 9 no alcanzaron el objetivo individual en gasolina.
3. En total, 19 compañías presentaron déficit de Certificados en el ejercicio 2011, de las cuales 5 incumplieron exclusivamente el objetivo individual de biocarburantes en gasolina, 1 incumplió exclusivamente el objetivo individual de biocarburantes en diésel, 4 incumplieron exclusivamente el objetivo global, 5 incumplieron el objetivo individual de biocarburantes en diesel y el objetivo global, 1 incumplió el objetivo individual de biocarburantes en gasolina y el objetivo global y 3 incumplieron todos los objetivos.

### **3.1.3.1 Comparación con los ejercicios 2009 y 2010**

1. Comparando (Gráfico 3.1.21) el número de Certificados definitivos anotados en las cuentas de los sujetos obligados correspondientes exclusivamente a las ventas de biocarburantes en cada uno de los ejercicios (antes por tanto de traspasos), se confirma en 2011 la tendencia de incremento en el número de CBD (+25% vs 2010). En cambio, los CBG expedidos disminuyen más de un 5% con respecto a 2010. En conjunto, se observa un aumento de casi el 20% del número total de Certificados definitivos anotados con respecto a 2010.

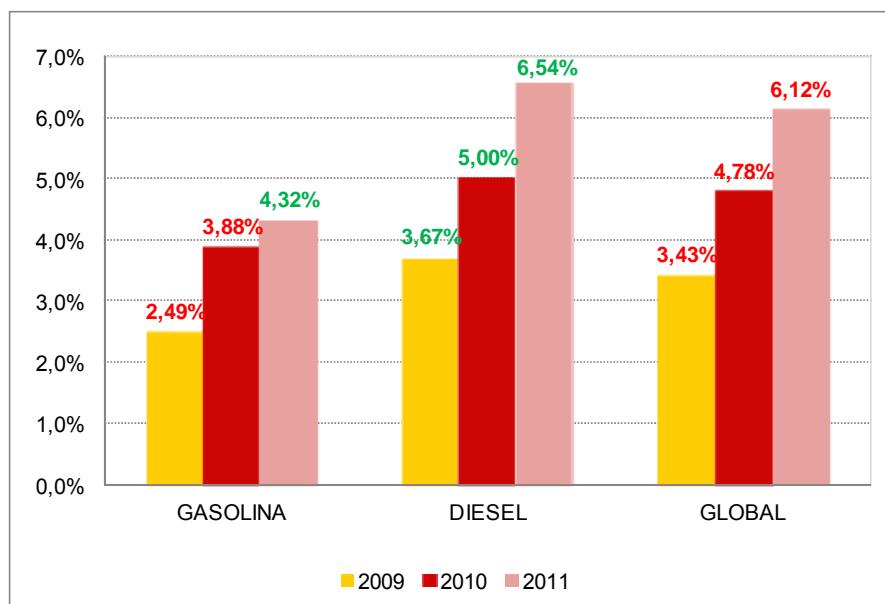
**Gráfico 3.1.21: Número de Certificados definitivos (2009-2011)**

2. En lo que respecta al peso en contenido energético de las ventas acreditadas para la anotación de Certificados definitivos para cada año<sup>16</sup>, después de traspasos, se observa en el Gráfico 3.1.22 que dicho peso es creciente de forma consecuente con la progresiva elevación de objetivos mínimos de venta o consumo a lo largo del periodo analizado.

<sup>16</sup> Calculado como porcentaje resultante de dividir el número de Certificados de biocarburantes en diésel, en gasolina y el total de Certificados entre el gasóleo de automoción, la gasolina y el total de carburantes de automoción, en contenido energético, vendidos en 2009, 2010 y 2011 en todo el territorio nacional.

**Gráfico 3.1.22: Contenido energético de las ventas acreditadas (2009-2011)**

Datos en %

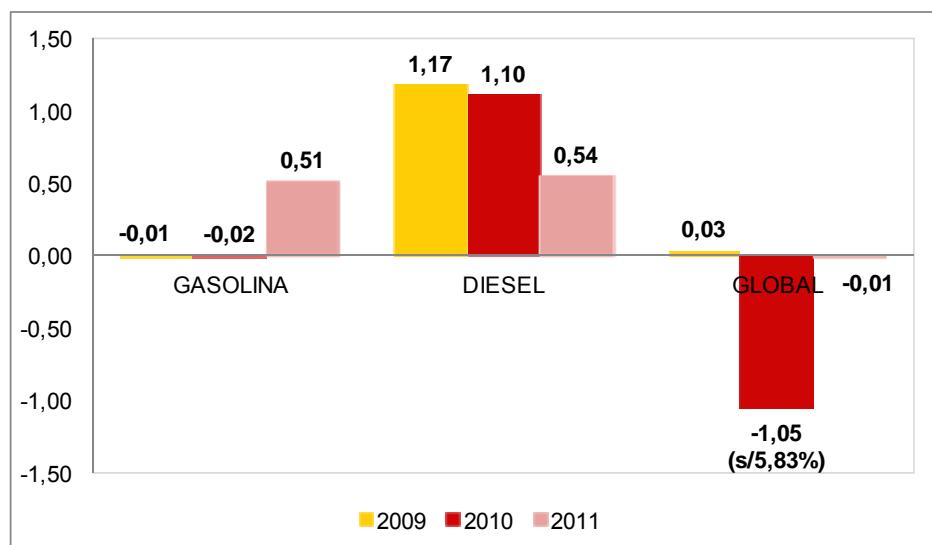


3. Analizando más concretamente los Certificados definitivos de biocarburantes en diésel y en gasolina anotados en las cuentas de certificación (después de traspasos), en relación con los respectivos objetivos individuales y global, se observa (Gráfico 3.1.23) que, a diferencia de los años 2009 y 2010, el objetivo individual en gasolina sí se alcanza en 2011 a nivel sectorial. El objetivo individual en diésel se sigue cumpliendo al igual que los años anteriores, aunque con menor holgura, y el objetivo global no se alcanza en 2011 si bien con una mínima desviación<sup>17</sup>.

<sup>17</sup> Para realizar la comparativa del objetivo individual en gasolina y el objetivo global a nivel nacional, se ha calculado para 2011 un objetivo resultante del promedio de los objetivos en Península y Baleares, por un lado, y Canarias, Ceuta y Melilla, por otro, ponderado por las venta de carburantes en cada una de dichas áreas geográficas, resultando un 3,81% para el objetivo individual en gasolina y un 6,13% para el objetivo global.

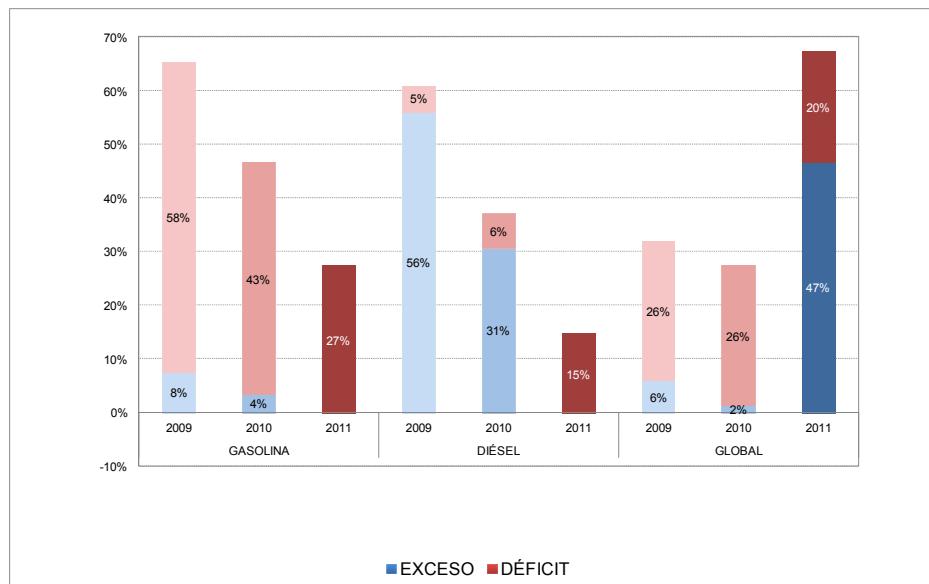
**Gráfico 3.1.23: Diferencial respecto a los objetivos (2009-2011)**

Datos en puntos porcentuales



4. Por último, en la comparación entre el porcentaje de compañías que han tenido exceso y déficit de Certificados en los años 2009, 2010 y 2011 (Gráfico 3.1.24), se observa que disminuye considerablemente el porcentaje de empresas con déficit de Certificados en gasolina, mientras que el porcentaje de empresas con déficit de Certificados global disminuye ligeramente y aumenta el porcentaje de empresas con déficit de Certificados en diésel.

**Gráfico 3.1.24: Reparto de sujetos obligados por exceso y déficit de Certificados (art. 11 Orden ITC/2877/2008) (2009-2011)**  
Datos en %<sup>18</sup>



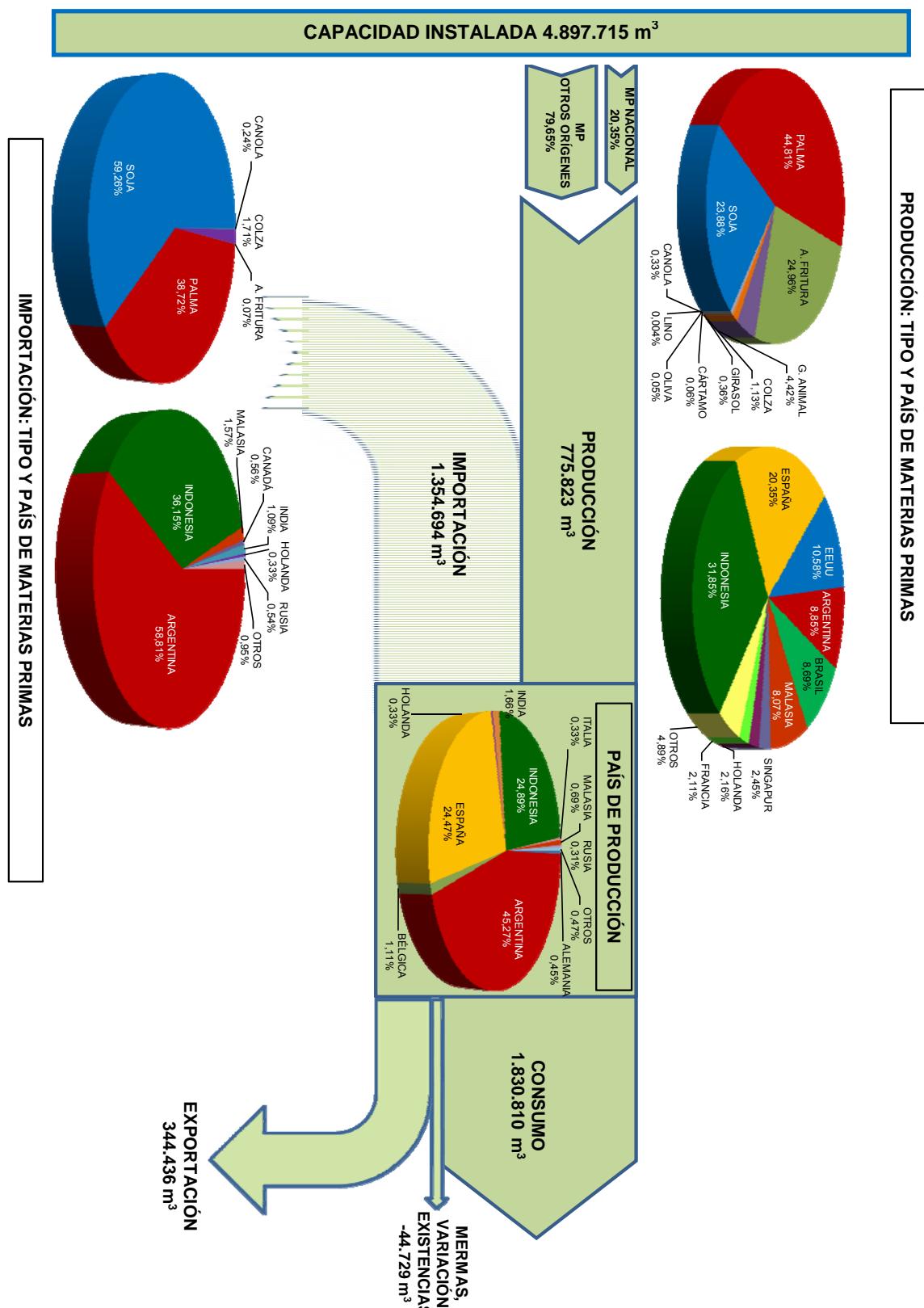
### 3.2 Orígenes de materias primas y de biocarburantes

En el presente epígrafe se desglosan los tipos y países de origen de las materias primas con las que se han producido los biocarburantes, así como los países de producción y origen<sup>19</sup> de los biocarburantes vendidos en España durante el ejercicio 2011. Para ello, se presentan, en primer lugar, de forma gráfica, el balance de producción, importaciones, exportaciones y consumo de biodiésel, hidrobiodiésel y bioetanol en España en 2011 y, en segundo lugar, se analizan de forma conjunta los orígenes de todas las fuentes de aprovisionamiento para, posteriormente, estudiar de forma individualizada el origen de las materias primas y de los biocarburantes producidos en España, por un lado, y el de los biocarburantes importados, por otro.

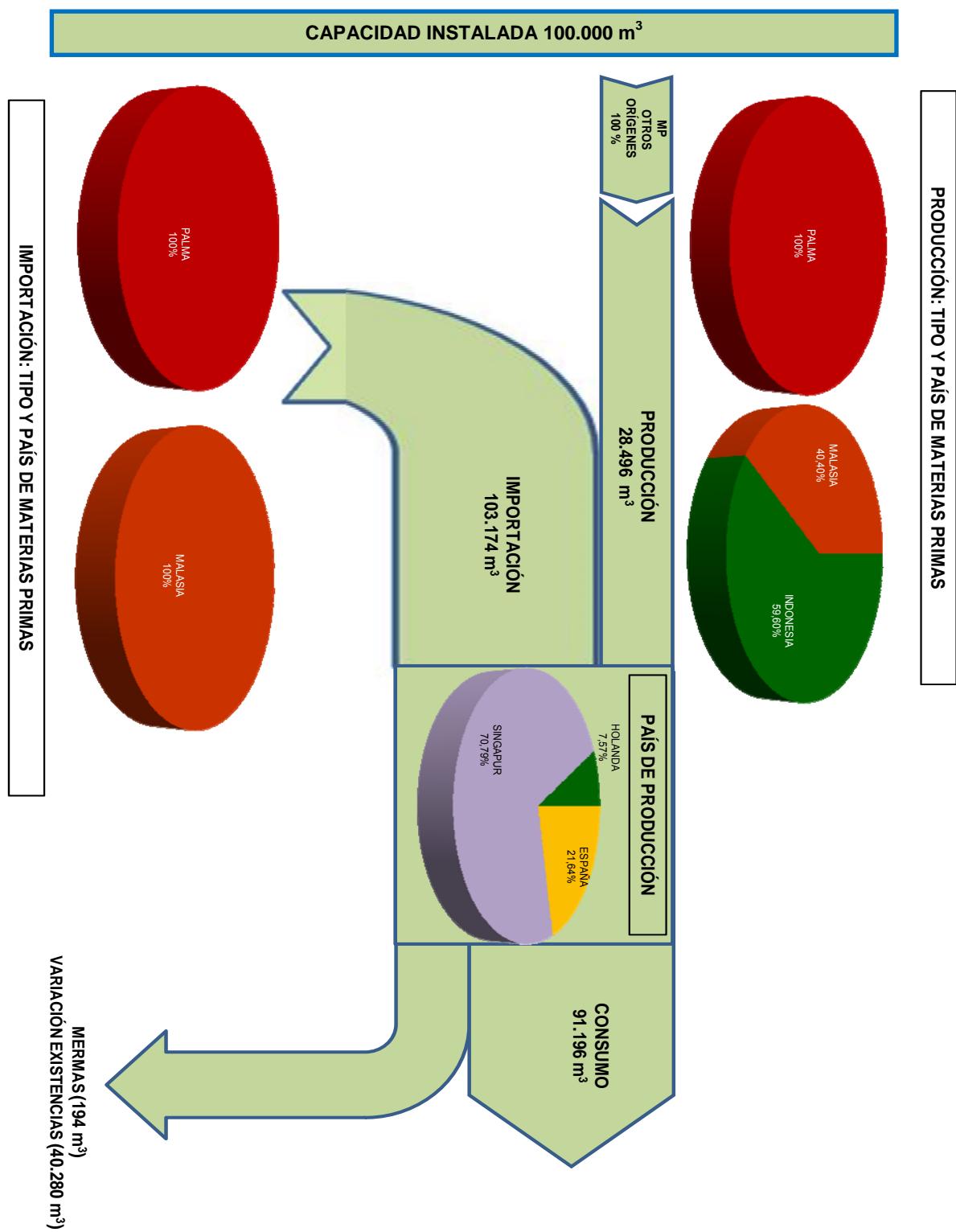
<sup>18</sup> El porcentaje se calcula sobre el número de empresas que tienen respectivamente cada obligación. En 2011, del total de los 78 sujetos obligados a favor de los que se han expedido Certificados definitivos, no se consideran las 14 compañías que no han tenido actividad. En 2010 el cálculo de excesos se ha realizado respecto a la obligación global (5,83%), mientras que para el cálculo del déficit se ha considerado el umbral 4,78%, en base a lo establecido en la Resolución de la Secretaría de Estado de Energía de 7 de enero de 2011.

<sup>19</sup> Se entiende por país de origen del biocarburante el último país desde el que se expidió el biocarburante para su introducción en España.

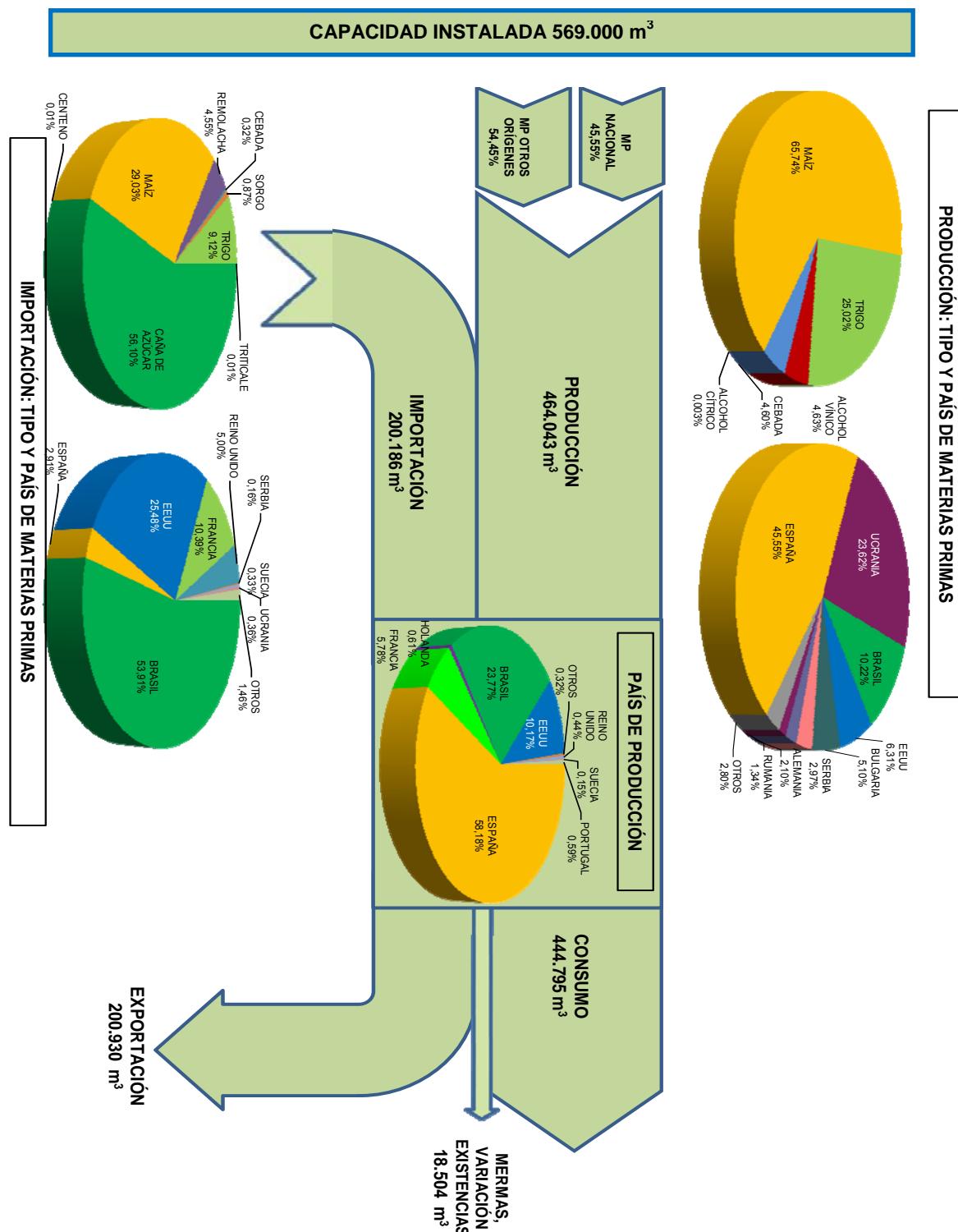
### **3.2.1 Balance del biodiésel en 2011**



### 3.2.2 Balance del hidrobiodiésel en 2011



### 3.2.3 Balance del bioetanol/fracción renovable del bioETBE en 2011



### 3.2.4 Tipo y origen de materias primas y país de fabricación de los biocarburantes vendidos en España en 2011

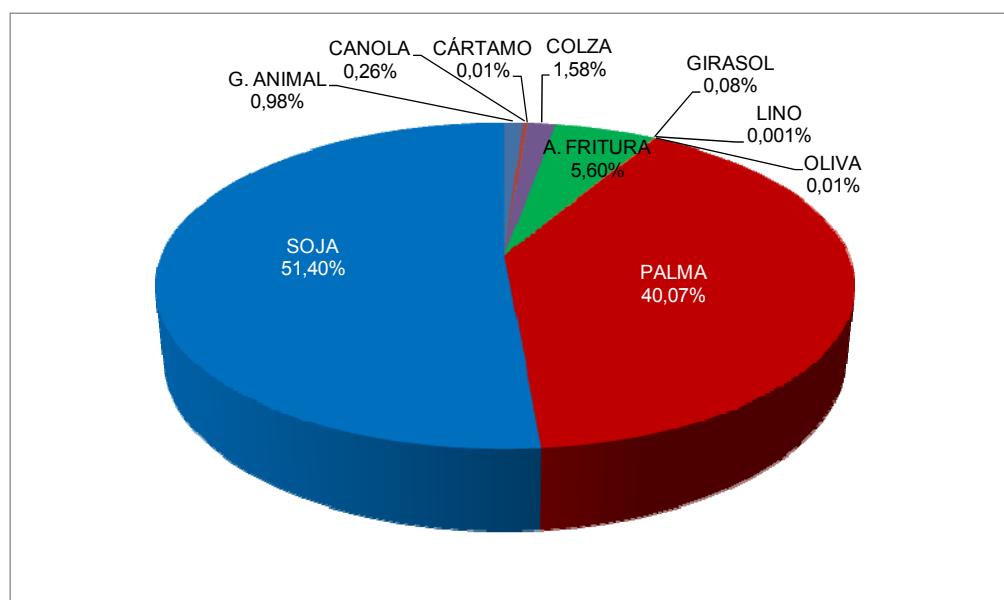
En los siguientes epígrafes se desglosan, para cada tipo de biocarburante vendido en España, los tipos de materias primas empleadas y sus orígenes, con independencia de su fuente de aprovisionamiento: producción nacional o importación (los volúmenes de importación y producción empleados son después de exportaciones y antes de mermas y variaciones de existencias).

#### 3.2.4.1 Biocarburantes susceptibles de ser mezclados con gasóleo

En cuanto al **biodiésel** consumido en España, el **tipo de materia prima** mayoritario ha sido la soja, con un porcentaje del 51,40%, seguido de la palma (40,07%), el aceite de fritura (5,60%) y, en menor proporción, la colza (1,58%), la grasa animal (0,98%) y el aceite de canola (0,26%).

**Gráfico 3.2.1: Tipo de materias primas del biodiésel consumido en España en 2011**

Datos en %

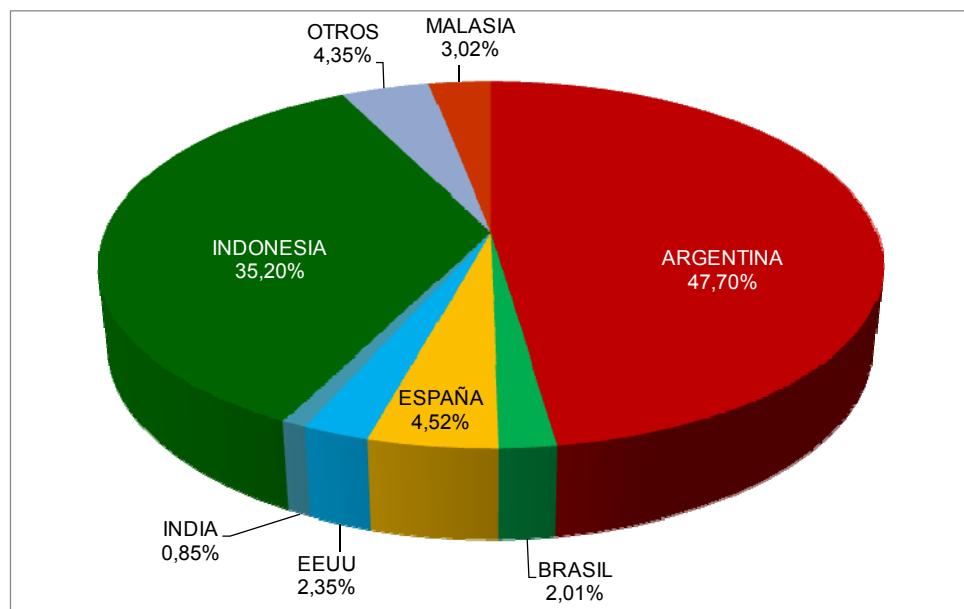


Los países de **origen de la materia prima** consumida en España (Gráfico 3.2.2) han sido principalmente Argentina, que representa el 47,70%, e Indonesia con un 35,20%. España

ocupa el tercer lugar en el origen de las materias primas del biodiésel (4,52%). Le siguen Malasia (3,02%), EEUU (2,35%) y Brasil (2,01%).

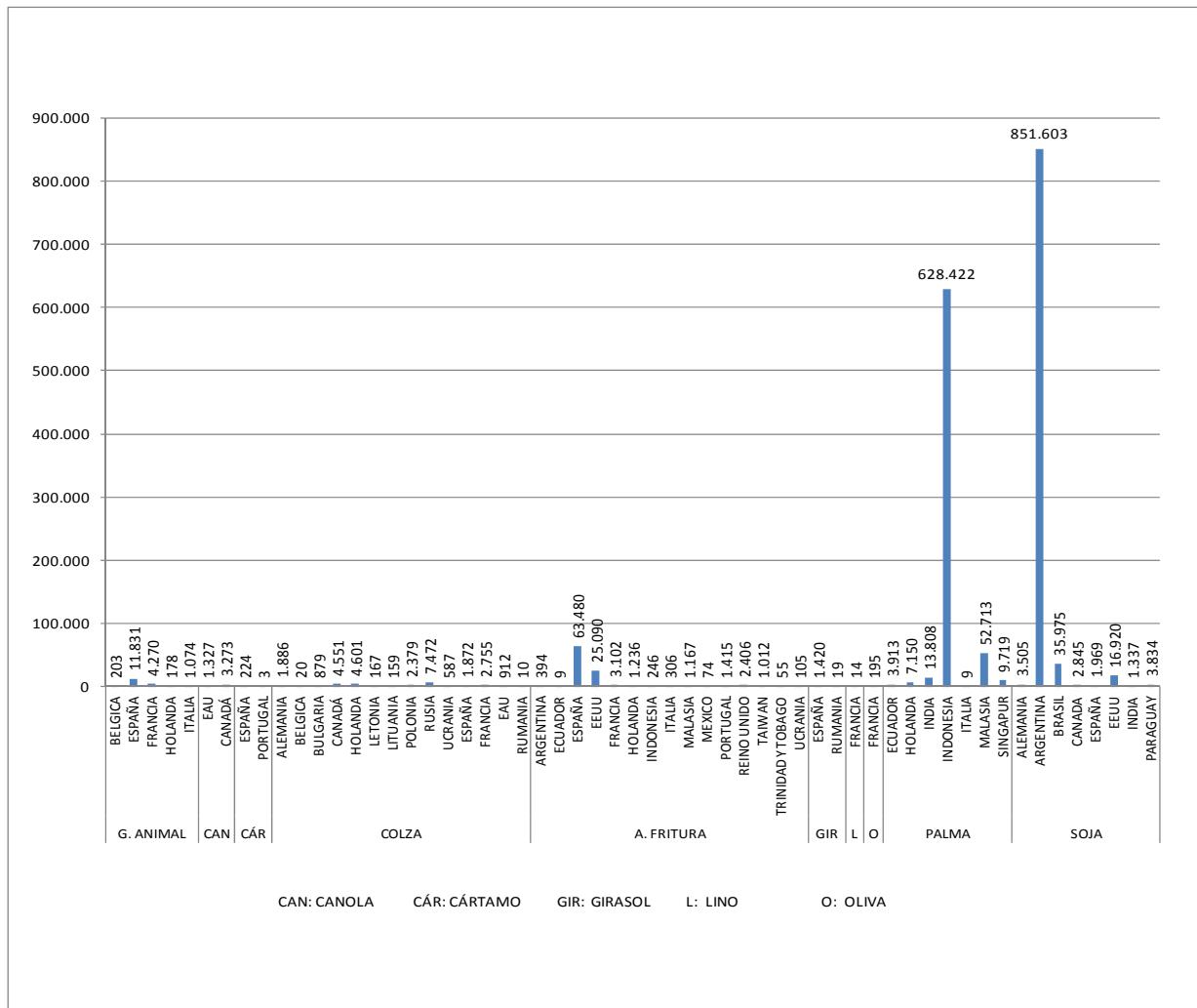
### Gráfico 3.2.2: País de origen de las materias primas del biodiésel consumido en España en 2011

Datos en %



### Gráfico 3.2.3: Tipos y orígenes de las materias primas de biodiésel consumido en España en 2011

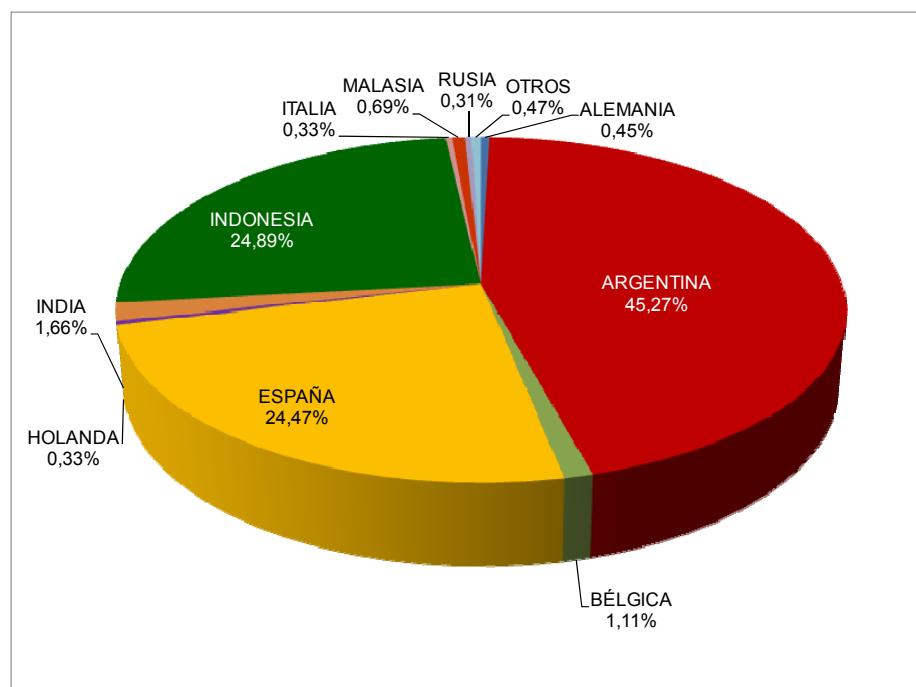
Datos en m<sup>3</sup>



En cuanto al **país de producción** del biodiésel consumido en 2011, destaca Argentina con un 45,27%. En Indonesia se elaboró un 24,89% y en España el 24,47%. De forma ya minoritaria, en India se fabricó un 1,66%, en Bélgica un 1,11% y en Malasia el 0,69%.

**Gráfico 3.2.4: País de producción del biodiésel consumido en España en 2011**

Datos en %



En resumen, el **biodiésel consumido en España en 2011** se ha caracterizado por lo siguiente:

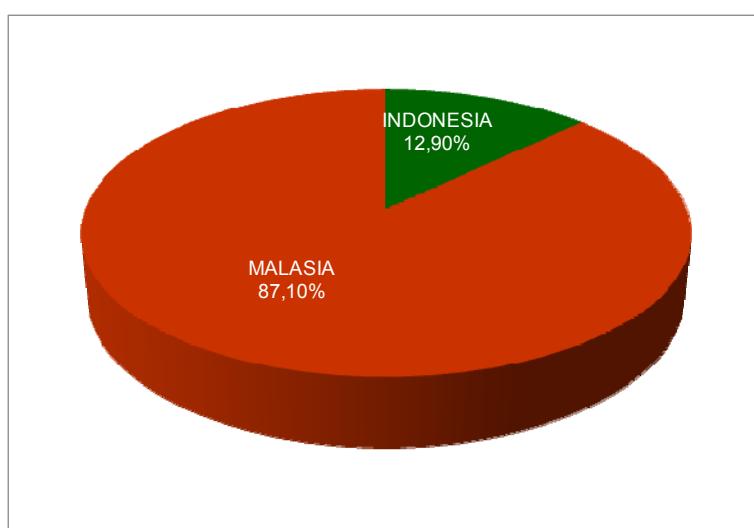
1. Ha sido producido principalmente a partir de soja argentina (48%) y palma indonesia (35%).
2. Argentina se mantiene como principal país de origen de la materia prima, aunque Indonesia ha incrementado su participación (del 25,12% en 2009 al 30,61% en 2010 y al 35,20% en 2011), lo que ha implicado un aumento de la concentración de los orígenes en torno a estos dos países (82,90% en 2011 vs 64,63% en 2010 y 43,88% en 2009) a costa de la reducción de la participación de la soja brasileña.
3. En total, la soja y la palma han supuesto más del 90% de las materias primas empleadas en su producción (91,47%), aumentando su participación con respecto a 2010 (86,02%).

4. España ha disminuido su participación en el suministro de las materias primas empleadas para la fabricación de biodiésel consumido en 2011 hasta el 4,52% (en 2010 fue del 8,29% y en 2009 del 12,49%).
5. Por otra parte, España desciende al tercer lugar como país de producción del biodiésel (24,47% en 2011 vs 54,56% en 2010 y 69,12% en 2009). El país con mayor participación ha sido Argentina, con un 45,27%, lo que supone un aumento de más del 66% respecto a 2010. Por su parte, Indonesia más que duplica su peso en la matriz de países productores, alcanzando una participación de casi el 25% (24,89%).

Con respecto al **hidrobiodiésel** consumido en España, el **tipo de materia prima** empleado en su producción ha sido únicamente el aceite de palma (100%). Los países de **origen de esta materia prima** (Gráfico 3.2.5.) han sido Malasia (87,10%) e Indonesia (12,90%).

**Gráfico 3.2.5: País de origen de las materias primas del hidrobiodiésel consumido en España en 2011**

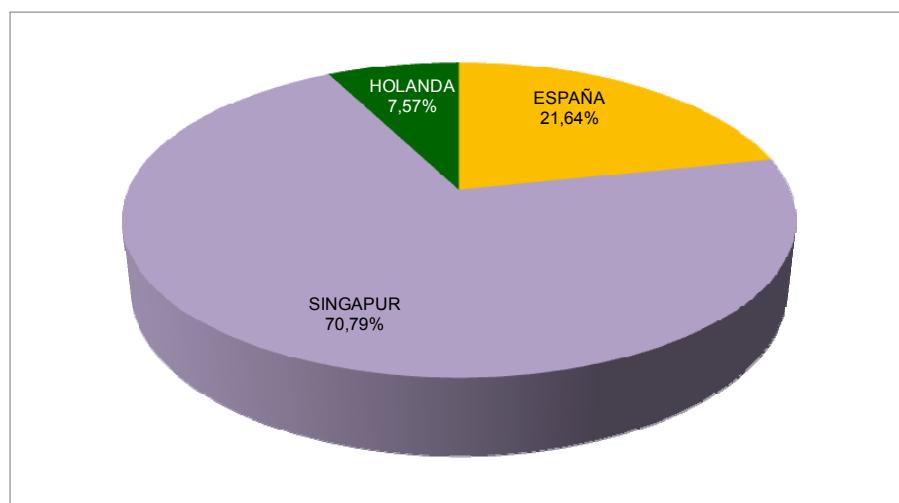
Datos en %



En cuanto al **país de producción** del hidrobiodiésel consumido en 2011, destaca Singapur con casi un 71% (70,79%). En España se produjo un 21,64% y el 7,57% restante en Holanda.

**Gráfico 3.2.6: País de producción del hidrobiodiésel consumido en España en 2011**

Datos en %



En resumen, el **consumo de hidrobiodiésel** comenzó en España en julio de 2011 y se caracterizó por lo siguiente:

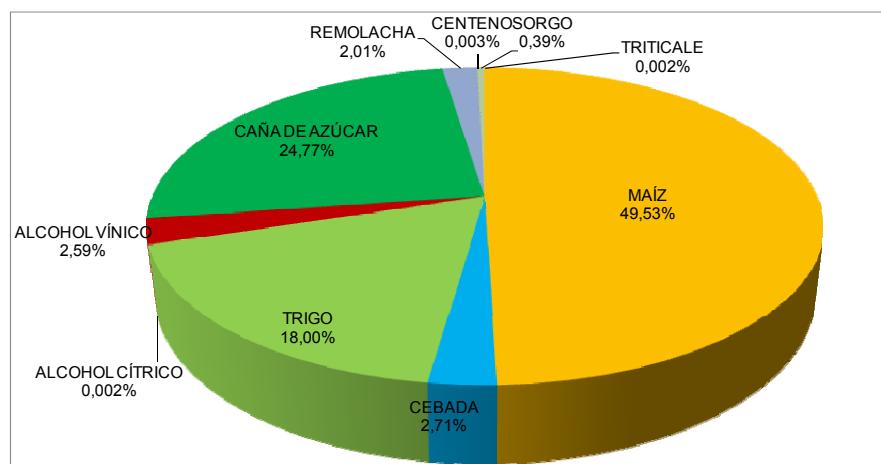
1. Ha sido producido exclusivamente a partir de aceite de palma procedente de Malasia (87,10%) e Indonesia (12,90%).
2. Se ha fabricado principalmente en Singapur (70,79%) y España (21,64%).

**3.2.4.2 Biocarburantes susceptibles de ser mezclados con gasolina**

Las **materias primas** más importantes para la fabricación del **bioetanol** comercializado en España han sido el maíz (49,53%), seguida de la caña de azúcar (24,77%), el trigo (18,00%), la cebada (2,71%) y el alcohol vínico (2,59%).

**Gráfico 3.2.7: Tipo de materias primas del bioetanol consumido en España en 2011**

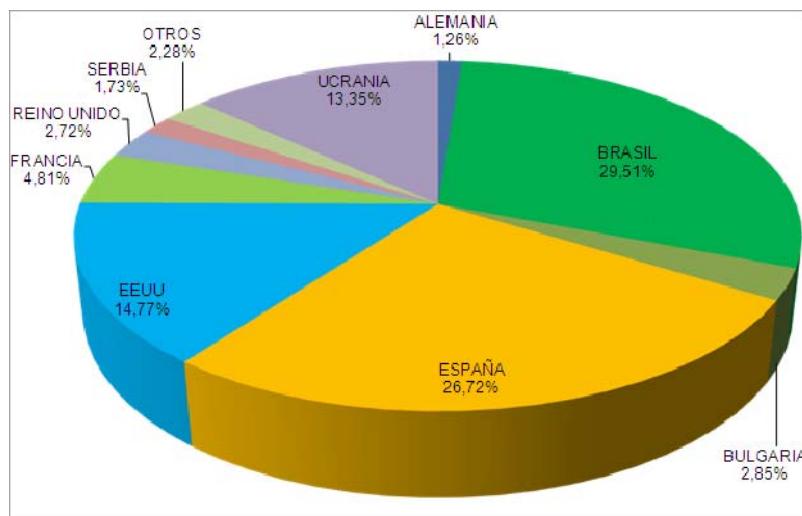
Datos en %



El país mayoritario de **origen de la materia prima** ha sido Brasil, con un 29,51%. España representa el 26,72%, seguido de EEUU (14,77%) y Ucrania (13,55%).

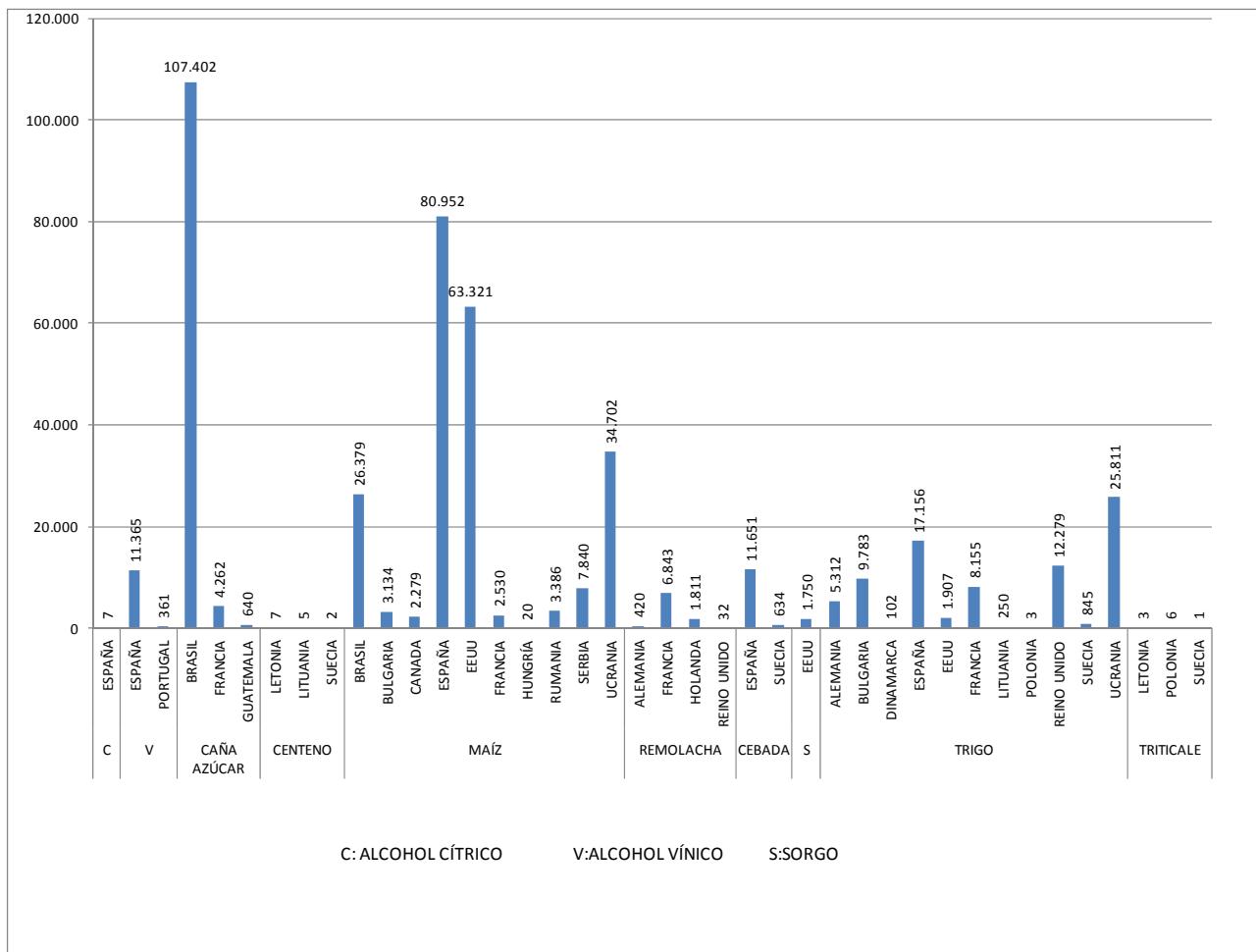
**Gráfico 3.2.8: País de origen de la materia prima del bioetanol consumido en España en 2011**

Datos en %



### Gráfico 3.2.9: Tipos y orígenes de las materias primas del bioetanol consumido en 2011

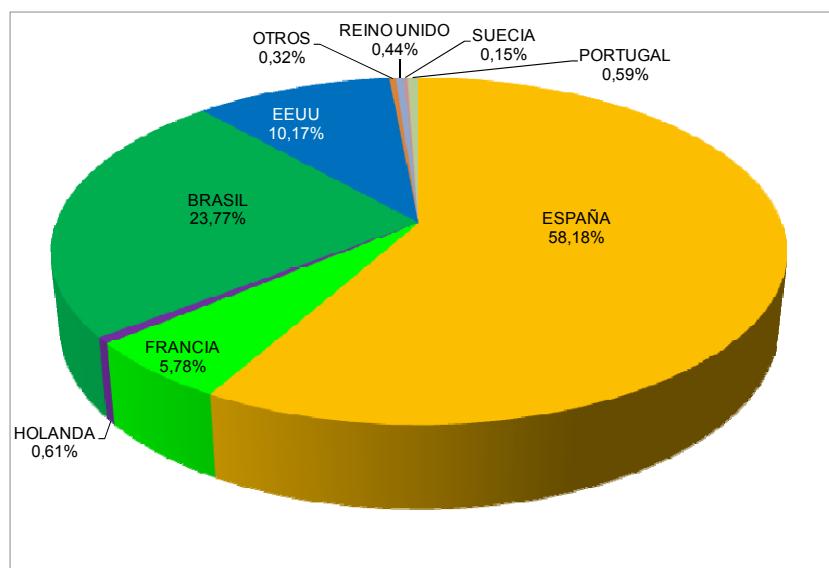
Datos en m<sup>3</sup>



El principal **país de fabricación** del bioetanol ha sido España (58,18%). En Brasil se ha fabricado el 23,77% y en Estados Unidos el 10,17%. El bioetanol restante se ha fabricado en Francia (5,78%) y otros países de la Unión Europea (con porcentajes inferiores al 1% en todos los casos, representando en su conjunto un 2,1%).

**Gráfico 3.2.10: País de fabricación del bioetanol consumido en España en 2011**

Datos en %



En resumen, el **bioetanol (incluida la fracción renovable del bioETBE) consumido en España** durante el año 2011 ha presentado las siguientes características:

1. Ha sido producido principalmente a partir de maíz (49,53%), que adelanta este ejercicio a la caña de azúcar (24,77%). En tercer lugar se mantiene el trigo (18%). En 2011 aparecen dos nuevas materias primas, el sorgo (0,39%) y el alcohol cítrico (0,002%).
2. El principal origen de la materia prima ha sido Brasil (29,51%), que ha disminuido su participación frente a 2010 (37,54%), seguido de España (26,72%) y de EEUU (14,77%).
3. En particular, la caña de azúcar brasileña representó el 24% de las materias primas, el maíz español el 18%, el estadounidense el 14% y el ucraniano el 8%.
4. Se ha fabricado principalmente en España (58,18%), que incrementa su participación con respecto a la de 2010 (48,79%) aunque sigue por debajo de la de 2009 (67,24%), en detrimento de la de Brasil (23,77%) y Estados Unidos (10,17%).

### 3.2.5 Tipo y origen de materias primas de los biocarburantes producidos en España en 2011

Los sujetos obligados y sujetos de verificación que en 2011 han sido titulares de instalaciones de producción de biocarburantes ubicadas en territorio nacional, han debido cumplimentar en SICBIOS la información relativa al tipo de biocarburante fabricado, materia prima empleada en su fabricación, capacidad instalada, cantidad producida ( $m^3$  a  $15^\circ C$ ) y país de primer origen de la materia prima (es decir, dónde se cultivó la misma).

De dicha información resulta que en 2011 **se han producido 775.823 m<sup>3</sup> de biodiésel** (-24,94% respecto a 2010) en 44 plantas de producción con una capacidad instalada de más de 4,8 Mm<sup>3</sup>/año<sup>20</sup>, 1 planta menos que en 2010. Sin embargo, de estas 44 plantas, sólo 31 han estado operativas durante 2011, funcionando de media al 25% de su capacidad total de producción<sup>21</sup>.

En el mes de julio de 2011 se inició la **producción del hidrobiodiésel** alcanzando una producción acumulada de **28.496 m<sup>3</sup>** en las refinerías de San Roque (Cádiz) y Palos de La Frontera (Huelva), con una capacidad de producción de 50.000 m<sup>3</sup> cada una de ellas. Durante 2011 dichas unidades funcionaron al 29% de su capacidad siendo el destino final del producto íntegramente el territorio nacional. A dichas refinerías se ha añadido, en febrero de 2012, la de Cartagena (Murcia) con una capacidad de producción total de 44.000 m<sup>3</sup>.

Con respecto al **bioetanol**, la **producción declarada** en SICBIOS en 2011 ha sido de **464.043 m<sup>3</sup>** (-1,22% vs 2010). En 2011 existían 4 plantas con una capacidad anual declarada de 569.000 m<sup>3</sup>, sin variaciones respecto al año anterior. En concreto en Babilafuente (Salamanca) se sitúa la planta de mayor capacidad de producción con 200.000 m<sup>3</sup>/año, que durante 2011 funcionó al cien por cien de su capacidad, destinando

<sup>20</sup> La capacidad de producción se refiere, exclusivamente, a las plantas que formaban parte del mecanismo de fomento en el ejercicio 2011, excluyendo aquellas instalaciones de producción que por cualquier razón no formaban parte de dicho mecanismo.

<sup>21</sup> De las 31 plantas que estuvieron operativas en 2011, 10 han producido por debajo del 5% de su capacidad.

más de la mitad de su producción a la exportación. En cambio, la producción de la planta situada en Texeiro-Curtis (La Coruña) cuya capacidad de producción es de 196.000 m<sup>3</sup>/año, se destinó casi en su totalidad a la obtención de ETBE en refinerías españolas (90%). Por otra parte, la planta situada en Cartagena (Murcia) con una capacidad de producción de 130.000 m<sup>3</sup>/año, destinó el 77% de su producción a la obtención de ETBE. Por último, la planta situada en Alcázar de San Juan (Ciudad Real) con una capacidad de producción anual de 43.000 m<sup>3</sup>/año, destinó en 2011 la totalidad de su producción a la obtención de ETBE.

En conjunto, las plantas de bioetanol en España trabajaron en 2011 al 75% de su capacidad total de producción, porcentaje ligeramente inferior al correspondiente al año anterior.

Por último, el **bioETBE** se fabrica en seis refinerías españolas con una capacidad total de producción de 923.291 m<sup>3</sup>/año.

### 3.2.5.1 Producción nacional de biodiésel

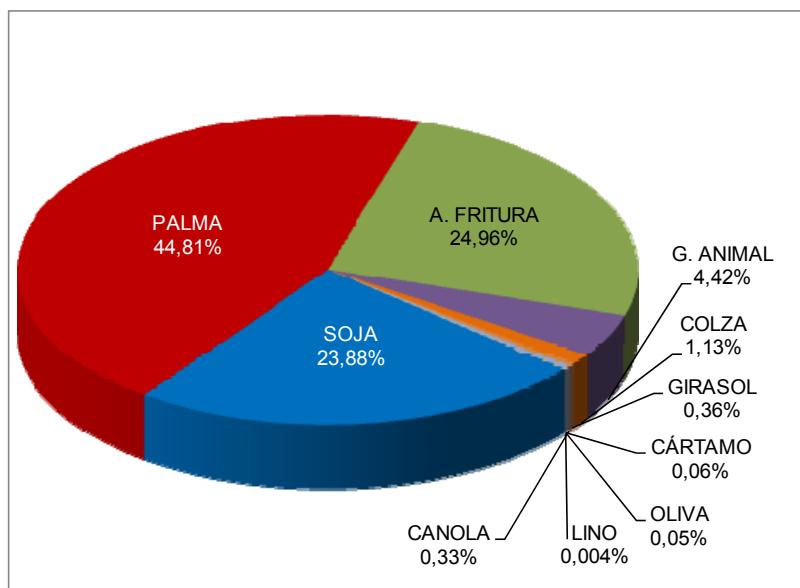
El reparto porcentual de las **materias primas** empleadas para la fabricación de biodiésel<sup>22</sup> en España se representa en el Gráfico 3.2.11. La materia prima mayoritaria ha sido la palma con un 44,81%, el aceite de fritura con un 24,96% y la soja con un 23,88%. La grasa animal (4,42%), la colza (1,13%) y el aceite de girasol (0,36%) se han empleado en menores proporciones.

---

<sup>22</sup> Se ha tenido en cuenta la totalidad de la producción nacional de biodiésel, con independencia de su destino (consumo nacional o exportación).

**Gráfico 3.2.11: Tipos de materias primas utilizadas para la producción nacional de biodiésel en 2011**

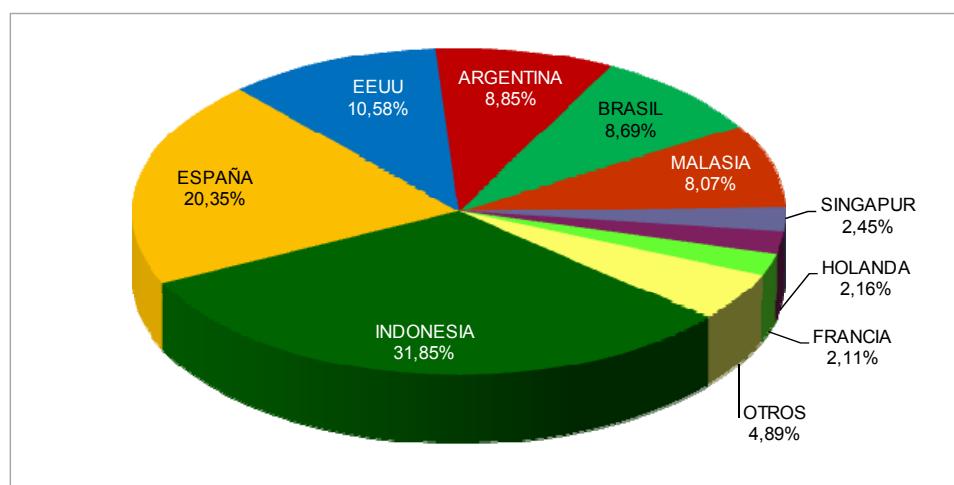
Datos en %



El **origen de las materias primas** para la producción nacional de biodiésel se ha representado porcentualmente en el gráfico siguiente. Indonesia es el principal país de origen (31,85%), seguido de España (20,35%), EEUU (10,58%), Argentina (8,85%) y Brasil (8,69%).

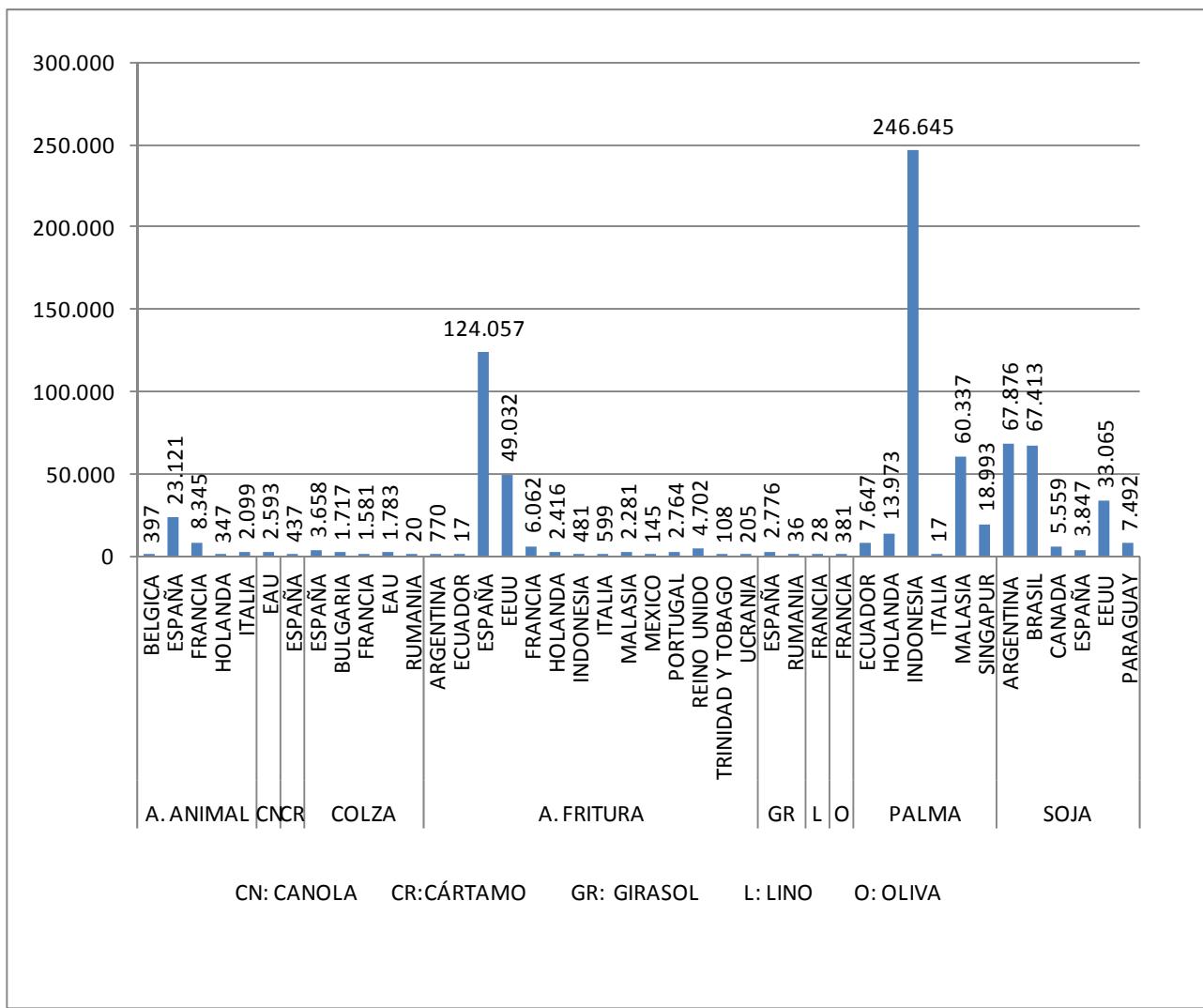
**Gráfico 3.2.12: País de origen de las materias primas utilizadas para la producción nacional de biodiésel en 2011**

Datos en %



### Gráfico 3.2.13: Tipos y orígenes de las materias primas utilizadas para la producción nacional de biodiésel en 2011

Datos en m<sup>3</sup>



De los gráficos anteriores se puede extraer a modo de conclusión que en 2011 el **biodiésel producido en España**:

1. Casi el 45% (44,81%) de la materia prima empleada en su producción ha sido la palma. Le siguen el aceite de fritura (24,96%) y la soja (23,88%).
2. Los principales países que han aportado las materias primas han sido Indonesia (31,85%) y España (20,35%), que incrementa su participación respecto al año

anterior (15,73%). En 2011 destaca la reducción de la participación de Argentina (8,85% en 2011 vs 11,43% en 2010) y el incremento de Malasia (8,07% vs 6,02%).

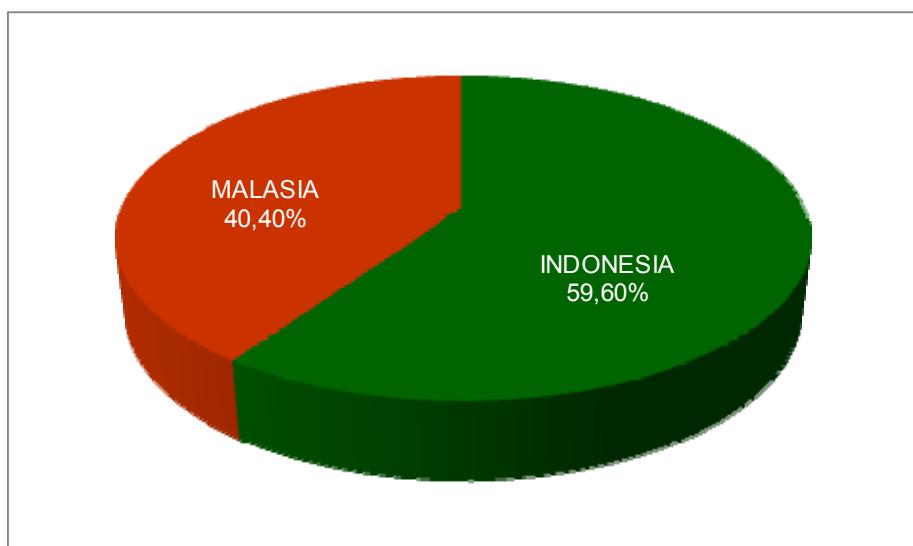
3. Más de la mitad del biodiésel fabricado en España se ha producido a partir de palma indonesia (32%), aceite de fritura español (16%) y soja argentina (9%).

### 3.2.5.2 Producción nacional de hidrobiodiésel

La **materia prima** empleada para la fabricación de hidrobiodiésel en España ha sido únicamente la palma (100%), cuyo **país de origen** se representa porcentualmente en el Gráfico 3.2.14.

**Gráfico 3.2.14: País de origen de las materias primas utilizadas para la producción nacional de hidrobiodiésel en 2011**

Datos en %



Por tanto, en 2011 el **hidrobiodiésel producido en España**:

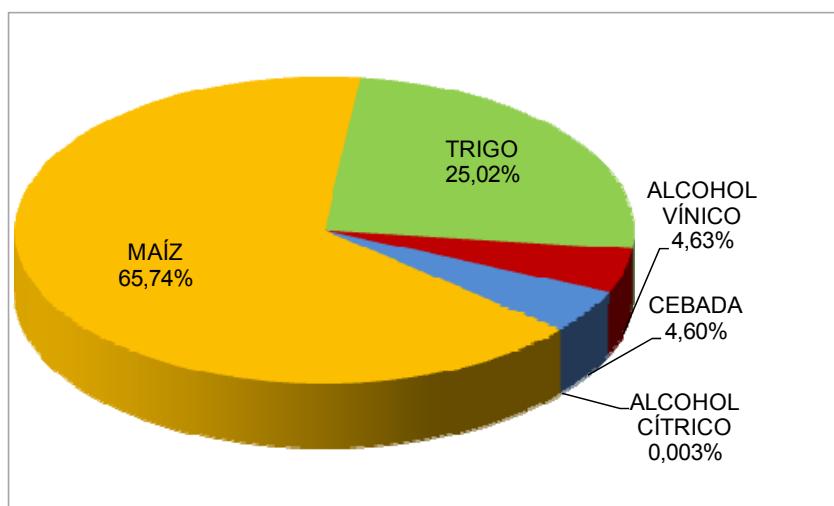
1. Se ha fabricado únicamente a partir de palma.
2. Los únicos países que han aportado las materias primas para su producción han sido Indonesia (59,60%) y Malasia (40,40%).

### 3.2.5.3 Producción nacional de bioetanol

En España se ha fabricado bioetanol<sup>23</sup> principalmente a partir de maíz (65,74%) y trigo (25,02%). También se han empleado, prácticamente con igual proporción, alcohol vínico (4,63%) y cebada (4,60%), y en muy baja proporción alcohol cítrico.

**Gráfico 3.2.15: Tipos de materias primas utilizadas para la producción nacional de bioetanol en 2011**

Datos en %

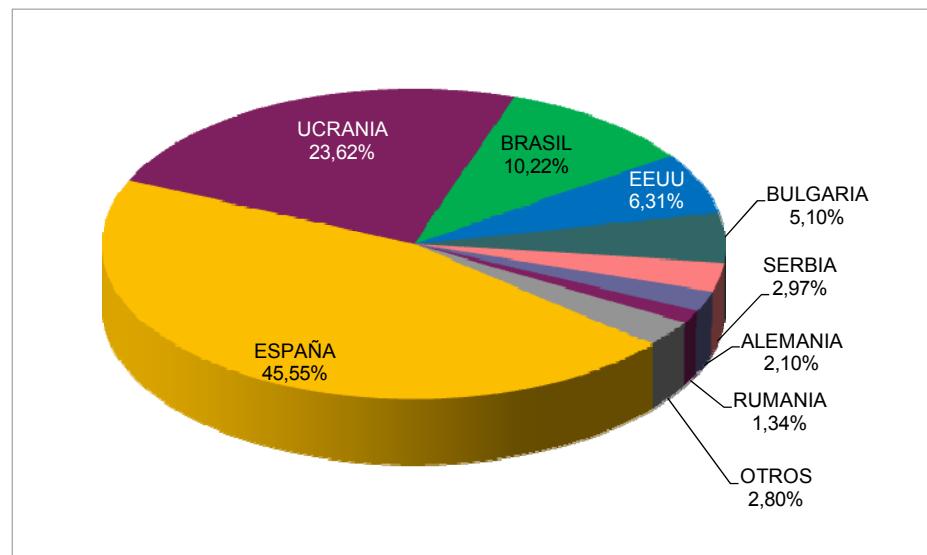


La materia prima empleada se ha cultivado mayoritariamente en territorio español (45,55%). Otros **países de origen** relevantes han sido Ucrania (23,62%), Brasil (10,22%), EEUU (6,31%) y Bulgaria (5,10%).

<sup>23</sup> Como en el caso del biodiésel, se ha considerado la producción total, sin hacer distinción en cuanto a destino entre consumo en territorio nacional y exportación.

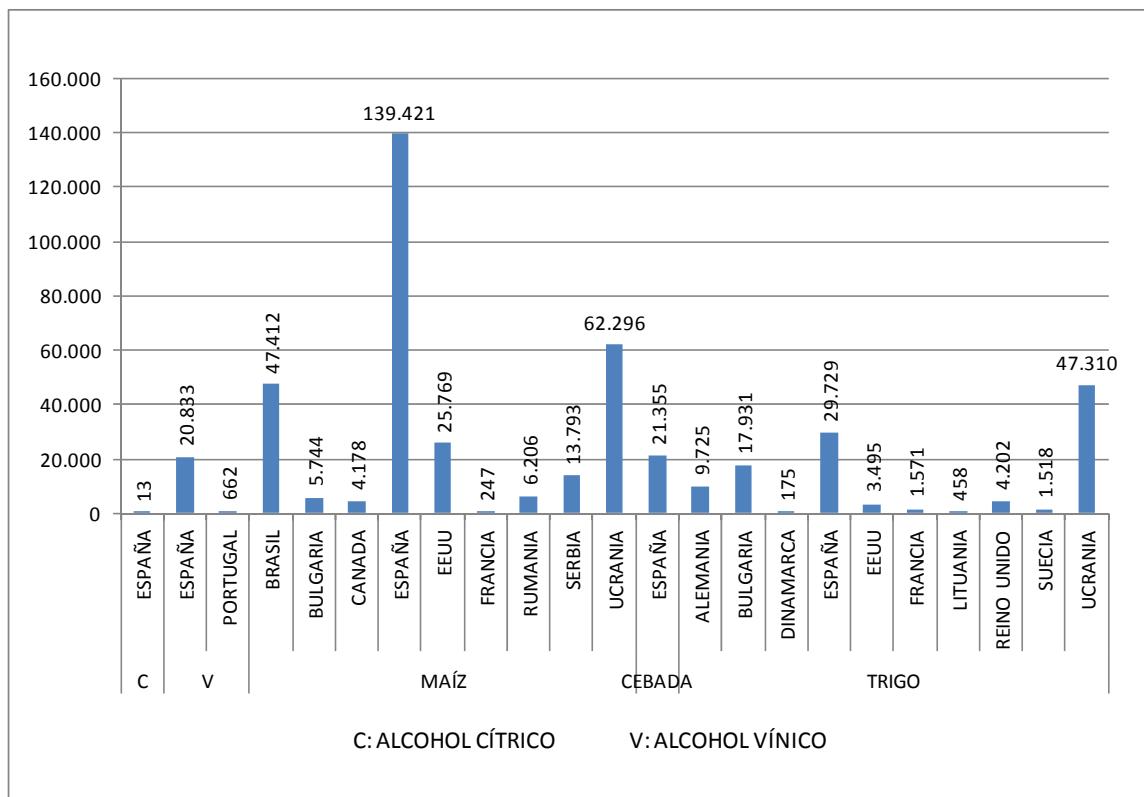
**Gráfico 3.2.16: País de origen de las materias primas utilizadas para la producción nacional de bioetanol en 2011**

Datos en %



**Gráfico 3.2.17: Tipos y orígenes de las materias primas utilizadas para la producción nacional de bioetanol en 2011**

Datos en m<sup>3</sup>



De los gráficos anteriores se concluye que en 2011 el **bioetanol producido en España**:

1. Se ha fabricado, como en 2010 y 2009, mayoritariamente a partir de maíz (65,74%), y trigo (25,02%).
2. El principal país que ha aportado las materias primas empleadas en la producción de bioetanol, tal como sucedió en 2009 y 2010, continúa siendo España (45,55%), seguido de Ucrania (23,62%) y Brasil (10,22%).
3. La mayoría del bioetanol producido en España se ha fabricado con maíz español (30%), seguido del maíz ucraniano (13%) y maíz brasileño (10%).

### **3.2.6 Origen de las importaciones de biocarburantes, tipo y origen de las materias primas y país de fabricación**

Los sujetos obligados y sujetos de verificación que en 2011 han introducido en España biocarburantes en estado puro y/o mezclas<sup>24</sup> con carburante fósil, han debido informar en SICBIOS sobre las cantidades correspondientes de biocarburante puro o de carburante fósil y biocarburante contenidos en la mezcla (expresadas en m<sup>3</sup> a 15°C), sobre la identificación de la materia prima, el país de origen de la misma y el país de fabricación del biocarburante. Adicionalmente, han debido informar sobre el país de origen del biocarburante en el caso de biocarburantes puros y sobre el país de origen y de realización de las mezclas en su caso.

En 2011, se han declarado un total de **1.658.054 m<sup>3</sup> de biocarburantes importados** en España<sup>25</sup>. El volumen de biodiésel importado ha sido de 1.354.694 m<sup>3</sup>, prácticamente en su totalidad biodiésel puro (1.318.300 m<sup>3</sup>, más de un 97%). El de hidrobiodiésel, por su parte, alcanzó los 103.174 m<sup>3</sup>. En cuanto al bioetanol, las importaciones fueron de 200.186 m<sup>3</sup>.

<sup>24</sup> El concepto de mezcla utilizado es el definido en las Circulares 2/2009 y 4/2012, esto es, cualquier proporción de biocarburante con carburante fósil, con independencia de la denominación que el resultado de la mezcla pudiera tener a efectos de clasificación arancelaria o a efectos de normas técnicas por las que se fijen sus especificaciones.

<sup>25</sup> No incluye las importaciones realizadas por los sujetos que no están obligados a declarar en el sistema de certificación, debido a que no realizan ventas en el mercado nacional.

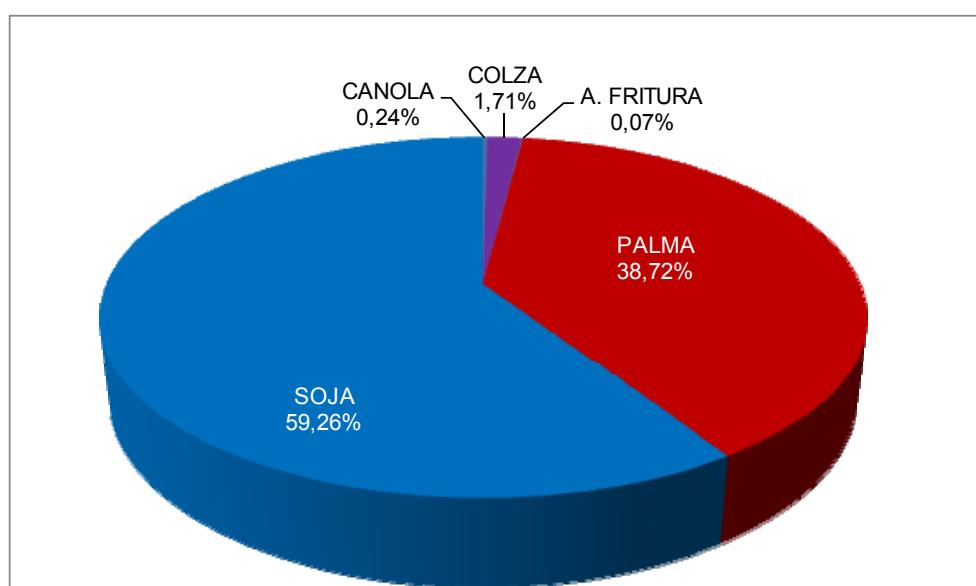
En 2011, las importaciones de biocarburantes susceptibles de ser mezclados con gasóleo se han incrementado respecto a 2010 (+88%) y 2009 (+307%), debido tanto al incremento de las importaciones de biodiésel como a la introducción del hidrobiodiésel. Por su parte, las importaciones del bioetanol han disminuido con respecto a 2010 (-23,49%) y en cambio han aumentado con respecto a 2009 (+87,73%).

### 3.2.6.1 Importaciones de biodiésel

La **materia prima** principal del biodiésel importado ha sido la soja (59,26%), según se observa en el Gráfico 3.2.18. También se han utilizado palma (38,72%), colza (1,71%) y, en menor proporción, aceite de canola (0,24%) y aceite de fritura (0,07%).

**Gráfico 3.2.18: Materias primas del biodiésel introducido en España en 2011**

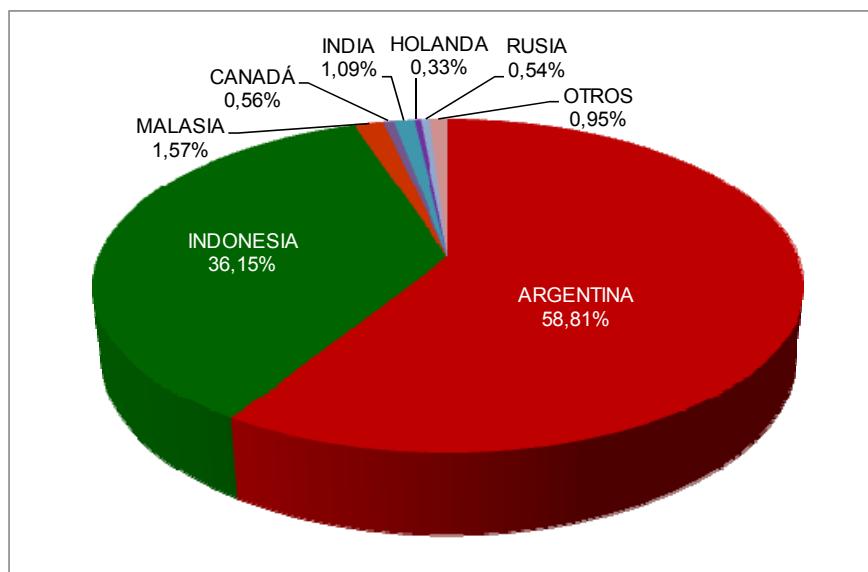
Datos en %



En el Gráfico 3.2.19 se representa la distribución porcentual de los **países de origen de la materia prima** del biodiésel importado. El 58,81% ha procedido de Argentina, el 36,15% de Indonesia y el 1,57% de Malasia. Estos tres países representan conjuntamente más de un 95% de las importaciones de materia prima.

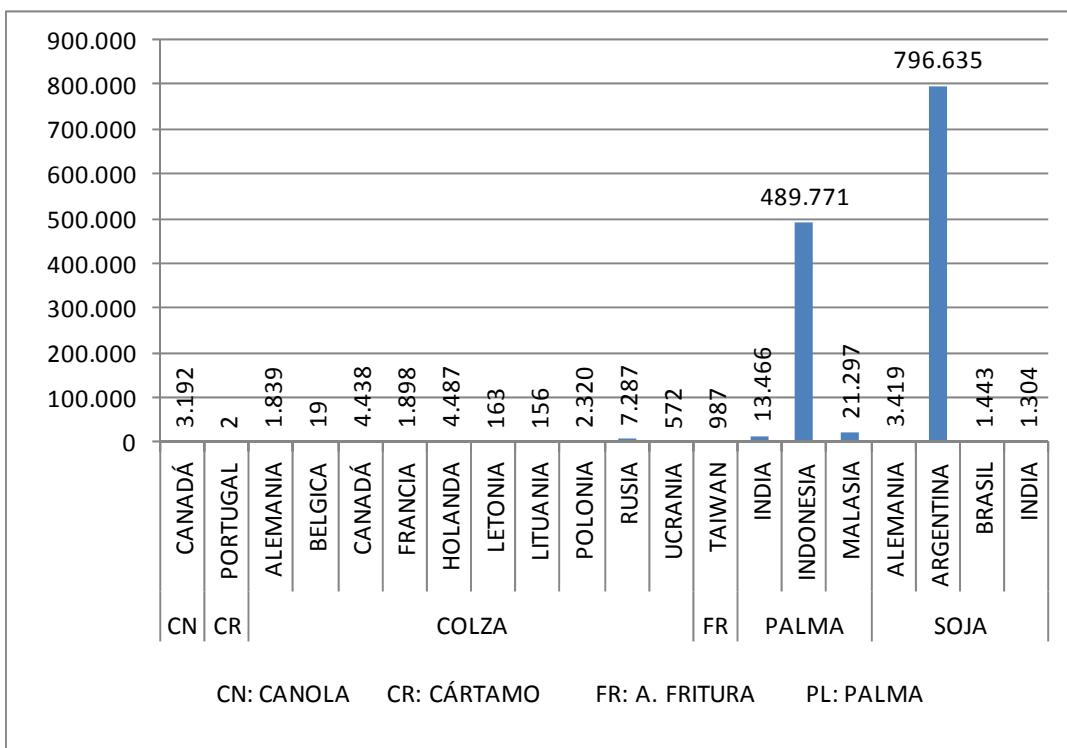
**Gráfico 3.2.19: País de origen de la materia prima del biodiésel introducido en España en 2011**

Datos en %



**Gráfico 3.2.20: Tipo y origen de las materias primas del biodiésel introducido en España en 2011**

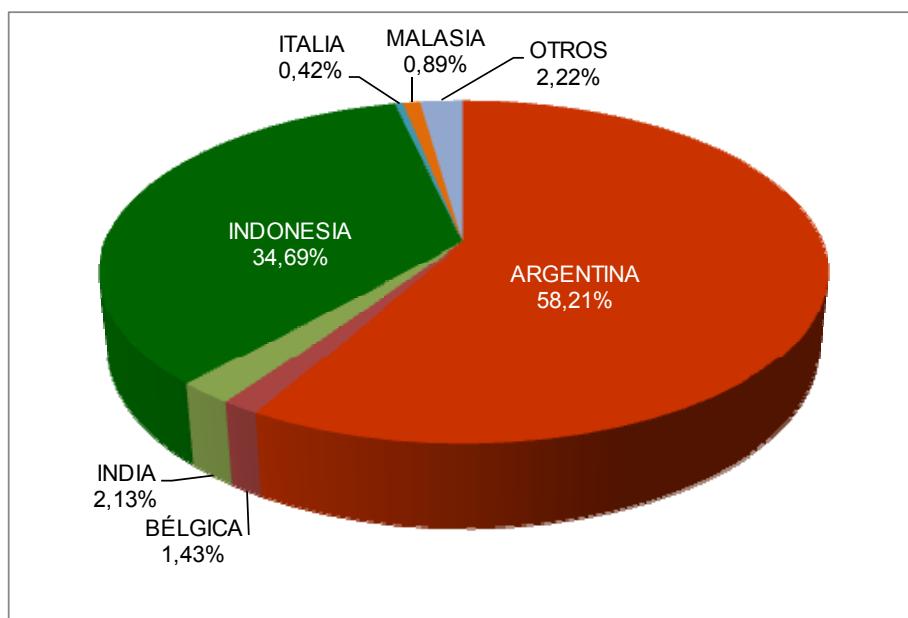
Datos en m<sup>3</sup>



En el Gráfico 3.2.21 se observa que los **países de fabricación** del biodiésel importado han sido mayoritariamente Argentina (58,21%) e Indonesia (34,64%).

**Gráfico 3.2.21: País de fabricación del biodiésel introducido en España en 2011**

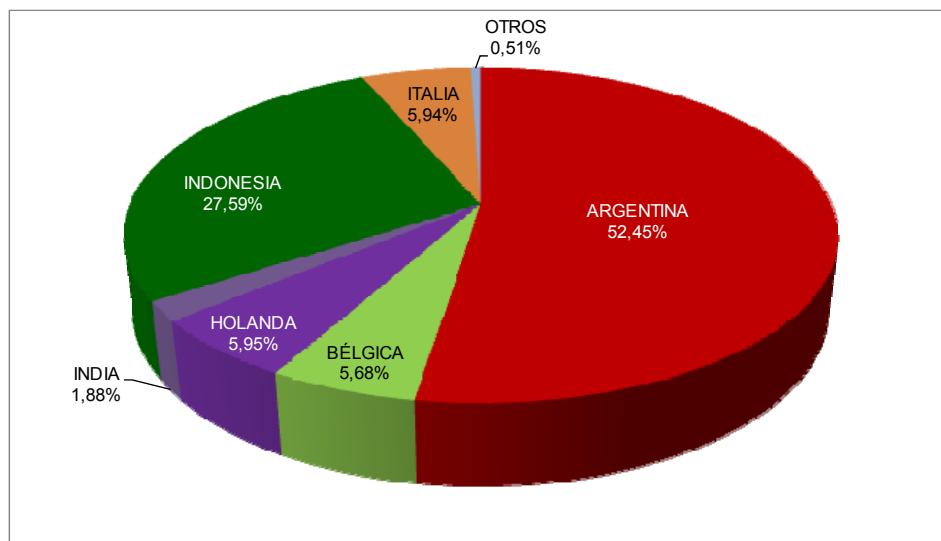
Datos en %



Finalmente, el principal **país de origen del biodiésel importado** (último país desde el que se expidió con destino a España) en 2011 ha sido también Argentina (52,45%). Le siguen Indonesia (27,59%) y, casi en igual proporción, Holanda e Italia (5,95% y 5,94%, respectivamente).

### Gráfico 3.2.22: País de origen del biodiésel introducido en España en 2011

Datos en %



De los gráficos anteriores **se puede concluir** que en 2011:

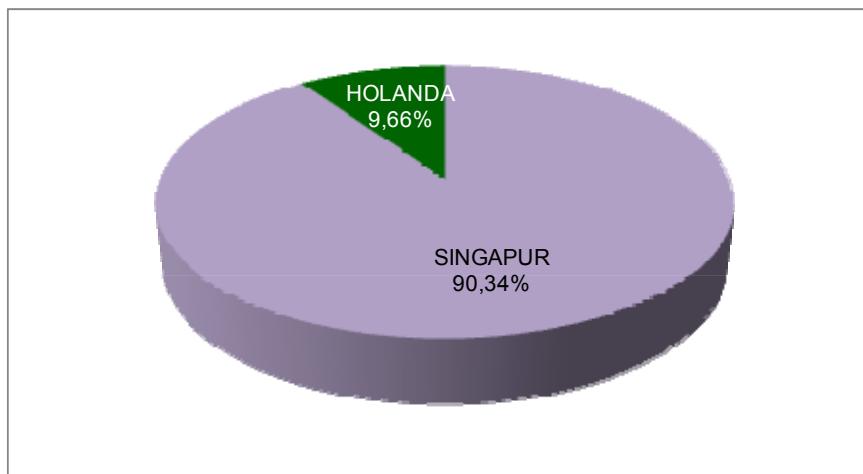
1. Al igual que en 2009 y 2010 se ha importado biodiésel producido principalmente a partir de soja (59,26%) y palma (38,72%).
2. Argentina e Indonesia concentran casi el 95% de las materias primas del biodiésel importado, al igual que en 2010.
3. En particular, la soja argentina supone el 59% de la materia prima empleada, seguida de la palma indonesia, que aumenta mucho su participación (36% en 2011 frente al 24% en 2010 y al 8% en 2009).
4. También Argentina (58,21%) e Indonesia (34,69%) son los principales países donde se ha producido el biodiésel importado, habiendo ambos aumentando su participación respecto al año anterior.
5. Por último, Argentina (52,45%) e Indonesia (27,59%) se mantienen igualmente como principales países desde los que se ha introducido el biocarburante en España, como ya sucedió en 2010.

### 3.2.6.2 Importaciones de hidrobiodiésel

La única **materia prima** empleada en la producción del hidrobiodiésel importado ha sido la palma (100%), cultivada en Malasia (100%).

En el Gráfico 3.2.23 se observa que los únicos **países de fabricación** del hidrobiodiésel importado son Singapur (90,34%) y Holanda (9,66%).

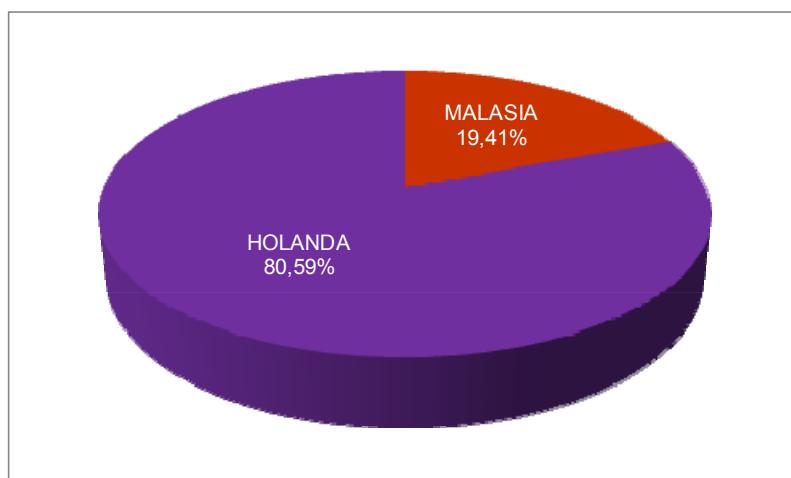
**Gráfico 3.2.23: País de fabricación del hidrobiodiésel introducido en España en 2011**  
Datos en %



Finalmente, los **países de origen del hidrobiodiésel importado** (último país desde el que se expidió con destino a España) en 2011 han sido Holanda (80,59%) y Malasia (19,41%).

**Gráfico 3.2.24: País de origen del hidrobiodiésel introducido en España en 2011**

Datos en %



De lo anterior **se puede concluir** que en 2011:

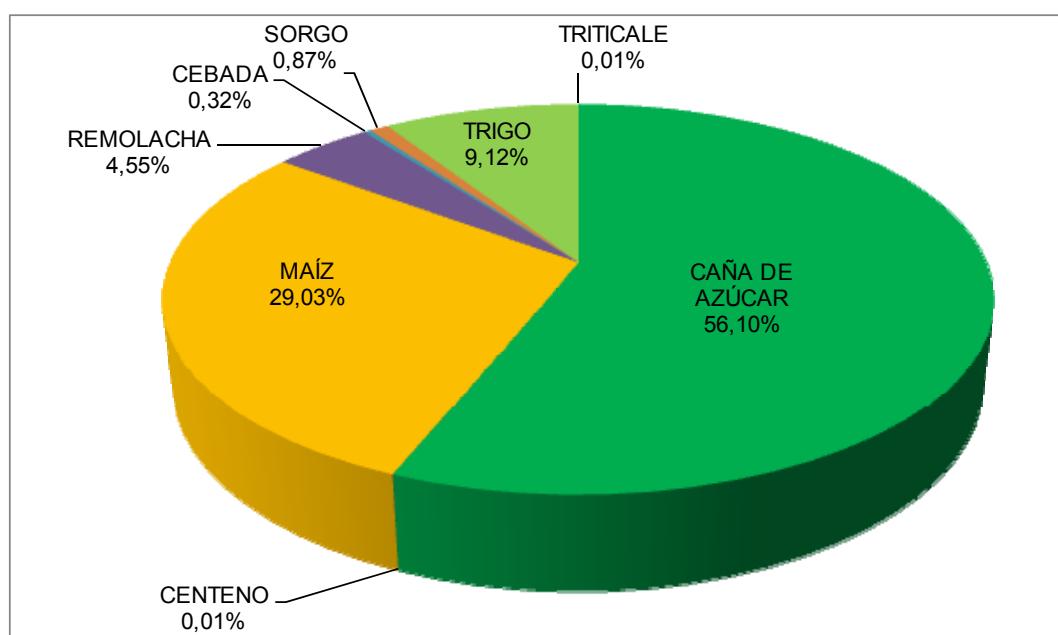
1. Se ha importado hidrobiodiésel producido exclusivamente a partir de palma malaya.
2. En Singapur se ha producido más del 90% del hidrobiodiésel importado.
3. El último país desde el cual se expidió el hidrobiodiésel antes de entrar a España han sido mayoritariamente Holanda (80,59%).

### 3.2.6.3 Importaciones de bioetanol (fracción renovable bioETBE)

El bioetanol importado (mayoritariamente como fracción renovable del bioETBE) se ha fabricado principalmente a partir de cuatro **tipos de materias primas**, tal y como se observa en el Gráfico 3.2.25: caña de azúcar (56,10%), maíz (29,03%), trigo (9,12%) y remolacha (4,55%).

**Gráfico 3.2.25: Tipos de materia prima del bioetanol introducido en España en 2011**

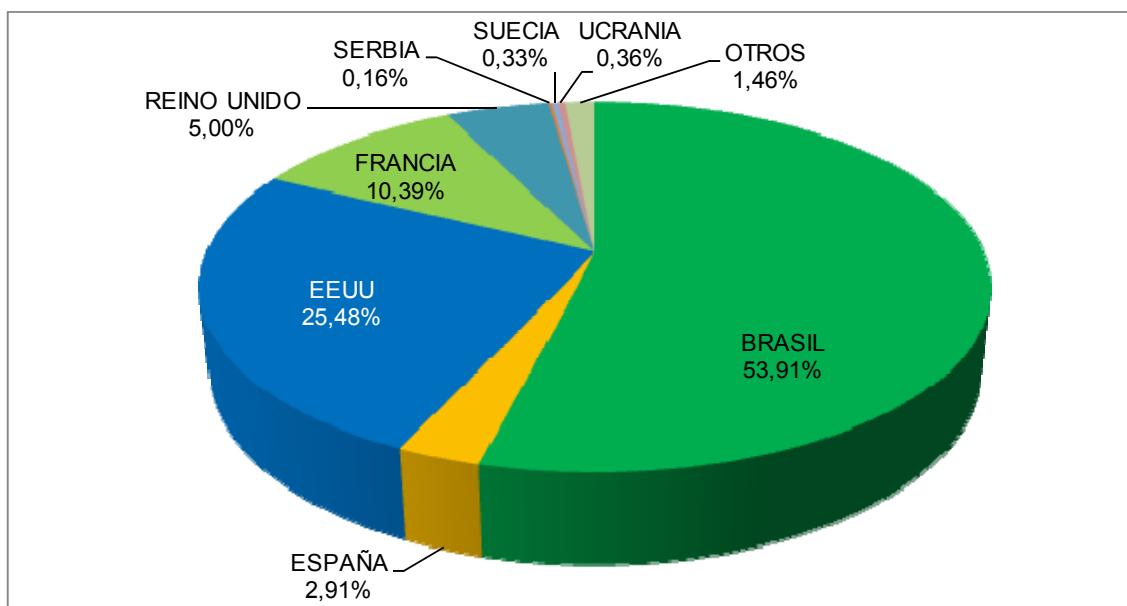
Datos en %



En cuanto al **origen de la materia prima**, el 53,91% del bioetanol importado se ha fabricado a partir de materia prima cultivada en Brasil, el 25,48% en Estados Unidos y el 10,39% en Francia (Gráfico 3.2.26).

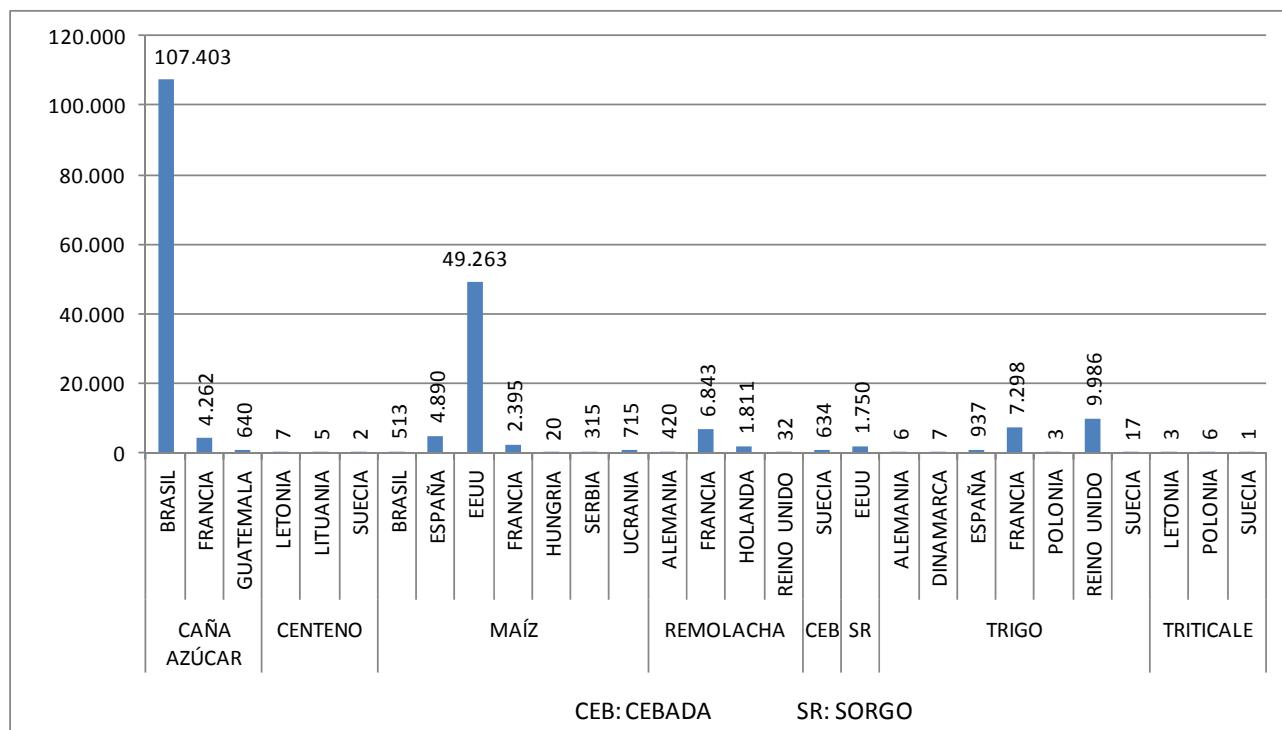
**Gráfico 3.2.26: País de origen de las materias primas del bioetanol introducido en España en 2011**

Datos en %



**Gráfico 3.2.27: Tipo y origen de las materias primas del bioetanol introducido en España en 2011**

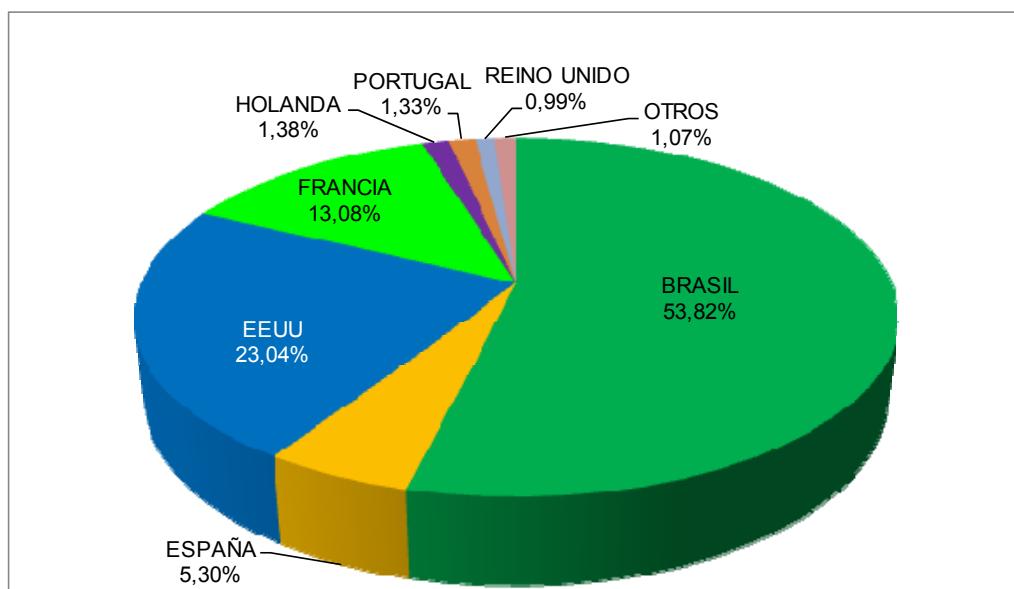
Datos en m<sup>3</sup>



El 53,82% del bioetanol importado se ha **fabricado** en Brasil (Gráfico 3.2.28). Otros países de producción han sido Estados Unidos (23,04%) y Francia (13,08%).

**Gráfico 3.2.28: País de fabricación del bioetanol introducido en España en 2011<sup>26</sup>**

Datos en %

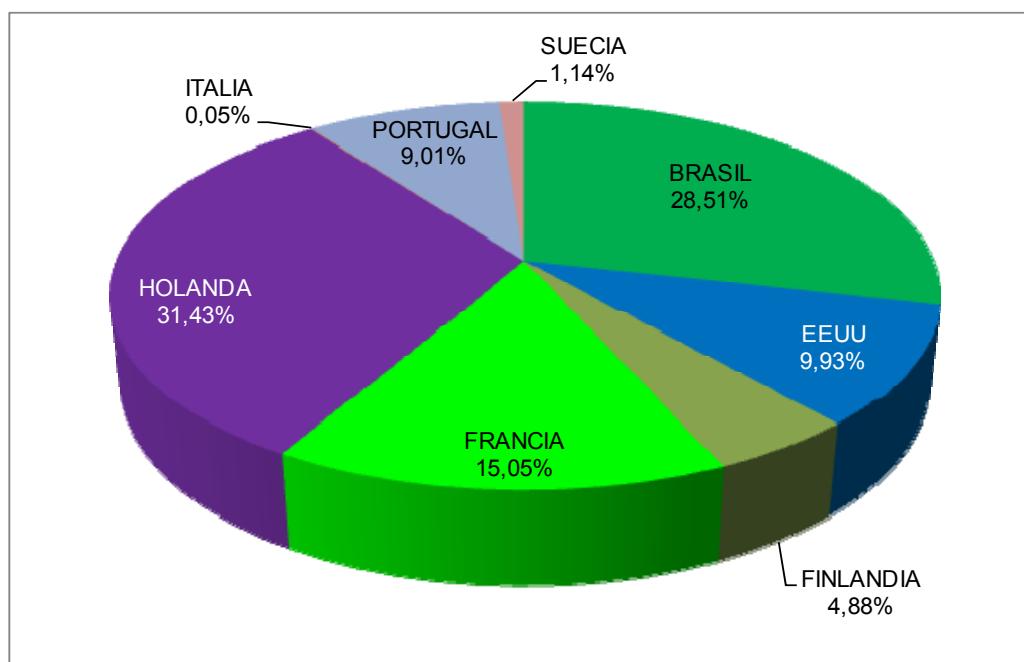


Finalmente, los principales **países a través de los cuales se ha importado bioetanol** (último país desde el que se expidió) fueron Holanda (31,43%), Brasil (28,51%), Francia (15,05%), Estados Unidos (9,93%) y Portugal (9,01%).

<sup>26</sup> El porcentaje asignado a España en el reparto de los países de fabricación, se corresponde con bioetanol producido en España, exportado para la producción de bioETBE en refinerías fuera del territorio español e importado finalmente como fracción renovable de bioETBE.

**Gráfico 3.2.29: País de origen del bioetanol introducido en España en 2011**

Datos en %



De los gráficos anteriores se concluye que el **bioetanol importado** en España en 2011:

1. Se ha producido principalmente a partir de caña de azúcar (56,10%) y maíz (29,03%).
2. Brasil es el país de origen de más de la mitad de las materias primas (53,91%).
3. El bioetanol importado en 2011 se ha producido, como en 2010 y 2009, mayoritariamente a partir de caña de azúcar brasileña (54%); el maíz estadounidense ha irrumpido con fuerza en 2011 (25%).
4. Del mismo modo, Brasil sigue siendo el principal fabricante de bioetanol importado (53,82%), seguido a cierta distancia por las importaciones de Estados Unidos (23,04%) y Francia (13,08%).
5. La introducción en España se ha realizado principalmente a través de Holanda (31,43%), como ya sucedió en 2010 y 2009, seguida de Brasil (28,51%) y Francia (15,05%).

### **3.3 Emisiones de gases de efecto invernadero (GEIs) evitadas en España durante 2011**

El artículo 15 de la Orden ITC/2877/2008, en su punto 3, prevé la inclusión en el Informe anual sobre el uso de biocarburantes de la estimación de las emisiones de GEI evitadas, por tipo de biocarburante y por tipo de materias primas utilizadas en la producción de biocarburantes.

A este respecto hay que recordar que se aprobó en 2011 el Real Decreto 1597/2011, de 4 de noviembre, por el que se regulan los criterios de sostenibilidad de los biocarburantes y biolíquidos, el Sistema Nacional de Verificación de la Sostenibilidad y el doble valor de algunos biocarburantes a efectos de su cómputo, sobre cuyo borrador la CNE emitió su preceptivo Informe 28/2011<sup>27</sup>. En dicho Real Decreto se sientan las bases del sistema nacional de verificación de la sostenibilidad, estableciendo un periodo transitorio con vigencia desde el 1 de enero de 2013 hasta la aprobación de las disposiciones necesarias para el desarrollo del sistema nacional.

No obstante, con fecha 22 de octubre de 2012 ha tenido entrada en la Comisión Nacional de Energía una Propuesta de Real Decreto por el que (además de fijar nuevos objetivos obligatorios de biocarburantes para los años 2013, 2014 y 2015) se modifica el periodo transitorio de dicho sistema nacional, introduciendo una fase inicial que se prolongará hasta el 31 de diciembre de 2013 en la que no se exigirá el cumplimiento de los criterios de sostenibilidad para el cumplimiento de los objetivos de venta o consumo de biocarburantes, si bien se mantiene la obligación de remitir información veraz sobre las características de sostenibilidad. A la fecha de este Informe, dicha Propuesta de Real Decreto aún se encuentra en fase de tramitación<sup>28</sup>.

En cualquier caso, en ausencia durante este tercer ejercicio del mecanismo de fomento de un sistema nacional de sostenibilidad que incluya la información necesaria para aplicar, de forma completa y fiable, las reglas de cálculo de las emisiones asociadas al

---

<sup>27</sup> Informe 28/2011 de la CNE, de 22 de septiembre de 2011 (Ref: 98/2011).

<sup>28</sup> Ver nota 1 a pie de página.

ciclo de vida de los biocarburantes establecidas en la Directiva 2009/28/CE<sup>29</sup>, se ha procedido a estimar, con una mera intención de aproximación al mandato de la citada Orden ITC/2877/2008, las emisiones evitadas como consecuencia del uso de biocarburantes en España en base a las materias primas empleadas en su producción, como ya se hizo en ejercicios anteriores.

Para ello se han debido emplear diversas hipótesis de cálculo referidas a las alternativas de valores y metodologías recogidas en el Anexo V de la citada Directiva (transcrito, de forma prácticamente literal, en el Anexo I del citado Real Decreto 1597/2011). En base a estas hipótesis resultaría una **reducción del 35% en las emisiones por el uso de biodiésel** (vs. 37% en 2010 y 39% en 2009), una **reducción del 30% por el uso del hidrobiodiésel**<sup>30</sup>, una **reducción del 66% por el consumo de bioetanol** (frente a un 68% en 2010 y 65% en 2009) y una **reducción global por el empleo de biocarburantes del 40%** (vs 43% en 2009 y 2010), superior por tanto al mínimo del 35% que, con carácter general, exige la Directiva 2009/28/CE.

Las hipótesis consideradas son las siguientes:

1. Se ha calculado la reducción de emisiones derivada del uso de biocarburantes en relación con la de los carburantes fósiles de referencia empleando la fórmula establecida en el Anexo V de la Directiva 2009/28/CE<sup>31</sup>.

---

<sup>29</sup> Directiva 2009/28/CE, del Parlamento Europeo y del Consejo de 23 de abril de 2009 relativa al fomento del uso de energía procedente de fuentes renovables y por la que se modifican y se derogan las Directivas 2001/77/CE y 2003/30/CE.

<sup>30</sup> En la metodología de cálculo de la reducción de emisiones se han empleado, en todos los casos, los valores más conservadores (menores ahorros de emisiones), como ya se hizo en los ejercicios precedentes, dada la ausencia de información específica relativa a los procesos de transformación empleados en cada caso. En el caso específico del hidrobiodiésel, el valor por defecto asociado a la utilización como materia prima del aceite de palma (100% de la materia prima empleada en 2011, como se ha visto) cuando no se especifica el proceso de transformación es, según el Anexo V.D de la Directiva 2009/28/CE, de 62 gCO<sub>2eq</sub>/MJ. El valor por defecto si el proceso incluyera captura de metano sería de 29 gCO<sub>2eq</sub>/MJ; es decir, el ahorro de emisiones sería muy superior.

<sup>31</sup> REDUCCIÓN = (E<sub>F</sub> – E<sub>B</sub>)/E<sub>F</sub>, donde E<sub>F</sub> son las emisiones totales procedentes del combustible fósil de referencia y E<sub>B</sub> son las emisiones procedentes del biocarburante.

2. En el cálculo de las emisiones totales de GEIs de biocarburante, se han empleado los valores por defecto recogidos en el Anexo V.D de la Directiva<sup>32</sup> asumiendo, por tanto, que se dan las condiciones para su utilización en ausencia de la información necesaria para distinguir los volúmenes de producto respecto a los cuales no sería posible aplicar esta alternativa por no concurrir las condiciones exigidas por la propia Directiva.
3. Se han empleado los valores más conservadores (menores ahorros de emisiones) en los casos en los que existían varios valores para una misma materia prima.
4. En el cálculo de reducciones derivadas del uso del biodiésel, no se ha podido tener en cuenta el volumen obtenido a partir de aceites de canola, cártamo, lino ni oliva por no tener asociadas emisiones por defecto en el Anexo V de la Directiva. Por la misma razón, en el cálculo de reducciones derivadas del uso del bioetanol, no se ha podido tener en cuenta el volumen obtenido a partir de cebada, alcoholes vínicos y cítrico, centeno, sorgo ni triticale.

### **3.4 Mecanismos de flexibilidad**

Para el cumplimiento de las obligaciones de venta o consumo de biocarburantes, la Orden ITC/2877/2008 prevé varios mecanismos de flexibilidad. Por un lado, los sujetos obligados pueden realizar entre ellos transferencias de Certificados. Por otro, pueden traspasar Certificados para el cumplimiento de sus obligaciones del siguiente ejercicio. Por último, pueden cumplir parcialmente sus obligaciones mediante la realización de pagos compensatorios.

En este epígrafe se analiza cómo se han utilizado estos mecanismos de flexibilidad y cuál ha sido su peso en el cumplimiento de las obligaciones.

#### **3.4.1 Transferencias**

Durante el ejercicio de referencia y hasta el 1 de abril del año siguiente, los sujetos obligados pueden transferir Certificados de los que sean titulares a las cuentas de otros

---

<sup>32</sup> “Total para cultivo, transformación, transporte y distribución”.

sujetos. El precio de las transferencias se pacta libremente entre las partes y debe comunicarse a la CNE a través de SICBIOS.

En el ejercicio 2011 **se transfirieron un total de 71.598 Certificados<sup>33</sup>** de biocarburantes (4,1% sobre el total de Certificados anotados), correspondiendo en su mayoría a Certificados de Biocarburantes en Diésel (CBD, 92,9%). Las transferencias de Certificados de Biocarburantes en Gasolina (CBG) representan el restante 7,1%.

Respecto al **precio**, casi un 41% de los Certificados se transfirieron a un precio comparativamente muy bajo<sup>34</sup>. Si se excluyeran las transferencias realizadas con precios iguales o inferiores a 15€ por Certificado (“Cantidad ajustada” en la Tabla 3.4.1), el número de Certificados transferidos se reduciría hasta 42.259.

**Tabla 3.4.1: Número de Certificados transferidos entre sujetos obligados**

	Certificados transferidos	
	Cantidad	“Cantidad ajustada” (p> 15€)
<b>CBD</b>	66.535	38.449
<b>CBG</b>	5.063	3.810
<b>Total Certificados</b>	<b>71.598</b>	<b>42.259</b>

Las transferencias se realizaron entre **41 sujetos transmitentes y 31 adquirentes**, actuando algunos de ellos tanto como compradores como vendedores.

<sup>33</sup> Se han tenido en cuenta los Certificados provisionales transferidos con independencia de la anotación definitiva o no de los mismos en las cuentas de cada sujeto obligado.

<sup>34</sup> Generalmente, estas transferencias corresponden a transacciones de Certificados derivadas de los contratos de compraventa de producto suscritos entre las compañías.

**Tabla 3.4.2: Número de sujetos que han realizado transferencias**

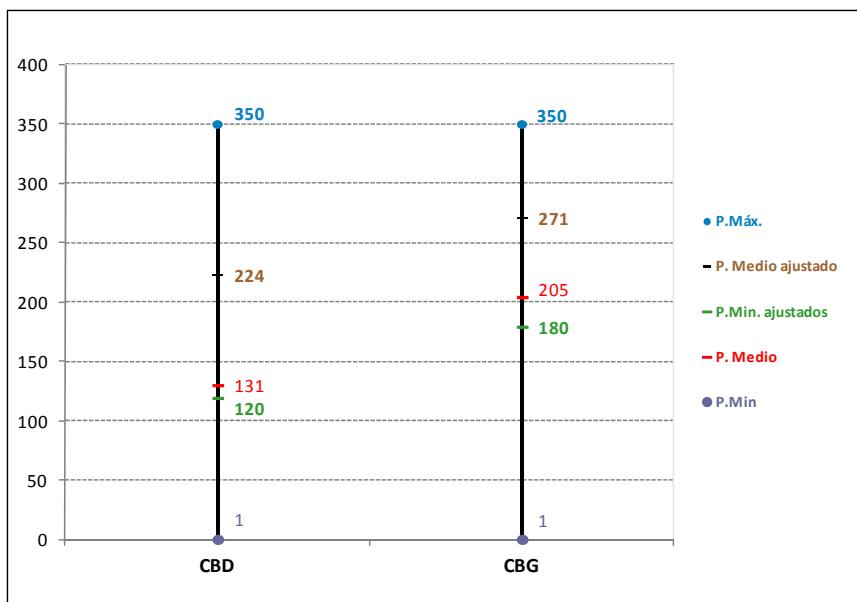
	Número de sujetos		
	Total	CBD	CBG
Transmitentes	41	39	18
Adquirentes	31	30	10

En el Gráfico 3.4.1 se puede observar el **rango de precios** de las transferencias realizadas, pudiendo concluirse que:

1. El precio máximo unitario alcanzado por los Certificados transferidos fue de 350 € tanto en el caso de los CBD como en el de los CBG.
2. Los precios medios unitarios ascendieron a 131€ y 205€ respectivamente. Excluyendo las transferencias a precios “no significativos” (precios iguales o inferiores a 15€ por Certificado), el precio medio unitario aumentaría hasta 224€ en el caso de los CBD y 271€ en el de los CBG.
3. Los precios mínimos unitarios por Certificado (excluyendo las transferencias a precios “no significativos”) fueron respectivamente de 120€ para los CBD y 180€ para los CBG.

### Gráfico 3.4.1: Rango de precios de las transferencias realizadas

Datos en €/Certificado



#### 3.4.1.1 Comparación con los ejercicios 2009 y 2010

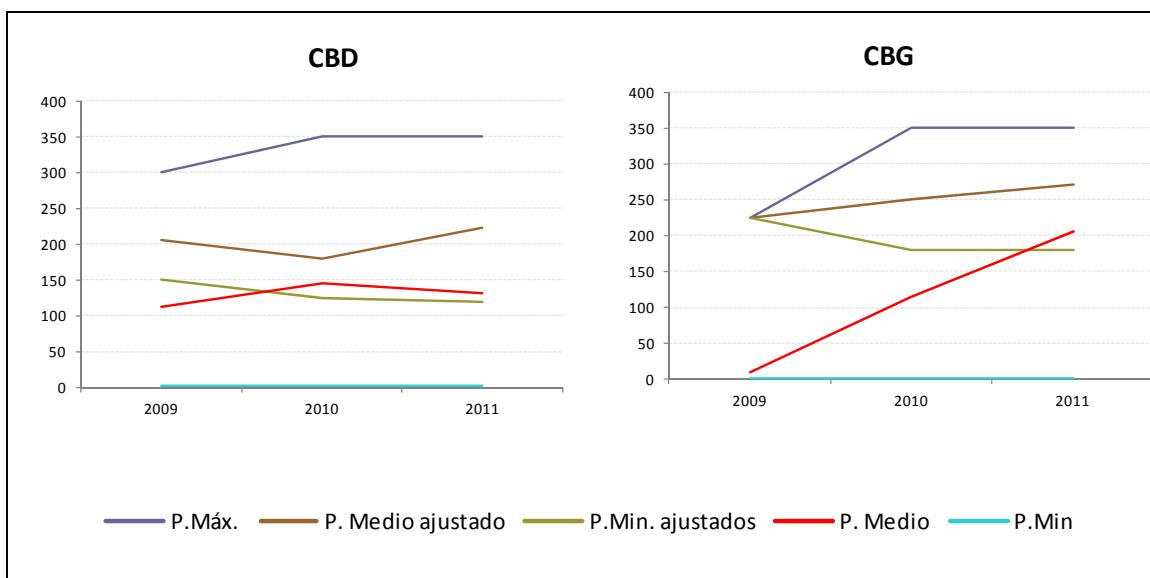
Comparando las transferencias realizadas en los años 2009 y 2010 se aprecia que:

- El **número de Certificados** de biocarburantes transferidos ha aumentado en el ejercicio 2011 respecto a 2010 tanto en términos absolutos (+45%) como relativos (más del 4% sobre el total de Certificados anotados, frente a menos del 3,5% de 2010) sin llegar a alcanzar, en términos absolutos, valores de 2009. Por tipo de Certificado, la mayor parte de los Certificados transferidos continúa siendo CBD (93% en 2011), habiendo experimentado un aumento respecto a 2010 (+81%); por el contrario, las transferencias de CBG han disminuido respecto a 2010 (-60%) y 2009 (-40%). Si se excluyen las transferencias a precios “no significativos” (precio  $\leq 15$  €/Certificado), el aumento del número total de Certificados de biocarburantes transferidos en 2011 no es tan significativo respecto a los valores en 2010 (+21%). En concreto, el número de CBG transferidos con “precio significativo” ha disminuido de forma acusada respecto a 2010 (-32%), aumentando en cambio en el caso de los CBD (+31%).

2. Respecto a 2010, el **número de sujetos** que han realizado transferencias de CBG, como transmitentes y adquirentes, no ha experimentado cambios sustanciales. Sin embargo, en el caso de CBD, ha aumentado un 30% el número de sujetos transmitentes y un 50% el de los adquirentes.
3. Respecto a los **precios**, se observa que el precio máximo unitario se ha mantenido para ambos tipos de Certificados en los 350 €/Certificado en 2011. El precio medio continúa con su tendencia ascendente en el caso de los CBG (+78% respecto a 2010) mientras que en el caso de los CBD, tras el aumento de 2010, ha experimentado un descenso en 2011 (-9%). En cuanto al precio medio ajustado, en el caso de los CBG se observa la misma tendencia creciente, aumentando el precio en 21 €/Certificado respecto a 2010 y 46 €/Certificado respecto a 2009, mientras que en el caso de los CBD, tras la disminución de 2010, ha experimentado en 2011 un aumento de 44 €/Certificado. Por último, el precio mínimo ajustado ha disminuido en el caso de los CBD manteniéndose en cambio en el caso de los CBG.

**Gráfico 3.4.2: Evolución de los precios de las transferencias realizadas**

Datos en €/Certificado



### 3.4.2 Traspasos

La Orden ITC/2877/2008 permite traspasar Certificados anotados en las cuentas de los sujetos obligados para el cumplimiento de sus obligaciones en el año natural siguiente al de referencia con la limitación de que sólo el 30% como máximo de las obligaciones de un sujeto obligado puede ser cumplido mediante el cómputo de Certificados correspondientes al año natural anterior.

Este límite se ha excedido en el caso de cuatro sujetos obligados, a los que no se les ha podido computar todos los Certificados correspondientes a 2010 que traspasaron para el cumplimiento de sus obligaciones de 2011. En concreto, de los 85.763 Certificados que fueron traspasados de 2010 a 2011 por los sujetos obligados, sólo se han computado 85.354 (Tabla 3.4.3).

A su vez, un total de **23 sujetos obligados traspasaron Certificados** correspondientes a 2011 para el cumplimiento de objetivos del ejercicio 2012. El mecanismo de recuperación (total o parcial) de Certificados traspasados<sup>35</sup>, que permite a los sujetos obligados solicitar, antes del 1 de abril, que se ajuste el número de Certificados traspasados a fin de no incurrir en incumplimiento de sus obligaciones en el año de referencia, recuperando el número de Certificados necesario para no incurrir en dicho incumplimiento, se empleó en el caso de 11 sujetos obligados.

El **número de Certificados traspasados inicialmente** por los sujetos obligados en 2011 a 2012 ascendió a 160.298 (72,19% de CBD y el 27,81% restante de CBG), aunque se recuperaron el 65,27% de los CBG inicialmente traspasados y el 24,72% de los CBD.

Los **Certificados traspasados finalmente** (102.592) representan aproximadamente el 6% del total de Certificados anotados en las cuentas de los sujetos obligados correspondientes al ejercicio 2011.

---

<sup>35</sup> Circular 2/2009 de 26 de febrero, de la CNE, apartado duodécimo (vigente en el ejercicio 2011).

**Tabla 3.4.3: Traspasos de Certificados**

	Traspasos de 2011 a 2012			Traspasados de 2010 a 2011	
	Traspasos	Ajuste	Finales	Total	Límite 30%
<b>CBD</b>	115.713	28.606	87.107	67.956	67.547
<b>CBG</b>	44.585	29.100	15.485	17.807	17.807
<b>Total</b>	<b>160.298</b>	<b>57.706</b>	<b>102.592</b>	85.763	85.354

#### 3.4.2.1 Comparación con los ejercicios 2009 y 2010

Comparando los traspasos de Certificados con los ejercicios precedentes se aprecia que:

1. En 2011 el **número de sujetos** obligados que traspasaron Certificados ha sido ligeramente superior al de los ejercicios precedentes (23 frente a 22 en 2010, un 36% de los sujetos obligados<sup>36</sup>, frente al 33% de 2010 y el 24% de 2009).
2. Respecto a 2010, se observa un incremento significativo del **número de Certificados traspasados** (+20%), debido al aumento del número de traspasos de CBD (+28%) que compensó el descenso de los de CBG (-13%).

**Tabla 3.4.4: Traspasos de Certificados (2009-2011)**

	2009			2010			2011		
	Iniciales	Ajuste	Finales	Iniciales	Ajuste	Finales	Iniciales	Ajuste	Finales
<b>CBD</b>	68.423	31.615	36.808	67.956	0	67.956	115.713	28.606	87.107
<b>CBG</b>	4.103	3.751	352	17.807	0	17.807	44.585	29.100	15.485
<b>Total</b>	<b>72.526</b>	<b>35.366</b>	<b>37.160</b>	<b>85.763</b>	<b>0</b>	<b>85.763</b>	<b>160.298</b>	<b>57.706</b>	<b>102.592</b>

3. Atendiendo al **peso que tuvo el traspaso de Certificados** respecto al total de Certificados que se anotaron cada año, en la siguiente tabla se muestra la tendencia creciente de los mismos respecto a los CBD y un ligero descenso respecto a 2010

<sup>36</sup> Sin tener en cuenta los 14 sujetos que no tuvieron actividad en 2011.

en cuanto a los CBG, manteniéndose sin embargo el mismo porcentaje sobre el total de Certificados traspasados.

**Tabla 3.4.5: Traspasos de Certificados sobre el total de Certificados (2009-2011)**

Datos en %

	2009			2010			2011		
	Iniciales	Ajuste	Finales	Iniciales	Ajuste	Finales	Iniciales	Ajuste	Finales
<b>CBD</b>	7,43%	3,43%	4,00%	5,60%	0%	5,60%	7,65%	1,89%	5,76%
<b>CBG</b>	2,70%	2,47%	0,23%	7,49%	0%	7,49%	19,76%	12,90%	6,86%
<b>Total</b>	6,76%	3,30%	3,47%	5,91%	0%	5,91%	9,23%	3,32%	5,91%

### 3.4.3 Pagos compensatorios

Los sujetos obligados que no dispusieran de Certificados suficientes para el cumplimiento de sus respectivas obligaciones están obligados a realizar pagos compensatorios, con un importe unitario, en el ejercicio 2011, de 350 € por Certificado.

Ahora bien, la realización de estos pagos compensatorios sólo supone el cumplimiento de los respectivos objetivos individuales de biocarburantes en diésel y en gasolina cuando el sujeto hubiera obtenido un número de Certificados igual o superior al 50% de sus obligaciones (artículo 11.3 de la Orden ITC/2877/2008, en su redacción dada por la disposición final primera de la Orden IET/631/2012).

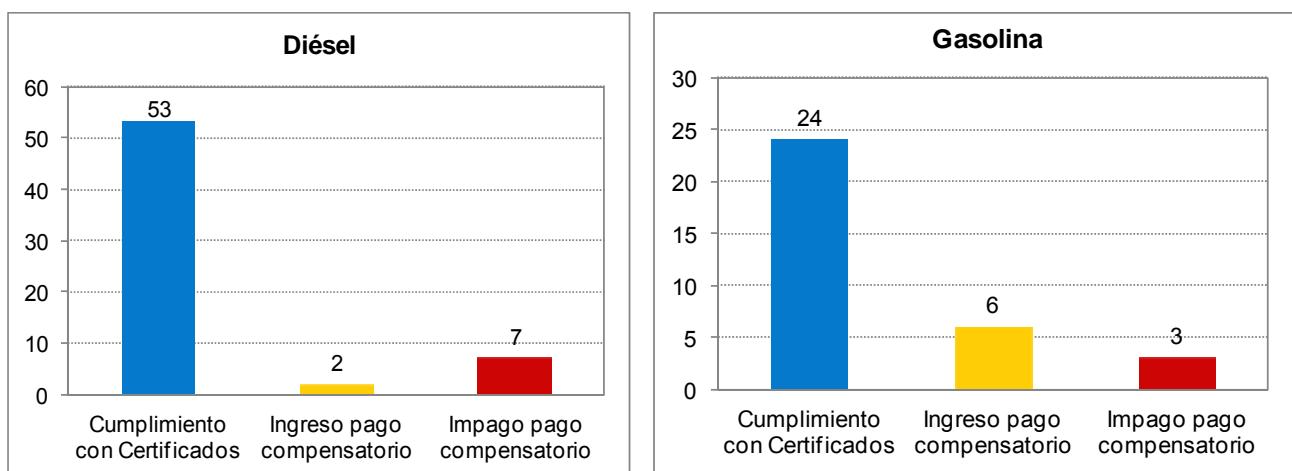
En el ejercicio 2011, de los 19 sujetos obligados a los que se ha solicitado el abono del correspondiente pago compensatorio sobre un total 64 sujetos obligados que han tenido actividad, 10 ingresaron el pago compensatorio que les correspondía efectuar dentro del plazo establecido.

Si se atiende a cada uno de los objetivos, se observa que de los 62 sujetos con obligación de **biocarburantes en diésel**, 53 (un 85%) cumplieron sus objetivos mediante los Certificados anotados en sus respectivas cuentas, 2 ingresaron el pago compensatorio que les correspondía efectuar y los 7 restantes no realizaron el ingreso de los pagos compensatorios correspondientes.

Respecto a la obligación de **biocarburantes en gasolina**, solo 24 de los 33 sujetos con dicha obligación (un 73%) pudieron cumplir sus obligaciones mediante los Certificados anotados en cuenta, habiendo efectuado los correspondientes pagos compensatorios 6 de los 9 sujetos restantes.

**Gráfico 3.4.3: Forma de cumplimiento obligaciones de biocarburantes en diésel y en gasolina**

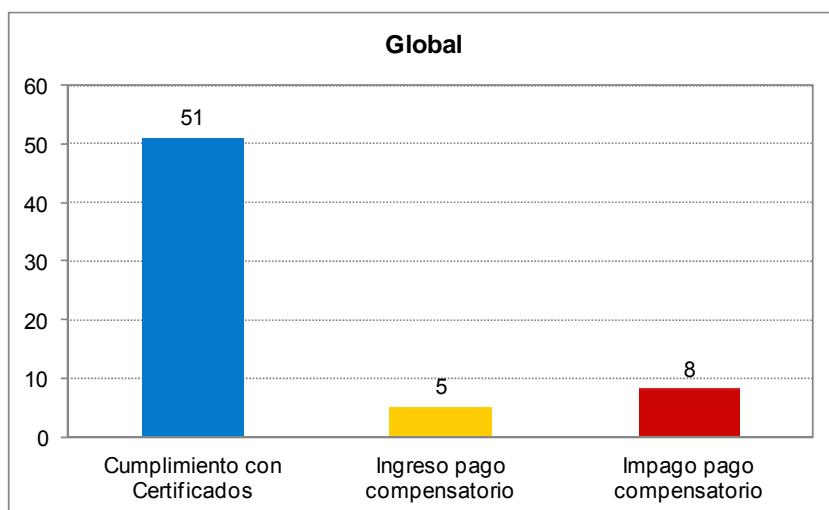
Nº de sujetos obligados



En el caso del **objetivo global**, se observa que 51 sujetos (un 80% de los sujetos obligados que tuvieron actividad en 2011) alcanzaron el número de Certificados mínimo para cumplir sus respectivos objetivos porcentuales, 5 realizaron los pagos compensatorios y los restantes 8 sujetos obligados (sobre un total de 64), no ingresaron los pagos compensatorios solicitados.

**Gráfico 3.4.3: Forma de cumplimiento de la obligación global por número de compañías**

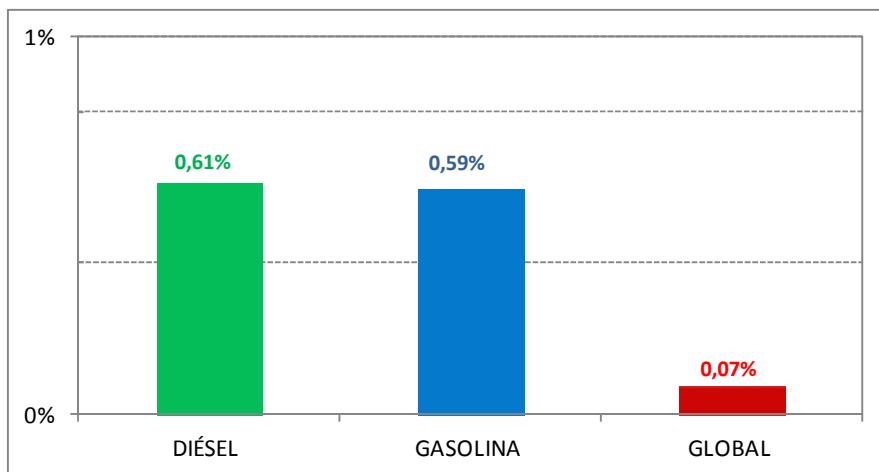
Nº de Sujetos Obligados



Por último, el Gráfico 3.4.4 muestra que el **peso en términos porcentuales** de los pagos compensatorios sobre las distintas obligaciones de biocarburantes en diésel, en gasolina y global (sin considerar si estos pagos han sido ingresados o no efectivamente) es muy pequeño, especialmente en el caso de la obligación de biocarburantes global.

**Gráfico 3.4.4: Porcentaje de cumplimiento de la obligación que correspondería haberse cubierto con pagos compensatorios**

Datos en %



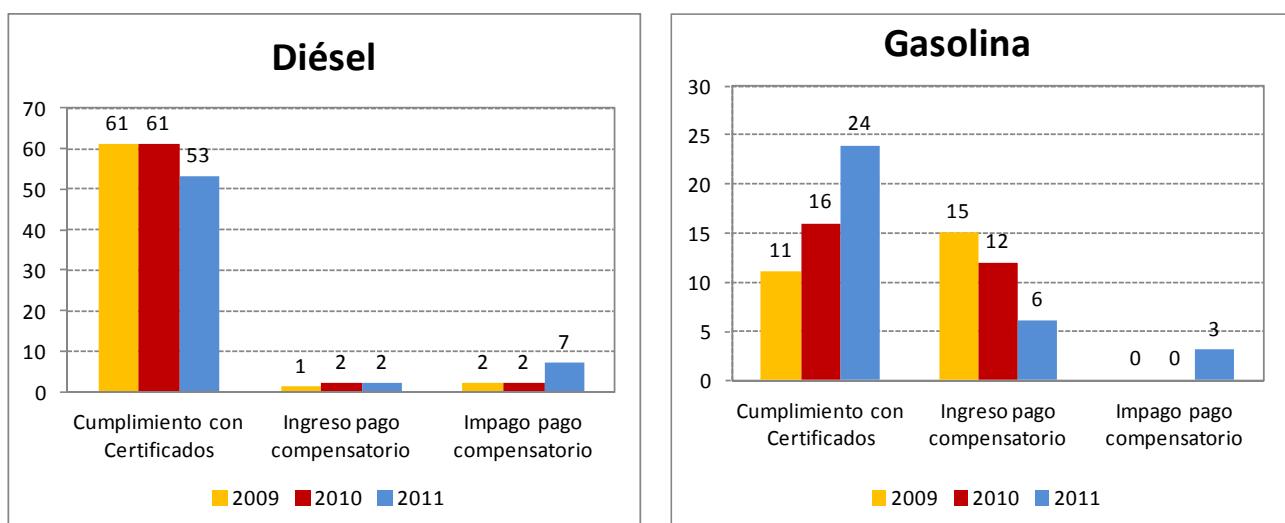
### 3.4.3.1 Comparación con los ejercicios 2009 y 2010

Comparando los datos de 2009 y 2010 con los de 2011 se obtienen las siguientes conclusiones:

1. En el año 2011 han sido menos los **sujetos obligados** a los que se tuvo que reclamar el abono del correspondiente pago compensatorio (19 frente a 22 en 2010 y 28 en 2009). De los sujetos que debían realizar dicho pago, en 2011 sólo un 53% lo ha ingresado dentro del plazo establecido para realizar el reparto del fondo (antes del 1 de agosto), mientras que en 2010 lo realizó dentro de dicho plazo un 86% y en 2009 un 71%.
2. En los gráficos que siguen a continuación se representa esta situación para cada uno de los objetivos. En cuanto a la situación respecto a los sujetos con obligación de biocarburantes en diésel se aprecia una disminución de los sujetos que han cumplido sus obligaciones mediante los Certificados anotados en cuenta, habiendo aumentado por tanto el número de sujetos a los que se ha reclamado el preceptivo pago compensatorio. Sin embargo, respecto a la obligación de biocarburantes en gasolina la evolución es inversa, observándose un incremento sostenido de los sujetos que han cumplido sus obligaciones mediante la anotación de Certificados a lo largo de los tres ejercicios analizados.

**Gráfico 3.4.5: Forma de cumplimiento de la obligación en diésel y gasolina por número de compañías (2009-2011)<sup>37</sup>**

Nº de Sujetos Obligados

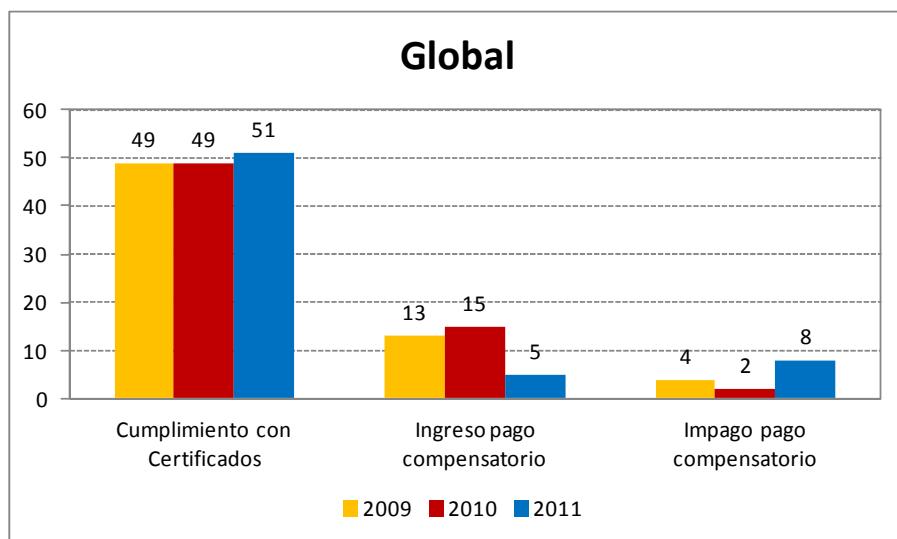


En el caso del objetivo global, ha disminuido el número de sujetos a los que se ha reclamado pagos compensatorios y han aumentado los sujetos que no han ingresado los pagos compensatorios solicitados.

<sup>37</sup> Los datos de 2009 y 2010 recogen información actualizada sobre los pagos compensatorios.

**Gráfico 3.4.6: Forma de cumplimiento de la obligación global por número de compañías (2009-2011)<sup>38</sup>**

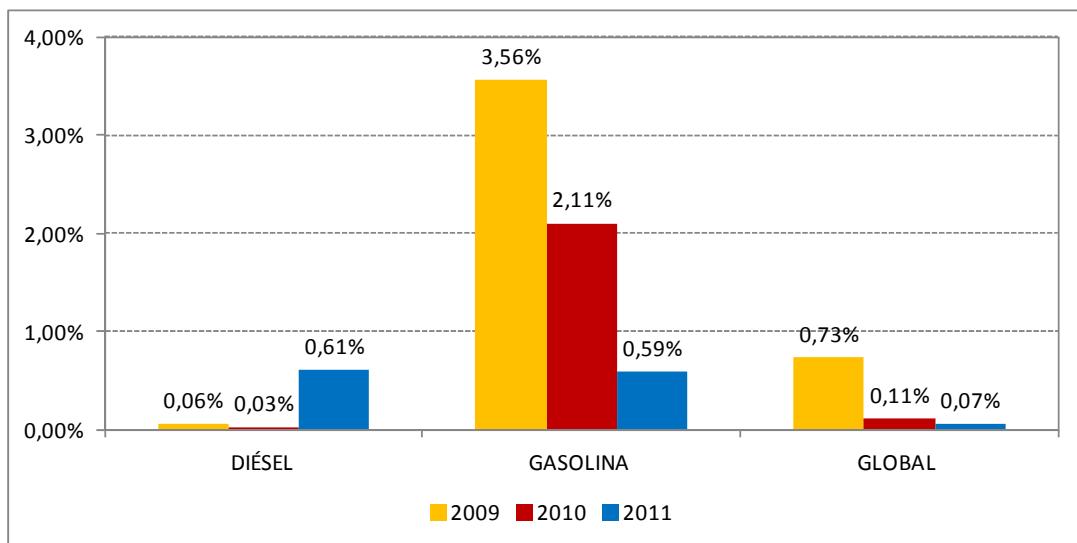
Nº de Sujetos Obligados



3. En 2011 han sido 7 (un 11% sobre el total de sujetos obligados que han tenido actividad) las compañías que han obtenido un número de Certificados por debajo del **umbral del 50%** de cumplimiento mínimo de las obligaciones de venta o consumo de biocarburantes mediante la titularidad de Certificados de Biocarburantes mientras que en 2009 y 2010 fueron 5 (7,6%) y 6 (9,1%), respectivamente, los sujetos obligados que no obtuvieron un número de Certificados igual o superior al umbral vigente en dichos ejercicios (70% de sus obligaciones individuales de biocarburantes en diésel y en gasolina en dichos ejercicios).
4. Por último, atendiendo al **peso en términos porcentuales** que representaron cada año los pagos compensatorios sobre las distintas obligaciones de biocarburantes en gasolina y global (sin considerar si estos pagos han sido ingresados o no efectivamente), se observa una disminución sustancial salvo en el porcentaje correspondiente al objetivo de biocarburantes en diésel (Gráfico 3.4.7).

<sup>38</sup> Los datos de 2009 y 2010 recogen información actualizada sobre los pagos compensatorios.

**Gráfico 3.4.7: Porcentaje de cumplimiento de la obligación que correspondería haberse cubierto con pagos compensatorios (2009-2011)**  
Datos en %



### 3.4.4 Liquidación del fondo compensatorio

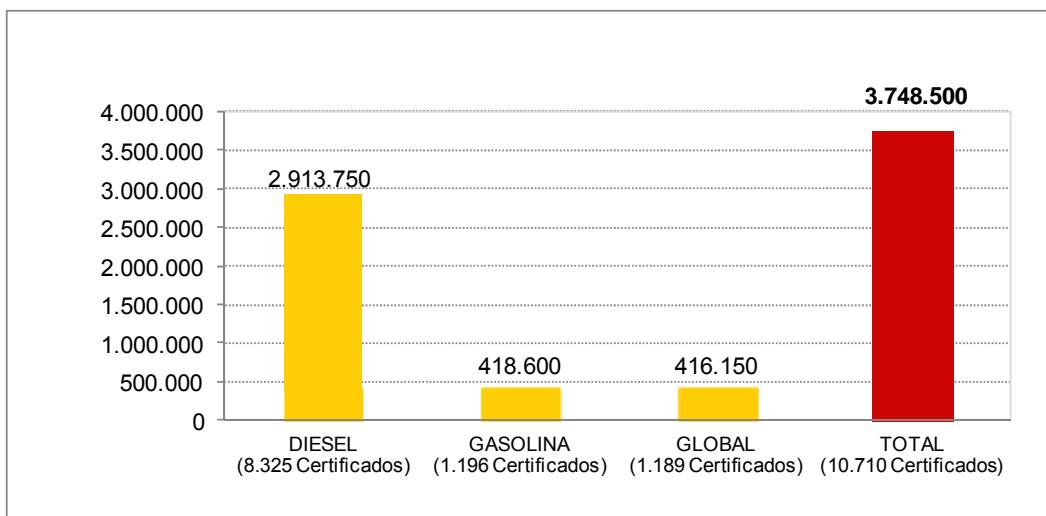
En virtud de lo establecido en el artículo 11.3 de la Orden ITC/2877/2008<sup>39</sup>, los ingresos generados con los pagos compensatorios dotan un fondo que la CNE debe repartir entre los sujetos que cuentan con exceso de Certificados en relación con sus obligaciones (según procedimiento previsto en el apartado quinto de la Circular 5/2012, de 12 de julio).

El **importe del fondo compensatorio** que hubiera correspondido dotar con cargo a los pagos compensatorios ascendió, en el ejercicio 2011, a 3.748.500€, con el siguiente desglose:

<sup>39</sup> Modificado por la disposición final primera de la Orden IET/631/2012.

### Gráfico 3.4.8: Composición teórica del fondo de pagos compensatorios

Datos en €



Con fecha 26 de julio de 2012, el Consejo de la CNE aprobó la liquidación del fondo de pagos compensatorios entre los sujetos obligados con exceso de Certificados en relación con sus respectivas obligaciones de venta de biocarburantes, procediendo al ingreso en las cuentas de cada uno de ellos de las cantidades correspondientes.

Además de los importes ingresados en concepto de pagos compensatorios correspondientes al ejercicio 2011 (665.350€), el **saldo disponible** de la cuenta habilitada por la CNE para el fondo compensatorio estuvo conformado por el remanente del reparto del fondo de pagos compensatorios correspondiente al ejercicio 2010<sup>40</sup> (724.850€), por importes cobrados en concepto de pagos compensatorios correspondientes al ejercicio 2010 (9.450€), por los importes ingresados en concepto de intereses de demora correspondientes a ingresos del ejercicio 2010 (390,01€) y por los intereses generados por la cuenta corriente en que se ingresan dichos pagos (11.993,96€). En total, el saldo disponible del fondo compensatorio en la fecha de liquidación ascendió a 1.412.033,97€.

<sup>40</sup> En dicho ejercicio se excedió el máximo unitario de 350 €/Certificado que puede ser objeto de reparto.

Teniendo en cuenta que el **número de Certificados en exceso** del ejercicio 2011 fue de 6.776, el **importe repartido** ascendió a 1.411.982,88 € (208,38 €/Certificado), quedando en el fondo un importe remanente<sup>41</sup> de 51,09€.

El **importe pendiente de cobro** por el déficit de Certificados en el ejercicio 2011 ascendió a 3.083.150€, habiéndose formalizado los preceptivos procedimientos de reclamación de cantidad frente a los 9 sujetos obligados que no habían ingresado los pagos compensatorios.

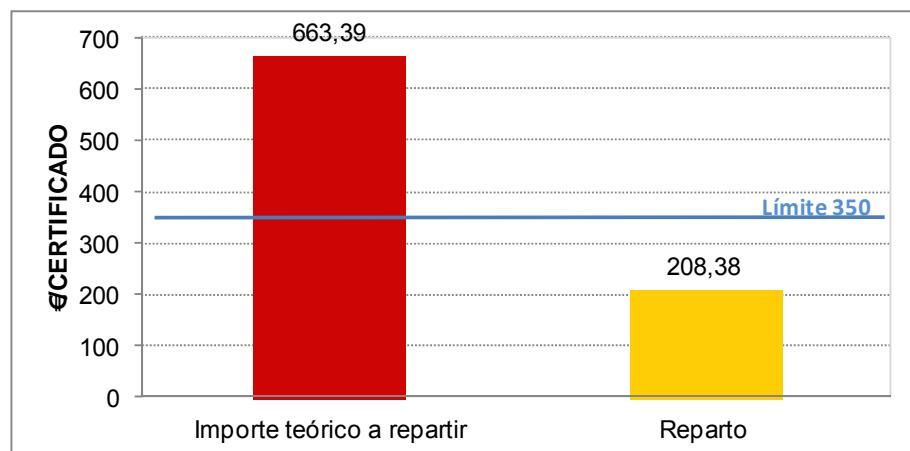
En conclusión:

1. El déficit de CBD ascendió en 2011 a 8.325 Certificados, que se traducen en la obligación de realizar pagos compensatorios por importe de 2.913.750€ y el déficit de CBG a 1.196, que suponen 418.600€. El déficit de Certificados por incumplimiento del objetivo global ascendió a 1.189 Certificados, esto es, 416.150€. El **importe del fondo compensatorio** que hubiera correspondido dotar con cargo a los pagos compensatorios en el ejercicio 2011 debería totalizar, por tanto, 3.748.500€.
2. El **saldo disponible** del fondo compensatorio a la fecha de liquidación ascendió a 1.412.033,97€, lo que permitió un reparto entre los titulares de Certificados en exceso para el cumplimiento de obligaciones en 2011 a razón de 208,38 €/Certificado.
3. El **importe pendiente de cobro** por el déficit de Certificados en el ejercicio 2011 ascendió a 3.083.150€ (82,25% del importe del fondo que hubiera correspondido dotar con cargo a los pagos compensatorios por déficit de Certificados en dicho ejercicio), habiéndose realizado los trámites pertinentes para la reclamación de las cantidades adeudadas.

---

<sup>41</sup> Este remanente se genera, en cada reparto, al calcular un importe unitario por certificado resultante de dividir el saldo disponible del fondo entre el número total de certificados en exceso, importe éste que, con dos decimales, se multiplica por el número de certificados en exceso de cada sujeto para determinar el importe que corresponde abonar a cada uno.

**Gráfico 3.4.9: Reparto del fondo de pagos compensatorios**  
Datos en €/Certificado

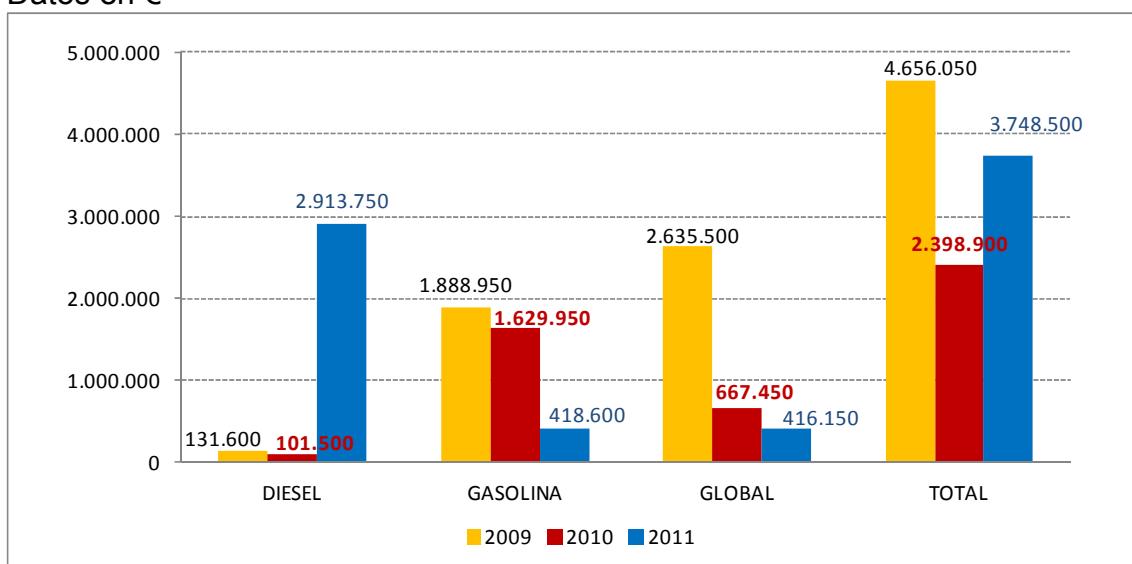


#### 3.4.4.1 Comparación con los ejercicios 2009 y 2010

Comparando los datos de los años 2009, 2010 con los de 2011 se observa que:

- Como consecuencia del aumento significativo del déficit de CBD en el ejercicio 2011, el **importe del fondo compensatorio** que hubiera correspondido dotar con cargo a los pagos compensatorios también ha aumentado considerablemente (+56% respecto a 2010).

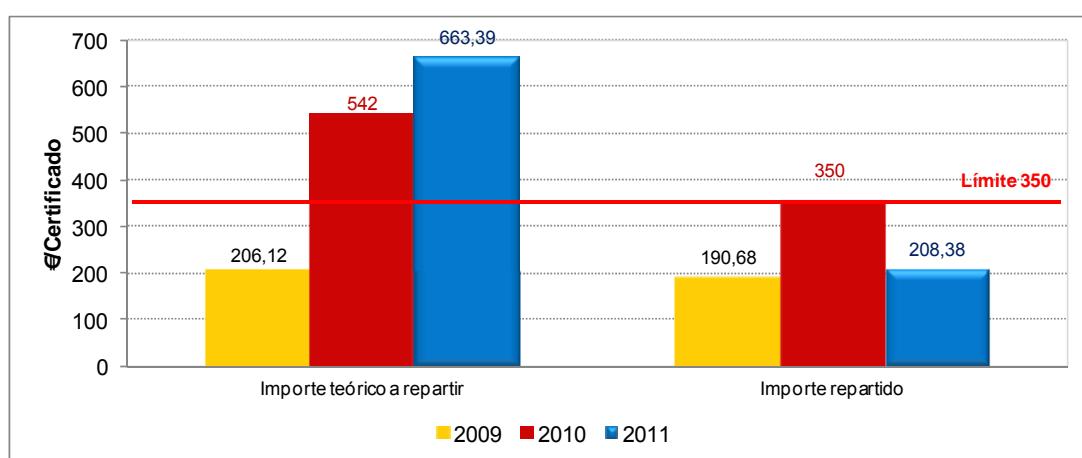
**Gráfico 3.4.10: Composición del fondo de pagos compensatorios (2009-2011)**  
Datos en €



2. Sin embargo, debido al importe del fondo compensatorio pendiente de cobro por impago de los sujetos obligados, el **importe unitario** por Certificado no ha alcanzado, a diferencia de lo que sucedió en 2010, el límite máximo unitario establecido normativamente (350 €/Certificado).

**Gráfico 3.4.11: Reparto del fondo de pagos compensatorios (2009-2011)**

Datos en €/Certificado.



### **3.5 Procedimientos sancionadores y reclamaciones de cantidad**

Respecto al **ejercicio 2009**, a finales del año 2010 se iniciaron los procedimientos de reclamación de cantidad frente a las 7 empresas que no habían ingresado los pagos compensatorios que les correspondían por sus respectivos déficits de Certificados de dicho ejercicio. A fecha de este informe, 4 sujetos obligados siguen sin realizar el pago correspondiente.

Asimismo, en 2011, se procedió a reclamar a las empresas los ingresos de los correspondientes intereses de demora por los ingresos realizados en concepto de pagos compensatorios después del 30 de junio de 2010.

También respecto a la certificación de 2009, se elevaron las correspondientes propuestas de sanción por infracción muy grave, de conformidad con el régimen sancionador de la Ley de Hidrocarburos, como consecuencia del incumplimiento de las obligaciones relacionadas con el logro de los objetivos anuales de incorporación de biocarburantes y

otros combustibles renovables por parte de aquellos sujetos que han incumplido alguna de las obligaciones del mecanismo de fomento.

En relación a la **certificación de 2010**, a finales de 2011 se formalizaron las reclamaciones de cantidad frente a las 3 empresas que no habían ingresado los pagos compensatorios de dicho ejercicio; 2 sujetos obligados siguen sin realizar el pago correspondiente.

Asimismo, se ha procedido a reclamar a las empresas que realizaron dichos pagos fuera del plazo establecido (antes del 1 de julio de cada año) el ingreso de los correspondientes intereses de demora.

Igualmente respecto a la certificación de 2010, se iniciaron expedientes sancionadores frente a 2 sujetos obligados por el supuesto incumplimiento de sus obligaciones en dicho ejercicio, habiéndose resuelto el procedimiento sancionador incoado contra una de ellas con imposición de una sanción por infracción muy grave.

En cuanto a la **certificación del ejercicio 2011** se han formalizado, como se ha dicho, las reclamaciones de cantidad a las compañías que no han ingresado los preceptivos pagos compensatorios por déficit de Certificados y se han iniciado las actuaciones pertinentes para incoar expediente sancionador contra las compañías que, supuestamente, han incumplido sus obligaciones en el citado ejercicio.

### **3.6 Evolución del precio de los biocarburantes**

En el presente apartado se analiza el coste de aprovisionamiento de los biocarburantes en España en el periodo 2008-2011 comparándolo con el de los carburantes fósiles de referencia y con el de las materias primas que se utilizan para la producción de tales biocarburantes.

Para ello, se han utilizado las cotizaciones internacionales “Biodiésel FAME 0C CFPP NWE FOB Barges Argus” para el biodiésel y “Ethanol T2 FOB ROTTERDAM Argus” para

el bioetanol<sup>42</sup>, comparándolas con las cotizaciones del gasóleo y gasolina de automoción de referencia.

Como ya se ha venido señalando en los Informes anuales sobre el uso de biocarburantes de los ejercicios anteriores estas cotizaciones no permiten aún cuantificar el coste real de los aprovisionamientos de biocarburantes en España puesto que no incluyen los costes asociados a su logística básica y capilar y, además, porque una parte significativa de los suministros en España aún siguen fijando precios mediante fórmulas que utilizan como variable las cotizaciones de los carburantes fósiles<sup>43</sup>. A pesar de ello, se entiende que estas cotizaciones sí son un buen indicador a efectos de analizar la evolución del precio de los biocarburantes en los mercados internacionales, singularmente en el europeo, y compararla con la de los carburantes fósiles.

### 3.6.1 Biodiésel

La **cotización media** del biodiésel en el periodo 2008-2011 se ha situado en 1.095,78 dólares por tonelada (\$/Tm). La **evolución interanual** muestra que el precio medio en el ejercicio 2011 fue superior al del resto de años objeto de análisis, situándose en los 1.347,14 \$/Tm, lo que supone un aumento con respecto al precio medio del ejercicio 2010 superior al 33% (1.009,73 \$/Tm) y más de un 63% con respecto a 2009 (823,27 \$/Tm).

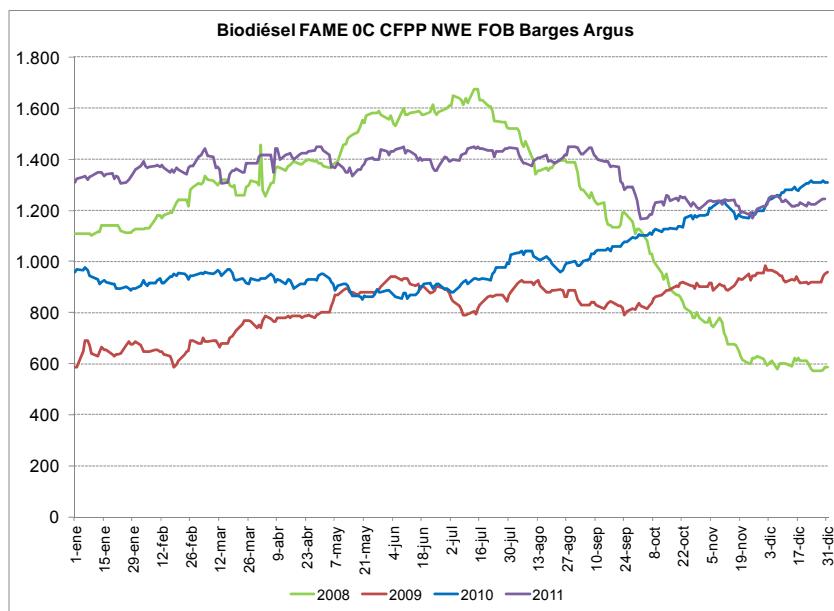
---

<sup>42</sup> A efectos comparativos se ha convertido la cotización, denominada en €/m<sup>3</sup> a \$/Tm utilizando los valores diarios del tipo de cambio del \$/€.

<sup>43</sup> Sobre estas cotizaciones se suele añadir el importe del respectivo impuesto especial y aplicar un descuento/prima resultante de la negociación entre las partes (basado en las cotizaciones de los biocarburantes).

**Gráfico 3.6.1: Evolución de la cotización de biodiésel (2008-2011)**

Datos en \$/Tm

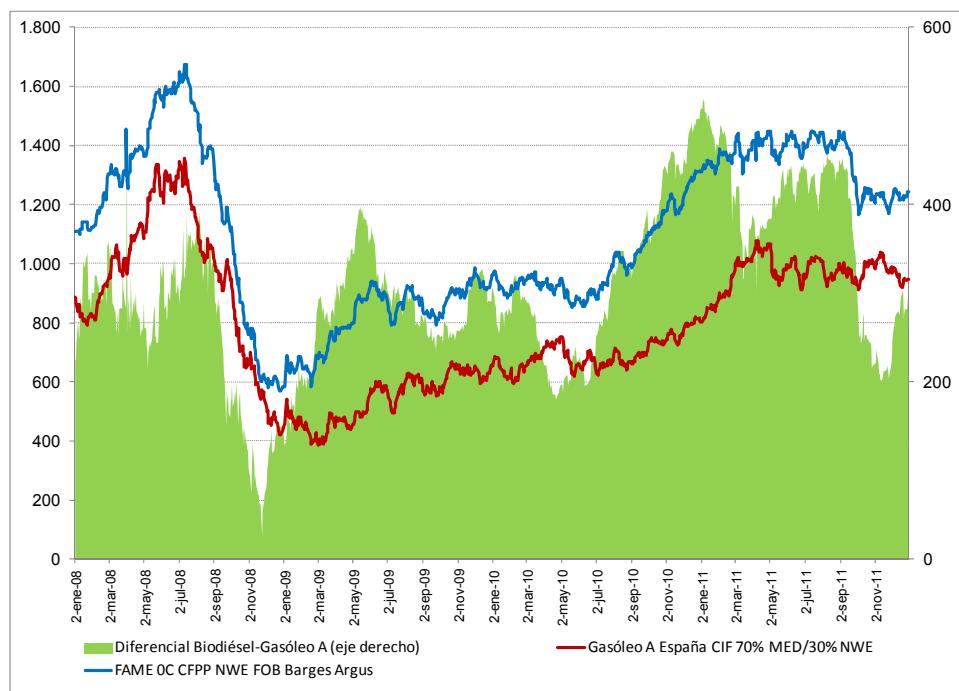


En el Gráfico 3.6.2 se representa la evolución de las **cotizaciones del biodiésel y del gasóleo A y del diferencial** de ambas cotizaciones para el periodo 2008-2011.

El diferencial entre ambas cotizaciones ha ido aumentando a lo largo del periodo, alcanzando un promedio de 378 \$/Tm en 2011, frente a los 314 \$/Tm en 2010 (aumento de más del 20%) y los 281 \$/Tm en 2009 (+34%) y 254 \$/Tm en 2008 (+48%). A pesar de este incremento promedio anual, en septiembre de 2011 el diferencial experimentó un acusado estrechamiento, para volver a aumentar a finales del ejercicio. Esta recuperación se mantuvo durante el comienzo de 2012.

### Gráfico 3.6.2: Evolución del diferencial de la cotización de biodiésel y gasóleo A (2008-2011)

Datos en \$/Tm

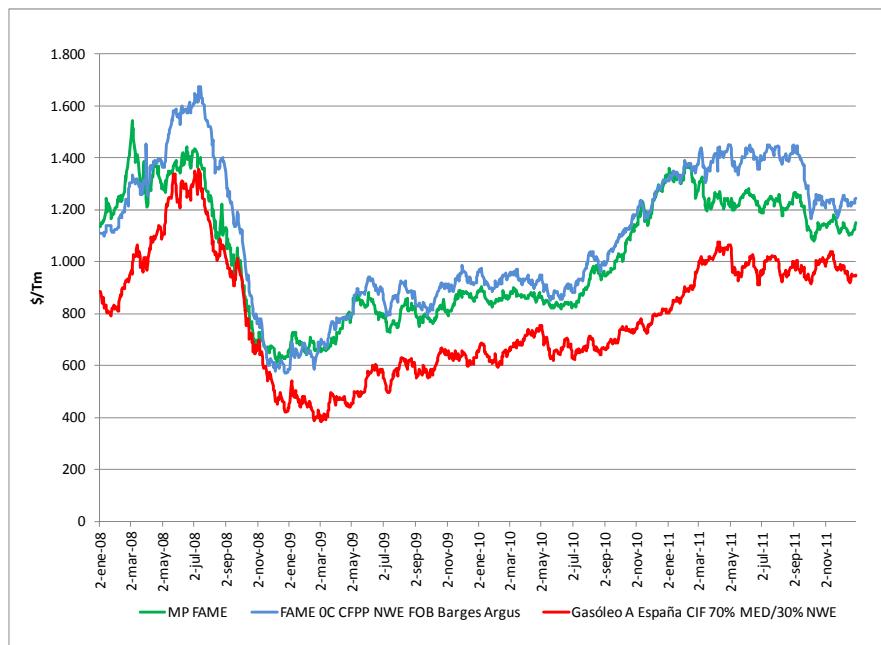


En cuanto al **análisis conjunto de la evolución de las cotizaciones del gasóleo de automoción, del biodiésel y de sus materias primas<sup>44</sup>**, permite concluir que durante gran parte del periodo analizado la cotización del biodiésel parece tomar como referencia en cada momento aquella cotización que sigue una tendencia más claramente alcista (Gráfico 3.6.3). Así, en el primer semestre de 2008 se observa que el precio del biodiésel sigue la evolución creciente de la cotización del gasóleo de automoción mientras que en la etapa que comienza a principios de 2009 y a lo largo de todo el año 2010, el precio del biodiésel parece seguir el canal alcista de las materias primas.

No obstante, durante buena parte del ejercicio 2011, la cotización del biodiésel se desmarca claramente por encima de la de sus materias primas, efecto que comienza a atenuarse a finales de año, prolongándose el estrechamiento durante el primer semestre de 2012.

<sup>44</sup> Se ha empleado, como referencia, una “cesta” con las cotizaciones de la soja (aceite de soja FOB NWE) y de la palma (aceite de palma CIF NWE), que, como se vio en el epígrafe 3.2., representan más del 90% de las materias primas empleadas en la producción del biodiesel consumido en España en 2011.

**Gráfico 3.6.3: Evolución de las cotizaciones de gasóleo, biodiésel y materias primas (2008-2011)**  
Datos en \$/Tm



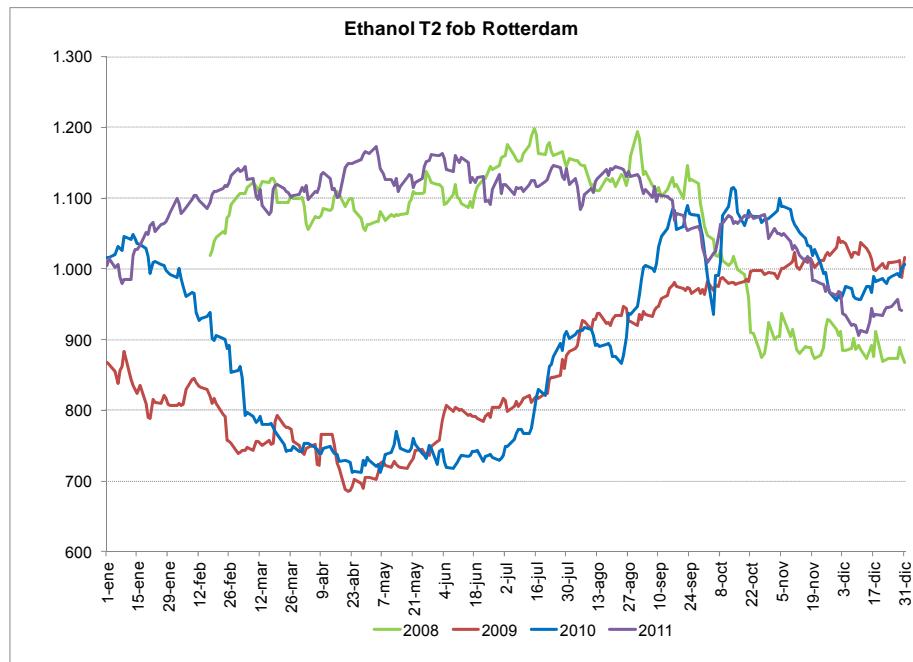
### 3.6.2 Bioetanol

La **cotización media** del bioetanol en el ejercicio 2011 fue de 1.082,35 \$/Tm, con un mínimo en diciembre de 905,76 \$/Tm y un máximo en mayo de 1.173,61 \$/Tm. En relación con el año anterior (898,04 \$/Tm) aumenta un 21%, un 25% frente a 2009 (864,41\$/Tm) y más de un 2% frente a 2008 (1.057,64\$/Tm).

Con respecto a 2011, la tendencia descendente comenzada en la segunda parte del año parece imitar, en el último cuatrimestre del año, a la cotización del 2010, alcanzando los 1.057,17 \$/Tm el promedio del segundo semestre de 2011 y prolongándose este descenso a lo largo del primer semestre de 2012.

**Gráfico 3.6.4: Evolución de la cotización de bioetanol (2008-2011)**

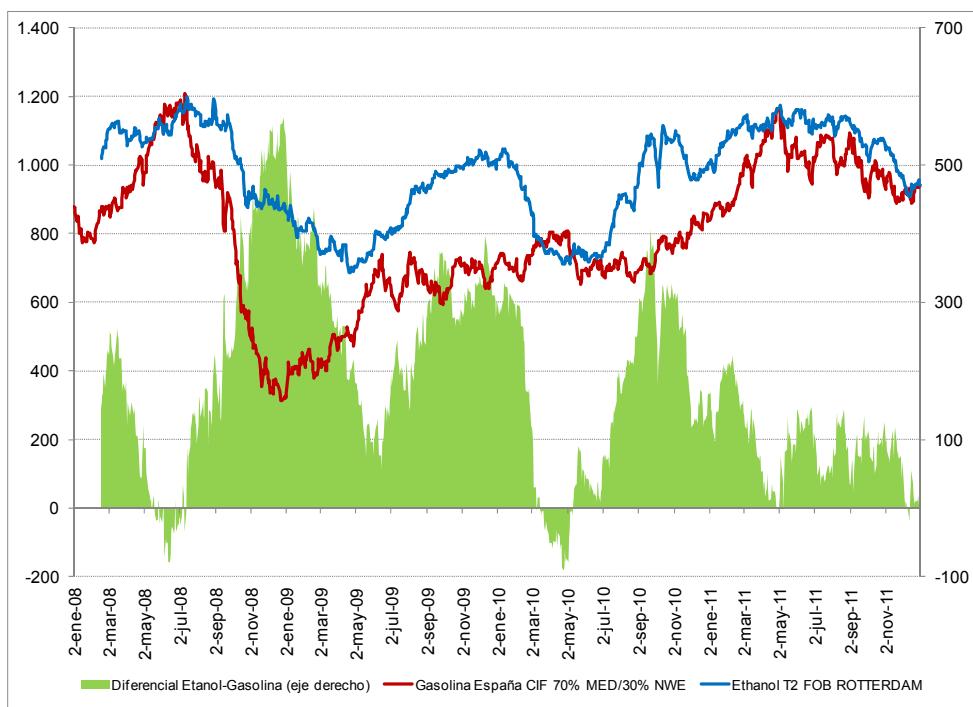
Datos en \$/Tm



El Gráfico 3.6.5 muestra el **diferencial entre las cotizaciones del bioetanol y de la gasolina**. En el ejercicio 2011 el diferencial promedio ha alcanzado un valor de 91,98 \$/Tm, que representa un descenso del 41% respecto a 2010 y del 66% frente a 2009 (274,34 \$/Tm) y del 55% en relación con 2008 (206,92 \$/Tm). En el análisis intra-anual se observan periodos puntuales de especial acercamiento de ambas cotizaciones, especialmente en los segundos trimestres de cada ejercicio, que llegan incluso a alcanzar valores negativos de los diferenciales entre los meses de mayo y julio de 2008 y marzo y mayo de 2010.

### Gráfico 3.6.5: Evolución del diferencial de las cotizaciones de bioetanol y gasolina (2008-2011)

Datos en \$/Tm

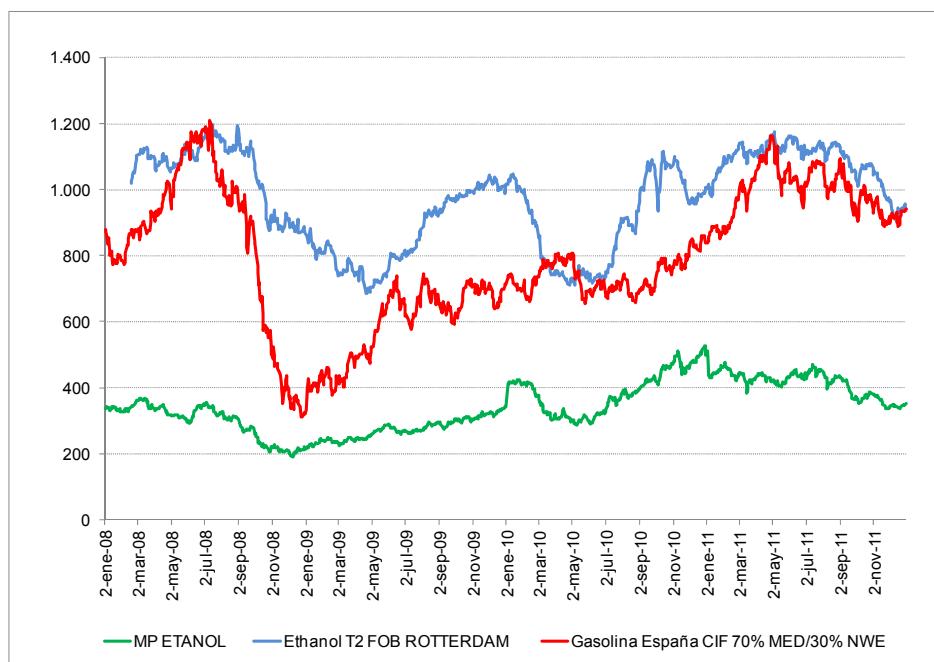


**El análisis de evolución de las cotizaciones de la gasolina de automoción, del bioetanol y de sus materias primas<sup>45</sup>**, que se representa en el Gráfico 3.6.6, muestra que, a diferencia de lo que se ha dicho en relación con las cotizaciones del bioetanol y la gasolina, el diferencial entre la cotización del bioetanol y la de sus materias primas rompe claramente en 2011 la tendencia decreciente que venía mostrando desde 2009, para alcanzar los 670 \$/Tm, lo que supone un aumento del 31,4% frente al diferencial promedio de 2010 y del 13,6% frente a 2009.

<sup>45</sup> Se ha empleado, como referencia, una “cesta “con las cotizaciones en el mercado de futuros del maíz (FR Maize-EURONEXT), azúcar (GB Sugar N°5) y trigo (FR Mill Wheat N°2) que, como se vio en el epígrafe 3.2, representan casi el 90% de las materias primas empleadas en la producción del bioetanol consumido en España en 2011.

**Gráfico 3.6.6: Evolución de las cotizaciones de gasolina, bioetanol y sus materias primas (2008-2011)**

Datos en \$/Tm



## 4 ESTIMACIÓN DE LA DEMANDA DE BIOCARBURANTES

El artículo 15 de la Orden ITC/2877/2008, en su punto dos, establece que en el Informe anual sobre el uso de biocarburantes con fines de transporte, se incluirán las previsiones a medio plazo sobre la cobertura de la demanda de biocarburantes.

A este respecto, hay que recordar que el Real Decreto 459/2011 fijó los objetivos obligatorios de biocarburantes para los años 2011, 2012 y 2013, tanto globales (6,2%, 6,5% y 6,5%, respectivamente) como individuales para biocarburantes en diésel (6,0% para 2011 y 7,0% para 2012 y 2013) y en gasolina (3,9% para 2011 y 4,1% para 2012 y 2013).

En base a estos objetivos, en lo que respecta al **ejercicio 2012**, partiendo de la información reportada por los sujetos obligados acreditados en el Sistema de Certificación de Biocarburantes (SICBIOS), se puede afirmar que, si se anualizaran las ventas de

biocarburantes acumuladas en el periodo enero-octubre de 2012<sup>46</sup>, se cubrirían sobradamente tanto el objetivo individual de biocarburantes en diésel como el objetivo global fijados para el ejercicio 2012, y de forma más ajustada el objetivo individual de biocarburantes en gasolina<sup>47</sup>. Máxime teniendo en cuenta que este análisis excluye los efectos de la ya mencionada excepción de carácter territorial (menores objetivos) vigente en 2012 para las ventas o consumos en Canarias, Ceuta y Melilla<sup>48</sup>, lo cual permite anticipar un cumplimiento aún más holgado, en base a las ventas acreditadas, de dichos objetivos.

En lo concerniente a los **ejercicios 2013-2015**, a la fecha de elaboración de este Informe se halla en fase de tramitación un Proyecto de Real Decreto que viene a recuperar los objetivos para 2013 fijados en el Real Decreto 1738/2010 (que había sido derogado por el citado Real Decreto 459/2011), manteniéndolos para 2014 y 2015, en base a razones de interés nacional relacionadas con la incidencia de las obligaciones de venta de biocarburantes en el precio de los carburantes.

En concreto, los objetivos de venta o consumo de biocarburantes fijados por el Proyecto de Real Decreto consisten en la disminución para 2013 de los objetivos global e individual de biocarburantes en diésel (hasta el 6,1% y el 4,1%, respectivamente) y en el mantenimiento del mismo objetivo individual de biocarburantes en gasolina (4,1%), haciendo extensivos los mismos objetivos para los años 2014 y 2015<sup>49</sup>.

Esta modificación implicaría, lógicamente, una menor dificultad en la consecución de los nuevos objetivos obligatorios. De hecho, con ocasión de la elaboración del preceptivo Informe sobre el citado Proyecto, esta Comisión estimó que el objetivo global e individual

<sup>46</sup> Octubre es el último mes del ejercicio 2012 del que se disponen datos de certificación a la fecha de cierre este Informe.

<sup>47</sup> Porcentajes calculados en base a la información de los volúmenes de ventas de biocarburantes declaradas por los sujetos obligados a través de SICBIOS en el periodo enero-octubre de 2012, con independencia de si han generado o no anotación de Certificados y sin tener en cuenta las excepciones territoriales vigentes para las ventas en Canarias, Ceuta y Melilla.

<sup>48</sup> Tan sólo se exige a los sujetos obligados desagregar la información de ventas o consumos por Comunidades Autónomas con ocasión de la formalización de sus solicitudes de anotación de Certificados definitivos.

<sup>49</sup> Ver nota 1 a pie de página.

de biocarburantes en diésel se podría previsiblemente alcanzar, después de traspasos de Certificados, sólo con ventas de biodiésel en un volumen equivalente al porcentaje medio de dicho biocarburante en el total del carburante diésel en 2012, incluso en un escenario conservador de entrada en vigor y utilización del doble cómputo de determinados biocarburantes. Menos holgado resultaría, en cambio, el cumplimiento del objetivo individual de biocarburantes en gasolina, dadas las restricciones derivadas de las vigentes especificaciones técnicas de la gasolina y las limitaciones resultantes de las previsiones regulatorias sobre la denominada “gasolina de protección”.

Estas estimaciones de demanda para los años 2013-2015 se han realizado en base a las previsiones de demanda de carburantes de automoción y de reparto de ventas por grado de gasolina, teniendo en cuenta, además, las restricciones regulatorias y físicas existentes durante el periodo de referencia<sup>50</sup>.

De este análisis (Tabla 4.1) se puede concluir que, bajo estas hipótesis (que, especialmente en el caso de la evolución de la demanda por tipo de carburante, deberán confirmarse en la práctica), las ventas estimadas de biocarburantes permitirían alcanzar holgadamente tanto el objetivo individual de biocarburantes en diésel como el objetivo global fijados en el Proyecto de Real Decreto, y, de forma más ajustada, el objetivo individual de biocarburantes en gasolina en los ejercicios 2013, 2014 y 2015.

---

<sup>50</sup> La previsión de demanda para los años 2013-2015 se basa, concretamente, en las siguientes asunciones: 1) traspaso de Certificados de biocarburantes en diésel del ejercicio 2012 para el cumplimiento de los objetivos en 2013 en una cantidad equivalente al exceso de ventas para el cumplimiento de los objetivos de 2012; 2) ventas de B7 durante los ejercicios 2013 y 2014 para cumplimiento preferente de objetivos de 2013 y 2014 y para obtención de Certificados para traspaso a 2014 y 2015, respectivamente; 4) en 2013 y 2014, caída de las ventas del 3% de gasóleo A y gasolina en relación a 2012 y estancamiento de las ventas en 2015; y 5) la contribución, en términos energéticos, en los años 2014 y 2015 de los biocarburantes obtenidos a partir de desechos, residuos, materias celulósicas no alimentarias y material lignocelulósico equivale al doble de la de los otros biocarburantes.

**Tabla 4.1: Previsiones de demanda de biocarburantes y porcentaje de cumplimiento de objetivo global y de los objetivos particulares de biocarburantes**

	VENTAS ( miles de m <sup>3</sup> )		GRADO DE CUMPLIMIENTO		
	BIOS EN GASOLINA	BIOS EN DIESEL	% BIOS EN GASOLINA	% BIOS EN DIESEL	% GLOBAL
2013	406	1.607	4,3%	7,9%	7,2%
2014	393	1.336	4,3%	7,0%	6,5%
2015	393	1.534	4,3%	7,0%	6,5%

En cualquier caso, este análisis sobre el grado de cumplimiento de objetivos está condicionado, a nivel regulatorio, por **ciertos factores aún indeterminados** como el alcance de la doble contabilización de los biocarburantes obtenidos a partir de desechos, residuos, materias celulósicas no alimentarias y material lignocelulósico a los que se refiere el Real Decreto 1597/2011 y, en concreto, por el calendario de aprobación y el contenido de la Resolución por la que se ha de aprobar la definición o listado de las materias primas que permitan ese doble cómputo.

También pueden verse afectadas estas estimaciones, en el caso de los objetivos de venta de biocarburantes en gasolina, por un lado, por el impacto derivado de la autorización del rebasamiento del valor máximo de presión de vapor admisible durante el periodo estival para las gasolinas que contengan bioetanol<sup>51</sup>, que permitiría aumentar el volumen de bioetanol mezclado de forma directa con gasolina durante los meses de mayo a septiembre de cada año. Y, por otro, por la decisión que se adopte a partir del 1 de enero de 2014 sobre las limitaciones actualmente existentes en relación con la denominada

<sup>51</sup> Según el artículo 2 del Real Decreto 61/2006, de 31 de enero, en su redacción dada por el RD 1088/2010, de 3 de septiembre, las gasolinas a las que se adicione bioetanol podrán tener en el periodo estival una presión de vapor máxima de 60 kPa y, en su caso, el rebasamiento señalado en su Anexo II (hasta 8 kPa). Esta excepción debe ser autorizada por la Comisión Europea (CE), en base a un procedimiento reglado.

“gasolina de protección”<sup>52</sup>, que, en caso de desaparecer total o parcialmente, también permitirían aumentar considerablemente el volumen comercializado de bioetanol.

## 5 PROPUESTAS SOBRE EL MECANISMO DE FOMENTO

En el último cuatrimestre de 2012 se han tramitado diversas y relevantes iniciativas normativas que implican la necesidad de introducir modificaciones en el vigente mecanismo de fomento del uso de biocarburantes:

1) La Orden IET/2736/2012 modifica la Orden IET/822/2012 por la que se regula la **asignación de cantidades de producción de biodiésel** para el cómputo del cumplimiento de los objetivos obligatorios de biocarburantes. Las modificaciones más importantes son las siguientes:

- Se facilita la participación en el procedimiento de asignación a los titulares de plantas independientemente de su ubicación geográfica.
- Se amplía de 5 a 5,5 millones de toneladas la cantidad anual máxima objeto de asignación.
- Se prevé la convocatoria de un nuevo procedimiento mediante Resolución del Secretario de Estado de Energía (lo cual se ha formalizado mediante Resolución de fecha 5 de febrero de 2013).

En base a estas Órdenes Ministeriales, no podrá certificarse por parte de la CNE ni por tanto computar para el cumplimiento de los objetivos obligatorios de venta de biocarburantes:

---

<sup>52</sup> En cuanto a la gasolina de protección, según la disposición transitoria segunda del Real Decreto 1088/2010, el 31 de diciembre de 2013 finaliza el periodo en el que deberá estar disponible en el mercado nacional gasolina con un contenido máximo de oxígeno del 2,7 por ciento en masa y un contenido máximo de etanol del 5 por ciento en volumen. Según la mencionada disposición transitoria, “Estas gasolinas estarán disponibles en todas las instalaciones de suministro a vehículos y serán las de menor índice de octano comercializadas”, es decir, la gasolina de 95 I.O., lo cual reserva exclusivamente a la gasolina de 98 I.O. y a las mezclas etiquetadas (de difícil penetración en el mercado, máxime en un escenario de eliminación de incentivos fiscales) las alternativas de incorporación del contenido máximo de bioetanol permitido en las especificaciones de la gasolina.

- 1º) El biodiésel producido en una planta que no tenga asignada cantidad alguna en base al procedimiento regulado en dicha Orden.
- 2º) Las cantidades de biodiésel producidas en una misma planta por encima de la cantidad anual asignada.
- 3º) El biodiésel que, procedente de una planta, no hubiera sido producido en ella, entendiendo por producción la transformación química de grasas de origen vegetal o animal en éster metílico o etílico, lo que excluye la mera mezcla de ésteres.

La verificación por parte de la CNE de estas condiciones implica la introducción de modificaciones en el sistema de certificación, tanto a nivel normativo como operativo. En el primer caso, en previsión de la exigibilidad ya en el ejercicio 2012 de la acreditación del origen del biodiésel vendido o consumido en España, se aprobó la mencionada Circular 4/2012, en la que se recogían obligaciones específicas de remisión de información que permitieran garantizar la trazabilidad del biodiésel puesto en el mercado a fin de determinar si había sido producido en una planta con cantidad asignada.

La renuncia a la convocatoria inicialmente prevista por la Orden IET/822/2012 y su sustitución por una nueva convocatoria en base a la citada Orden IET/2736/2012, determinan que el plazo para la implantación de dichas obligaciones se posponga al ejercicio 2013, por lo que será preciso incorporar este régimen de obligaciones derivado del procedimiento de asignación al sistema de certificación de biocarburantes sostenibles derivado del Real Decreto 1597/2011.

La igualmente citada Circular 7/2012 ya preveía esta integración, pero la modificación del periodo transitorio del sistema nacional de verificación de la sostenibilidad prevista en el Proyecto de Real Decreto al que se hace referencia a continuación, actualmente en proceso de tramitación, obligará a revisar, una vez aquél sea aprobado, el procedimiento de integración, así como a adaptar desde el punto de vista operativo la aplicación SICBIOS.

- 2) El Proyecto de Real Decreto por el que se modifica el Real Decreto 1597/2011 (además de establecer nuevos objetivos obligatorios de venta o consumo de biocarburantes en el periodo 2013-2015)<sup>53</sup>, contiene una modificación del **sistema nacional de verificación de la sostenibilidad de los biocarburantes**, estableciendo una fase inicial, que se extenderá durante el ejercicio 2013, caracterizada principalmente por que los criterios de sostenibilidad tendrán carácter indicativo, es decir, su cumplimiento o incumplimiento no condicionarán la anotación de Certificados de biocarburantes para el cómputo de las obligaciones de venta o consumo, si bien se mantienen las obligaciones de remisión de información a fin de aprovechar dicho periodo como etapa preparatoria y de aprendizaje.

El calendario de tramitación del Proyecto de Real Decreto plantea cierta incertidumbre sobre la exigibilidad de las obligaciones de acreditación, teniendo en cuenta que el 1 de enero de 2013 entraron en vigor, en virtud del vigente Real Decreto 1597/2011, las obligaciones de acreditación de la sostenibilidad para los biocarburantes vendidos a partir de dicha fecha. Por tanto convendría, para despejar dicha incertidumbre, una rápida tramitación del nuevo Real Decreto hasta su aprobación final, aprovechando el ámbito de relativa flexibilidad temporal resultante de las vigentes Circulares de la CNE, a fin de modificar la normativa de desarrollo y adaptar la aplicación SICBIOS con el menor impacto posible sobre el sistema de certificación.

En cualquier caso, una vez aprobado el correspondiente Real Decreto, se deberá aprobar una Circular que defina el nuevo régimen de obligaciones de remisión de información sobre las características de sostenibilidad de los biocarburantes, acomodado al carácter meramente indicativo del cumplimiento de los requisitos de sostenibilidad, sin renunciar a la veracidad de la información. También será preciso introducir las modificaciones pertinentes sobre el desarrollo inicialmente planificado en SICBIOS en previsión de la entrada en vigor el pasado 1 de enero de 2013 del régimen pleno de acreditación de la sostenibilidad, para adaptarlo al nuevo régimen indicativo durante la fase inicial del periodo transitorio.

---

<sup>53</sup> Ver nota 1 a pie de página.

- 3) La Propuesta de la Comisión Europea (CE)<sup>54</sup> de fecha 17 de octubre de 2012 de **modificación de la Directiva de Energías Renovables y de la Directiva de Calidad de los Carburantes**<sup>55</sup>, viene a limitar a su nivel actual del 5% en contenido energético la aportación de los biocarburantes basados en materias primas agrícolas alimentarias (semillas y frutos oleaginosos, en el caso del biodiésel, y cereales y caña de azúcar, en el del bioetanol), incentivando la cobertura del resto del objetivo de energía renovable en el transporte (10% en 2020) con biocarburantes producidos a partir de materias primas que no generan una demanda adicional de tierras, como residuos, desechos o algas.

A este respecto, lo primero que procede decir es que la Propuesta debe ser tramitada hasta su aprobación por el Parlamento Europeo y el Consejo y que, una vez aprobada, la nueva Directiva deberá ser transpuesta al Ordenamiento jurídico español para incorporar las novedades que sean aprobadas definitivamente no sólo en relación con la limitación de objetivos según las materias primas de producción de los biocarburantes, sino también en cuanto al cálculo de las emisiones de gases de efecto invernadero o los incentivos de mercado (doble y cuádruple cómputo) para los denominados biocarburantes avanzados.

Pero se puede anticipar que, de aprobarse en iguales o similares términos a los contenidos en la Propuesta, el mecanismo de fomento debería incorporar nuevas funcionalidades que aseguren la fiabilidad de la información referida al tipo de materia prima empleado para la producción de los biocarburantes, dada la trascendencia que de dicha información se derivaría para el cumplimiento de las obligaciones de venta o consumo de biocarburantes.

Por otro lado, e igualmente relevante a efectos de la identificación de las materias primas, entre los desarrollos normativos ya previstos pero pendientes de formalización al día de

---

<sup>54</sup> COM(2012) 595 final.

<sup>55</sup> Directiva 2009/30/CE del Parlamento Europeo y del Consejo, de 23 de abril de 2009, por la que se modifica la Directiva 98/70/CE en relación con las especificaciones de la gasolina, el diésel y el gasóleo, se introduce un mecanismo para controlar y reducir las emisiones de gases de efecto invernadero, se modifica la Directiva 1999/32/CE del Consejo en relación con las especificaciones del combustible utilizado por los buques de navegación interior y se deroga la Directiva 93/12/CEE.

hoy, procede destacar que también en el ejercicio 2013 previsiblemente se deberán implantar las modificaciones en el sistema de certificación derivadas de la configuración del **valor doble de determinados biocarburantes** para el cumplimiento de los objetivos obligatorios de venta o consumo de biocarburantes.

En efecto, la disposición final tercera. 4) del Real Decreto 1597/2011 establece que el Secretario de Estado de Energía deberá aprobar mediante Resolución la definición o el listado de las materias primas para la fabricación de biocarburantes que permitan a éstos computar el doble; y el artículo 14 señala que la CNE deberá establecer mediante Circular la información y documentación que demuestre su procedencia y origen.

Finalmente, procede recordar la recomendación formulada por la CNE en ocasiones anteriores a fin de que el mecanismo de fomento del uso de biocarburantes se adapte para incluir la aportación de las **fuentes de energía renovables empleadas en todos los tipos de transporte**, propuesta ésta especialmente importante en el caso de los biocarburantes para aviación.