

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

(Texto pertinente a efectos del EEE)

EL PARLAMENTO EUROPEO Y EL CONSEJO DE LA UNIÓN EUROPEA,

Visto el Tratado constitutivo de la Comunidad Europea y, en particular, su artículo 95, y su artículo 175, apartado 1, en relación con el artículo 1, apartado 5, y el artículo 2 de la presente Directiva,

Vista la propuesta de la Comisión,

Visto el dictamen del Comité Económico y Social Europeo ⁽¹⁾,

Previa consulta al Comité de las Regiones,

De conformidad con el procedimiento establecido en el artículo 251 del Tratado ⁽²⁾,

Considerando lo siguiente:

(1) La Directiva 98/70/CE del Parlamento Europeo y del Consejo, de 13 de octubre de 1998, relativa a la calidad de la gasolina y el gasóleo ⁽³⁾ establece las especificaciones mínimas de la gasolina y el gasóleo utilizados en aplicaciones móviles de carretera y no de carretera por razones sanitarias y ambientales.

(2) Uno de los objetivos fijados en el sexto programa de acción comunitario en materia de medio ambiente establecido mediante la Decisión n° 1600/2002/CE, de 22 de julio de 2002 ⁽⁴⁾ es lograr niveles de calidad del aire que no produzcan un impacto negativo importante en la salud humana y el medio ambiente ni supongan un riesgo para estos. En su declaración adjunta a la Directiva 2008/50/CE del Parlamento Europeo y del Consejo, de 21 de mayo de 2008, relativa a la calidad del aire ambiente y a una atmósfera más limpia en Europa ⁽⁵⁾, la Comisión reconoció la necesidad de reducir las emisiones de contaminantes nocivos si se pretende lograr avances significativos en pos de los objetivos fijados en el sexto programa de acción comunitario en materia de medio ambiente y preveía, en particular, nuevas propuestas legislativas que permitirían seguir reduciendo las emisiones de los principales contaminantes que se permiten a cada uno de los Estados miembros, reducir las emisiones conexas al repostaje de los automóviles de gasolina en las estaciones de servicio y regular el contenido de azufre de los combustibles, incluidos los combustibles para uso marítimo.

(3) La Comunidad se ha comprometido a alcanzar los objetivos de reducción de emisiones de gases de efecto invernadero correspondientes al período 2008-2012 de conformidad con el Protocolo de Kioto. La Comunidad se ha comprometido asimismo a reducir en un 30 % las emisiones de gases de efecto invernadero para 2020 en el contexto de un acuerdo global y a una reducción unilateral del 20 %. Será necesario que todos los sectores contribuyan a la consecución de estos objetivos.

(4) La política comunitaria sobre las emisiones de CO₂ de los automóviles aborda un aspecto de las emisiones de gases de efecto invernadero generadas por el transporte. El combustible de transporte utilizado contribuye de manera significativa a las emisiones de gases de efecto invernadero de la Comunidad. El control y la reducción de las emisiones de gases de efecto invernadero procedentes de los combustibles durante su ciclo de vida pueden ayudar a la Comunidad a alcanzar sus objetivos de reducción de esas emisiones mediante la descarbonización del combustible de transporte.

(5) La Comunidad ha adoptado normas para limitar las emisiones contaminantes de los vehículos ligeros y pesados de transporte por carretera. La especificación del combustible es un factor que facilita el cumplimiento de esos límites de emisión.

(6) Las excepciones relativas a la presión de vapor máxima de la gasolina en período estival deben limitarse a los Estados miembros que tengan una temperatura ambiente estival baja. Por consiguiente, resulta pertinente aclarar cuáles son los Estados miembros en los que se debe permitir una excepción. Se trata, en principio, de los Estados miembros en los que la temperatura media en la mayor parte de su territorio es inferior a 12 °C durante al menos dos de los tres meses de junio, julio y agosto.

(7) La Directiva 97/68/CE del Parlamento Europeo y del Consejo, de 16 de diciembre de 1997, relativa a la aproximación de las legislaciones de los Estados miembros sobre medidas contra la emisión de gases y partículas contaminantes procedentes de los motores de combustión interna que se instalan en las máquinas móviles no de carretera ⁽⁶⁾ establece los límites de emisión de esos motores. Es preciso prever combustible que permita el buen funcionamiento de dichos motores para esas máquinas.

(8) La combustión de combustibles para el transporte por carretera es responsable de cerca del 20 % de las emisiones de gases de efecto invernadero de la Comunidad. Un método para limitar esas emisiones consiste en reducir las durante el ciclo de vida de esos combustibles. Esto puede

⁽¹⁾ DO C 44 de 16.2.2008, p. 53.

⁽²⁾ Dictamen del Parlamento Europeo de 17 de diciembre de 2008 (no publicado aún en el Diario Oficial) y Decisión del Consejo de 6 de abril de 2009.

⁽³⁾ DO L 350 de 28.12.1998, p. 58.

⁽⁴⁾ DO L 242 de 10.9.2002, p. 1.

⁽⁵⁾ DO L 152 de 11.6.2008, p. 43.

⁽⁶⁾ DO L 59 de 27.2.1998, p. 1.

- realizarse de varias maneras. Teniendo en cuenta el objetivo de la Comunidad de reducir aún más las emisiones de gases de efecto invernadero y la importante contribución que representan las emisiones del transporte por carretera, conviene establecer un mecanismo por el que se exija a los proveedores de combustible que notifiquen las emisiones de gases de efecto invernadero durante el ciclo de vida de los combustibles que suministran y las reduzcan a partir de 2011. La metodología de cálculo del efecto de los biocarburantes en el ciclo de vida de las emisiones de gases de efecto invernadero debe ser idéntica a la establecida a efectos del cálculo de los efectos de los gases de efecto invernadero de la 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 ⁽¹⁾.
- (9) Los proveedores deben reducir gradualmente, a más tardar el 31 de diciembre de 2020, las emisiones de gases de efecto invernadero durante el ciclo de vida de los combustibles hasta el 10 % por unidad de energía del combustible o por energía suministrada. Esta reducción debe alcanzar al menos el 6 % antes del 31 de diciembre de 2020, en comparación con el nivel medio de emisiones de gases de efecto invernadero del ciclo de vida en la UE por unidad de energía de los combustibles fósiles en 2010, mediante el uso de biocarburantes, combustibles alternativos y reducciones en la quema en antorcha (*flaring*) y ventilación en los emplazamientos de producción. Sobre la base de una revisión, debe incluir otra reducción del 2 % obtenida mediante el uso de tecnologías respetuosas con el medio ambiente de captura y el almacenamiento de carbono y vehículos eléctricos, así como una nueva reducción del 2 % obtenida mediante la compra de créditos con arreglo al Mecanismo de Desarrollo Limpio del Protocolo de Kioto. Estas reducciones adicionales no deben ser obligatorias para los Estados miembros ni para los proveedores de combustible en el momento de entrada en vigor de la presente Directiva. La revisión debe tratar su carácter no vinculante.
- (10) La producción de biocarburantes debe ser sostenible. Los biocarburantes utilizados para cumplir los objetivos de reducción de las emisiones de gases de efecto invernadero fijados en la presente Directiva deben por tanto cumplir obligatoriamente los criterios de sostenibilidad. Para garantizar un enfoque coherente entre las políticas energética y medioambiental y evitar costes adicionales a las empresas y evitar las contradicciones en las normas medioambientales que resultarían de un enfoque incoherente, es esencial establecer los mismos criterios de sostenibilidad para el uso de los biocarburantes a efectos de la presente Directiva, por una parte, y a los de la Directiva 2009/28/CE, por otra. Por los mismos motivos, debe evitarse en este contexto la duplicación de informes. Además, la Comisión y las autoridades nacionales competentes deben coordinar sus actividades en el marco de un comité responsable específicamente de los aspectos relacionados con la sostenibilidad.
- (11) La creciente demanda mundial de biocarburantes y los incentivos para su uso previstos en la presente Directiva, no deben tener como efecto alentar la destrucción de suelos ricos en biodiversidad. Deben preservarse estos recursos agotables, cuyo valor para toda la humanidad se reconoce en diversos instrumentos internacionales. Los consumidores en la Comunidad, además, considerarían moralmente inaceptable que el aumento de la utilización de biocarburantes pueda provocar la destrucción de áreas biodiversas. Por estos motivos, es necesario prever criterios de sostenibilidad que garanticen que los biocarburantes solo puedan beneficiarse de incentivos cuando pueda asegurarse que no proceden de zonas con una rica biodiversidad o, en el caso de las zonas designadas con fines de protección de la naturaleza o para la protección de las especies o los ecosistemas raros, amenazados o en peligro, que la autoridad competente pertinente demuestre que la producción de la materia prima no interfiera con esos fines. Con arreglo a los criterios de sostenibilidad, debe considerarse que un bosque es rico en biodiversidad cuando se trate de un bosque primario de conformidad con la definición utilizada por la Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación (FAO) en su Evaluación de los Recursos Forestales Mundiales, que los países utilizan a escala mundial para informar sobre la extensión de los bosques primarios o cuando esté protegido por el Derecho nacional con fines de protección de la naturaleza. Las zonas en las que se efectúa la recogida de productos forestales no madereros están incluidas, siempre que el impacto humano sea pequeño. Otros tipos de bosques según la definición utilizada por la FAO, como los bosques naturales modificados y los bosques y las plantaciones seminaturales, no deben considerarse como bosques primarios. Además, considerando la gran riqueza desde el punto de vista de la biodiversidad de algunos prados y pastizales, tanto de clima templado como tropical, incluidas las sabanas, estepas, matorrales y praderas con una rica biodiversidad, los biocarburantes producidos a partir de materias primas procedentes de este tipo de suelos no deben beneficiarse de los incentivos previstos por la presente Directiva. La Comisión debe fijar criterios y áreas geográficas apropiados que permitan definir estos prados y pastizales con una rica biodiversidad, de conformidad con los mejores datos científicos disponibles y las normas internacionales pertinentes.
- (12) Al calcular el impacto de la conversión de tierras en las emisiones de gases de efecto invernadero, los agentes económicos deben poder utilizar los valores reales de las reservas de carbono en combinación con el uso del suelo de referencia y el uso del suelo tras la conversión. También deben poder utilizar valores estándar. El trabajo del Grupo Intergubernamental de Expertos sobre el Cambio Climático ofrece una base adecuada para tales valores estándar. En la actualidad, los resultados de ese trabajo no están expresados en términos de los que se puedan servir los agentes económicos de forma inmediata. La Comisión debe proporcionar por ello orientaciones en la elaboración de ese trabajo, con objeto de que sirva de base para calcular las modificaciones en las reservas de carbono en suelo a efectos de la presente Directiva, incluidas tales modificaciones en las zonas arboladas con una cubierta de copas de entre el 10 % y 30 %, las sabanas, los matorrales y las praderas.

⁽¹⁾ Véase la página 16 del presente Diario Oficial.

- (13) Procede que la Comisión desarrolle una metodología con vistas a evaluar el impacto del drenaje de las turberas en las emisiones de gases de efecto invernadero.
- (14) Los suelos no deben reconvertirse para la producción de biocarburantes si su pérdida de reservas de carbono tras su reconversión no pudiera verse compensada dentro de un plazo razonable, habida cuenta de la urgencia de luchar contra el cambio climático, con una reducción de las emisiones de gases de efecto invernadero derivada de la producción de biocarburantes. Esto evitaría que los agentes económicos deban emprender investigaciones innecesariamente laboriosas e impediría la reconversión de suelos con grandes reservas de carbono que no resultarían idóneos para el cultivo de materias primas destinadas a la producción de biocarburantes. Los inventarios de reservas mundiales de carbono indican que los humedales y las zonas arboladas continuas con una cubierta de copas superior al 30 % deben incluirse en esta categoría. Deben incluirse asimismo las zonas arboladas con una cubierta de copas de entre un 10 % y un 30 %, salvo que pueda probarse que las reservas de carbono de las zonas en cuestión son lo suficientemente bajas como para justificar su conversión con arreglo a las normas previstas en la presente Directiva. La referencia a humedales debe tener en cuenta la definición establecida en la Convención relativa a los humedales de importancia internacional especialmente como hábitat de aves acuáticas, aprobada en Ramsar el 2 de febrero de 1971.
- (15) Los incentivos previstos en la presente Directiva fomentarán la producción cada vez mayor de biocarburantes a escala mundial. Si los biocarburantes se fabrican a partir de materias primas producidas en la Comunidad, deben respetar también los requisitos medioambientales de la Comunidad para la agricultura, incluidos los relativos a la protección de la calidad de las aguas subterráneas y de las aguas de superficie, así como los requisitos sociales. Sin embargo, existe la preocupación de que la producción de biocarburantes en determinados terceros países podría no respetar unos requisitos medioambientales o sociales mínimos. Conviene, por tanto, fomentar el desarrollo de acuerdos multilaterales y bilaterales y de regímenes voluntarios internacionales o nacionales que rijan los principales aspectos medioambientales y sociales con vistas a promover la producción sostenible de biocarburantes a escala mundial. A falta de dichos acuerdos o regímenes, los Estados miembros exigirán a los agentes económicos que informen sobre estas cuestiones.
- (16) Los criterios de sostenibilidad solamente serán eficaces si dan lugar a cambios en el comportamiento de los agentes del mercado. Estos cambios solo se producirán si se pueden vender los biocarburantes que cumplen dichos criterios a un precio más elevado, en comparación con los productos que no los cumplen. Con arreglo al método de balance de masa para verificar el cumplimiento, existe un vínculo físico entre la producción de biocarburantes que satisfacen los criterios de sostenibilidad y el consumo de biocarburantes en la Comunidad, lo que permite un equilibrio adecuado entre oferta y demanda y garantiza un incremento del precio superior al que se observa en los sistemas en los que no existe dicho vínculo. Para garantizar que los biocarburantes que cumplen los criterios de sostenibilidad puedan venderse a un precio más elevado, el método de balance de masa debe utilizarse, por consiguiente, para verificar el cumplimiento. Esto debe mantener la integridad del sistema evitando al mismo tiempo la imposición de cargas irrazonables a la industria. No obstante, deben examinarse otros métodos de verificación.
- (17) Cuando proceda, la Comisión debe tener debidamente en cuenta la Evaluación del Ecosistema del Milenio, que recoge datos de utilidad para la conservación de, al menos, las zonas que prestan servicios básicos de ecosistema en situaciones críticas, como la protección de la línea divisoria de aguas y el control de la erosión.
- (18) Los coproductos procedentes de la producción y el consumo de combustibles deben tenerse en cuenta para el cálculo de las emisiones de gases de efecto invernadero. Con fines de análisis político, procede aplicar el método de sustitución. En cambio, a efectos de la normativa aplicable a los diferentes operadores económicos y partidas de combustibles de transporte, este método no es apropiado. En estos casos, el método de asignación de energías es el más idóneo, porque es fácil de aplicar, es previsible en el tiempo, minimiza los incentivos contraproducentes y ofrece resultados generalmente comparables a los obtenidos con el método de sustitución. Con fines de análisis político, la Comisión debe también transmitir, en su informe, los resultados obtenidos con el método de sustitución.
- (19) Para evitar una carga administrativa excesiva, debe elaborarse una lista de valores por defecto para procesos comunes de producción de biocarburantes que se actualice y amplíe cuando se disponga de datos fiables nuevos. Los operadores económicos deben poder siempre atribuirse el nivel de reducción de emisiones de gases de efecto invernadero para biocarburantes que figure en esta lista. Si el valor por defecto asignado a la reducción de estas emisiones en un proceso de producción se sitúa por debajo del nivel mínimo requerido, los productores que deseen demostrar que cumplen este nivel mínimo deben probar que las emisiones realmente generadas por su proceso de producción son inferiores a las que se asumieron para calcular los valores por defecto.
- (20) Es adecuado que los datos que se utilicen en el cálculo de dichos valores por defecto se obtengan de fuentes de expertos científicos independientes y se actualicen según proceda a medida que dichas fuentes avancen en su labor. La Comisión debe fomentar que dichas fuentes aborden, en su labor de actualización, las emisiones procedentes de cultivos, el efecto de las condiciones regionales y climatológicas, los efectos de los cultivos que utilizan métodos agrícolas sostenibles y de cultivos orgánicos, así como las contribuciones científicas de los productores, tanto dentro de la Comunidad como en los terceros países, y de la sociedad civil.

- (21) Para evitar que se fomente el cultivo de materias primas para la producción de biocarburantes en lugares en los que ello implicaría emisiones elevadas de gases de efecto invernadero, la aplicación de valores por defecto para los cultivos debe limitarse a las regiones en las que este efecto pueda realmente descartarse. Sin embargo, para evitar una carga administrativa desproporcionada, es preciso que los Estados miembros establezcan medidas nacionales o regionales para las emisiones procedentes del cultivo, incluso de la utilización de fertilizantes.
- (22) La demanda mundial de materias primas agrícolas crece. Una de las formas de responder a esta demanda creciente será el aumento de la superficie de tierras cultivadas. La restauración de tierras gravemente degradadas o altamente contaminadas que no pueden, por consiguiente, ser explotadas en su estado actual con fines agrícolas constituye un medio para aumentar la superficie de tierras disponibles para los cultivos. Dado que el fomento de los biocarburantes contribuirá al crecimiento de la demanda de materias primas agrícolas, el régimen de sostenibilidad debe fomentar la explotación de tierras degradadas restauradas. Aun cuando los biocarburantes mismos se hayan fabricado utilizando materias primas procedentes de tierras ya destinadas a la labranza, el aumento neto de la demanda de cultivos provocado por el fomento de los biocarburantes podría dar lugar a un aumento neto de la superficie cultivada. Esto podría afectar a tierras con elevadas reservas de carbono, en cuyo caso se producirían pérdidas perjudiciales de reservas de carbono. Para mitigar este riesgo, es adecuado adoptar medidas de acompañamiento que fomenten una mayor tasa de aumento de la productividad en las tierras ya utilizadas para cultivos, la explotación de tierras degradadas y la adopción de requisitos de sostenibilidad, comparables a los establecidos en la presente Directiva con respecto al consumo de biocarburantes en la Comunidad, en otros países que consumen biocarburantes. La Comisión debe desarrollar una metodología concreta para minimizar las emisiones de gases de efecto invernadero causadas por cambios indirectos en la utilización del suelo. Con esta finalidad, la Comisión debe analizar, sobre la base de las mejores pruebas científicas existentes, en particular, la inclusión de un factor de cambio indirecto del uso del suelo en el cálculo de las emisiones de gases de efecto invernadero y la necesidad de incentivar los biocarburantes sostenibles que minimicen el impacto del cambio en el uso del suelo y mejoren la sostenibilidad de los biocarburantes con respecto al cambio indirecto en el uso del suelo. Al desarrollar dicha metodología, la Comisión debe abordar, entre otros aspectos, los cambios indirectos potenciales en el uso del suelo derivados de los biocarburantes producidos a partir de materias celulósicas no alimentarias y material lignocelulósico.
- (23) Dado que las medidas previstas en los artículos 7 *ter* a 7 *sexies* de la Directiva 98/70/CE también producen efectos en el funcionamiento del mercado interior, armonizando los criterios de sostenibilidad de los biocarburantes para el cálculo de los objetivos de dicha Directiva y para facilitar así, con arreglo al artículo 7 *ter*, apartado 8, de dicha Directiva, el comercio entre Estados miembros de biocarburantes que cumplen estas condiciones, dichas medidas se basan en el artículo 95 del Tratado.
- (24) El constante progreso técnico en la tecnología del automóvil y de los combustibles junto con el deseo permanente de velar por optimizar el nivel de protección ambiental y sanitaria exigen una revisión periódica de las especificaciones de los combustibles con arreglo a nuevos estudios y análisis del impacto de los aditivos y componentes de los biocarburantes sobre las emisiones contaminantes. Por tanto, debe informarse con regularidad sobre la posibilidad de facilitar la descarbonización de los combustibles de transporte.
- (25) La utilización de detergentes puede contribuir a mantener limpios los motores y reducir así las emisiones contaminantes. Actualmente, no existe ninguna manera satisfactoria de someter a prueba las muestras de combustible en relación con sus propiedades detergentes. Por consiguiente, los proveedores de combustible y de vehículos tienen la responsabilidad de informar a sus clientes de las ventajas que conlleva el uso de detergentes. No obstante, la Comisión debe considerar si se puede adoptar un enfoque más eficaz para optimizar la utilización y las ventajas de los detergentes.
- (26) Las disposiciones relativas a la mezcla de etanol con gasolina deben revisarse con arreglo a la experiencia adquirida en la aplicación de la Directiva 98/70/CE. La revisión debe examinar, en particular, las disposiciones relativas a los límites de la presión de vapor y las posibles alternativas para garantizar que esas mezclas no superen los límites admisibles de presión de vapor.
- (27) La incorporación de etanol a la gasolina aumenta la presión de vapor en el combustible resultante, por lo que debe controlarse la presión de vapor de gasolina para limitar la liberación de contaminantes a la atmósfera.
- (28) La mezcla de etanol con gasolina produce un cambio no lineal de la presión de vapor de la mezcla de combustible resultante. Resulta pertinente contemplar la posibilidad de una excepción a la presión de vapor máxima en período estival de esas mezclas después de una evaluación pertinente de la Comisión. Se debe condicionar la excepción al cumplimiento de la legislación comunitaria sobre calidad y contaminación del aire. Esta excepción debe corresponder al incremento real de la presión de vapor que resulta de añadir un porcentaje determinado de etanol a la gasolina.
- (29) Para fomentar la utilización de combustibles con bajo contenido de carbono y respetar al mismo tiempo los objetivos relativos a la contaminación atmosférica, las refinerías de gasolina deben facilitar, en la medida de lo posible, gasolina con baja presión de vapor en los volúmenes exigidos. Dado que este no es el caso en la actualidad, debe incrementarse el límite de presión de vapor, sometido a determinadas condiciones, para las mezclas de etanol a fin de que pueda desarrollarse el mercado de los biocarburantes.

- (30) Algunos vehículos más antiguos no están preparados para usar gasolina con un contenido elevado de biocarburantes. Estos vehículos pueden viajar de un Estado miembro a otro. Por tanto, es conveniente garantizar durante un período de transición el suministro continuado de gasolina adecuada para estos vehículos más antiguos. Los Estados miembros, en consulta con las partes interesadas, deben velar por una cobertura geográfica adecuada que refleje la demanda de ese tipo de gasolina. El etiquetado de la gasolina, por ejemplo como E5 o E10, debe ser coherente con la norma pertinente elaborada por el Comité Europeo de Normalización (CEN).
- (31) Es conveniente adaptar el anexo IV a la Directiva 98/70/CE con el fin de posibilitar la comercialización de combustibles diésel con un contenido más elevado de biocarburante («B7») que el previsto en la norma EN 590:2004 («B5»). Esta norma debe actualizarse en consecuencia y establecer límites para parámetros técnicos no incluidos en dicho anexo, como son la estabilidad a la oxidación, el punto de inflamación, el residuo carbonoso, el contenido en cenizas, el contenido en agua, la contaminación total, la corrosión en lámina de cobre, la lubricidad, la viscosidad cinemática, el punto de enturbiamiento, el punto de obstrucción filtro frío, el contenido en fósforo, el índice de acidez, los peróxidos, la variación del índice de acidez, la incrustación del inyector y la incorporación de aditivos de estabilización.
- (32) Con el fin de facilitar la comercialización efectiva de los biocarburantes, se insta al CEN a continuar trabajando con celeridad en una norma que permita la mezcla de niveles más elevados de componentes de biocarburantes con el diésel y, en particular, a desarrollar una norma para «B10».
- (33) Se requiere por razones técnicas un límite para el contenido en éster metílico de ácidos grasos (FAME) del gasóleo. No obstante, no se requiere tal límite para otros componentes de biocarburantes, como hidrocarburos puros similares al diésel, producidos a partir de biomasa que utilicen el proceso Fischer-Tropsch o de aceite vegetal tratado con hidrógeno.
- (34) Los Estados miembros y la Comisión deben adoptar las medidas adecuadas para facilitar la comercialización del gasóleo que contiene 10 ppm de azufre antes del 1 de enero de 2011.
- (35) El uso de aditivos metálicos específicos y, en particular, el uso de tricarbonilo metilciclopentadienilo de manganeso (MMT), podría aumentar el riesgo de daños a la salud humana y podría perjudicar los motores de los vehículos y los equipos de control de las emisiones. Muchos fabricantes de vehículos aconsejan no usar combustibles que contengan este tipo de aditivos metálicos; el uso de tales combustibles puede invalidar las garantías de los vehículos. Por tanto, es pertinente revisar permanentemente los efectos del uso de MMT en el combustible, en consulta con las partes interesadas. En ausencia de esta revisión, es necesario adoptar medidas para limitar la gravedad de los daños que puedan causarse. Resulta adecuado, por tanto, establecer un límite máximo para el uso de MMT en el combustible, sobre la base de los conocimientos científicos disponibles en la actualidad. Este límite debe revisarse al alza solo si se puede demostrar que la utilización de una dosis más elevada no causa efectos adversos. Con el fin de evitar que los consumidores invaliden inadvertidamente las garantías de sus vehículos, es necesario asimismo que se requiera el etiquetado de todo combustible que contenga aditivos metálicos.
- (36) De conformidad con el punto 34 del Acuerdo interinstitucional «Legislar mejor» ⁽¹⁾, se alienta a los Estados miembros a establecer, en su propio interés y en el de la Comunidad, sus propios cuadros, que muestren, en la medida de lo posible, la concordancia entre la presente Directiva y las medidas de transposición, y a hacerlos públicos.
- (37) Procede aprobar las medidas necesarias para la ejecución de la Directiva 98/70/CE con arreglo a la Decisión 1999/468/CE del Consejo, de 28 de junio de 1999, por la que se establecen los procedimientos para el ejercicio de las competencias de ejecución atribuidas a la Comisión ⁽²⁾.
- (38) Conviene, en particular, conferir competencias a la Comisión para que adopte medidas de ejecución referentes al mecanismo para controlar y reducir las emisiones de gases de efecto invernadero, adapte los principios metodológicos y los valores necesarios para evaluar si se han cumplido los criterios de sostenibilidad en relación con los biocarburantes, establezca criterios y áreas geográficas para prados y pastizales con una rica biodiversidad, revise el límite para el contenido de MMT del combustible y adapte, con arreglo al progreso técnico y científico, la metodología para el cálculo de las emisiones de gases de efecto invernadero durante el ciclo de vida, los métodos analíticos autorizados relativos a las especificaciones del combustible y el rebasamiento de la presión de vapor para la gasolina que contiene bioetanol. Dado que estas medidas son de alcance general y están destinadas a modificar elementos no esenciales de la presente Directiva mediante la adaptación de los valores y principios metodológicos, deben adoptarse con arreglo al procedimiento de reglamentación con control previsto en el artículo 5 bis de la Decisión 1999/468/CE.
- (39) Algunas especificaciones de los combustibles previstas en la Directiva 98/70/CE resultan actualmente innecesarias. Además, en ella se precisa una serie de excepciones que han expirado. En aras de la claridad, conviene por tanto suprimir esas disposiciones.
- (40) La Directiva 1999/32/CE del Consejo, de 26 de abril de 1999, relativa a la reducción del contenido de azufre de determinados combustibles líquidos ⁽³⁾ establece determinados aspectos del combustible utilizado en el transporte por vías navegables interiores. Hay que precisar la delimitación entre esa Directiva y la Directiva 98/70/CE. Ambas establecen límites del contenido máximo de azufre del gasóleo utilizado por los buques de navegación interior. En aras de la claridad y la seguridad jurídica, procede adaptar ambas Directivas, de manera que sea un único acto el que establezca ese límite.

(1) DO C 321 de 31.12.2003, p. 1.

(2) DO L 184 de 17.7.1999, p. 23.

(3) DO L 121 de 11.5.1999, p. 13.

- (41) Se han desarrollado unas tecnologías de motores nuevas y más limpias para los buques de navegación interior. Estos motores utilizan únicamente combustibles con muy bajo contenido en azufre. El contenido en azufre de los combustibles utilizados en los buques de navegación interior ha de reducirse lo antes posible.
- (42) Procede, por tanto, modificar la Directiva 98/70/CE y la Directiva 1999/32/CE en consecuencia.
- (43) La Directiva 93/12/CEE del Consejo, de 23 de marzo de 1993, relativa al contenido de azufre de determinados combustibles líquidos⁽¹⁾ ha sido objeto de numerosas modificaciones a lo largo del tiempo y, como consecuencia de ello, ya no contiene ningún elemento esencial. Por tanto, debe derogarse.
- (44) Dado que los objetivos de la presente Directiva, en particular garantizar un mercado único de los combustibles utilizados para el transporte por carretera y para las máquinas móviles no de carretera y el cumplimiento de los niveles mínimos de protección ambiental de la utilización de esos combustibles, no pueden ser alcanzados de manera suficiente por los Estados miembros y, por consiguiente, pueden lograrse mejor a nivel comunitario, la Comunidad puede adoptar medidas, de acuerdo con el principio de subsidiariedad consagrado en el artículo 5 del Tratado. De conformidad con el principio de proporcionalidad enunciado en dicho artículo, la presente Directiva no excede de lo necesario para alcanzar dichos objetivos.

HAN ADOPTADO LA PRESENTE DIRECTIVA:

Artículo 1

Modificaciones de la Directiva 98/70/CE

La Directiva 98/70/CE se modifica como sigue:

- 1) El artículo 1 se sustituye por el texto siguiente:

«Artículo 1

Ámbito de aplicación

La presente Directiva establece, respecto de los vehículos de carretera y las máquinas móviles no de carretera, incluidos los buques de navegación interior cuando no se hallen en el mar, los tractores agrícolas y forestales, así como embarcaciones de recreo cuando no se hallen en el mar:

- a) especificaciones técnicas para los combustibles destinados a ser utilizados en vehículos equipados con un motor de encendido por chispa y con un motor diésel, teniendo en cuenta los requisitos técnicos de esos motores, y
- b) un objetivo de reducción de las emisiones de gases de efecto invernadero durante el ciclo de vida.».

- 2) El artículo 2 se modifica como sigue:

- a) en el párrafo primero:

- i) el punto 3 se sustituye por el texto siguiente:

«3) “gasóleos destinados a ser utilizados en máquinas móviles no de carretera (incluidos los buques de navegación interior), tractores agrícolas y forestales, así como embarcaciones de recreo”: cualquier líquido derivado del petróleo clasificado en los códigos NC 2710 19 41 y 2710 19 45 (*) que se destine al uso en los motores de encendido por compresión a que hacen referencia las Directivas 94/25/CE (**), 97/68/CE (***) y 2000/25/CE (****) del Parlamento Europeo y del Consejo;

(*) La numeración de estos códigos NC como aparecen en la nomenclatura aduanera común (DO L 256 de 7.6.1987, p. 1).

(**) DO L 164 de 30.6.1994, p. 15.

(***) DO L 59 de 27.2.1998, p. 1.

(****) DO L 173 de 12.7.2000, p. 1.».

- ii) se añaden los puntos siguientes:

«5) “Estados miembros con una temperatura ambiente estival baja”: Dinamarca, Estonia, Finlandia, Irlanda, Letonia, Lituania, Suecia y el Reino Unido;

6) “emisiones de gases de efecto invernadero durante el ciclo de vida”: todas las emisiones netas de CO₂, CH₄ y N₂O que puedan atribuirse al combustible (incluidos todos sus componentes mezclados) o a la energía suministrada. Se incluyen todas las etapas pertinentes desde la extracción o el cultivo, incluidos los cambios de uso del suelo, el transporte y la distribución, la producción y la combustión, con independencia del lugar donde se hayan producido las emisiones;

7) “emisiones de gases de efecto invernadero por unidad de energía”: la masa total de emisiones de gases de efecto invernadero en equivalentes de CO₂ asociada al combustible o a la energía suministrada, dividida por el contenido total de energía del combustible o de la energía suministrada (para el combustible, expresado como su poder calorífico inferior);

8) “proveedor”: la entidad responsable del paso del combustible o energía por un punto de cobro del impuesto especial o, si no se exige impuesto especial, cualquier otra entidad pertinente designada por un Estado miembro;

9) “biocarburantes”: el mismo significado que en la 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 (*).

(*) DO L 140 de 5.6.2009, p. 16.».

(1) DO L 74 de 27.3.1993, p. 81.

b) se suprime el párrafo segundo.

3) El artículo 3 se modifica como sigue:

a) los apartados 2 a 6 se sustituyen por el texto siguiente:

«2. Los Estados miembros garantizarán que en su territorio solamente puedan comercializarse las gasolinas que cumplan las especificaciones relativas al medio ambiente establecidas en el anexo I.

No obstante, los Estados miembros podrán establecer disposiciones específicas, para las regiones ultraperiféricas, relativas a la introducción de gasolina con un contenido máximo de azufre de 10 mg/kg. Los Estados miembros que recurran a esta disposición informarán en consecuencia a la Comisión.

3. Los Estados miembros exigirán a los proveedores que garanticen la comercialización de gasolina con un contenido máximo de oxígeno de 2,7 % y un contenido máximo de etanol de 5 % hasta 2013 y podrán exigir la comercialización de este tipo de gasolina durante un período más prolongado si lo consideran necesario. Garantizarán la puesta a disposición de los consumidores de la información pertinente referente al contenido en biocarburantes de la gasolina y, en particular, sobre el uso adecuado de las diferentes mezclas de gasolina.

4. A reserva del apartado 5, se permitirá a los Estados miembros con una temperatura ambiente estival baja la comercialización durante el período estival de gasolina con una presión máxima de vapor de 70 kPa.

A reserva del apartado 5, se permitirá a los Estados miembros a los que no se aplique la excepción contemplada en el párrafo primero la comercialización, durante el período estival, de gasolina que contenga etanol con una presión máxima de vapor de 60 kPa y, además, el rebasamiento autorizado de la presión de vapor especificado en el anexo III, a condición de que el etanol utilizado sea un biocarburante.

5. Cuando los Estados miembros deseen aplicar cualquiera de las excepciones contempladas en el apartado 4, notificarán a la Comisión y le proporcionarán toda la información pertinente. La Comisión evaluará la pertinencia y duración de la excepción, teniendo en cuenta:

- a) la capacidad para evitar los problemas socioeconómicos derivados de una presión de vapor más elevada, incluidas las necesidades de adaptación técnica limitadas en el tiempo, y
- b) las consecuencias ambientales o sanitarias de una presión de vapor más elevada y, en particular, el impacto en el cumplimiento de la legislación comunitaria relativa a la calidad del aire tanto en el Estado miembro afectado como en otros Estados miembros.

Se rechazará la solicitud si la evaluación realizada por la Comisión demuestra que de la excepción se deriva un incumplimiento de la legislación comunitaria sobre la calidad o la contaminación del aire, incluidos los valores límite pertinentes y los techos de emisión. La Comisión habrá de tener en cuenta asimismo los valores previstos pertinentes.

Cuando la Comisión no presente objeciones en el plazo de seis meses a partir de la recepción de toda la información pertinente, el Estado miembro podrá aplicar la excepción solicitada.

6. No obstante lo dispuesto en el apartado 1, los Estados miembros podrán seguir autorizando la comercialización de pequeñas cantidades de gasolina con un contenido de plomo inferior a 0,15 g/l, hasta un máximo del 0,03 % del total de ventas, para su uso en vehículos antiguos de tipo especial y cuya distribución se lleve a cabo por medio de grupos de interés especial.»

b) se suprime el apartado 7.

4) El artículo 4 se sustituye por el texto siguiente:

«Artículo 4

Combustible diésel

1. Los Estados miembros garantizarán que solamente pueda comercializarse en su territorio el combustible diésel que cumpla las especificaciones establecidas en el anexo II.

No obstante lo dispuesto en el anexo II, los Estados miembros podrán autorizar la comercialización de diésel con un contenido en éster metílico de ácidos grasos (FAME) superior al 7 %.

Los Estados miembros garantizarán la puesta a disposición de los consumidores de la información pertinente referente al contenido en biocarburantes, en particular en FAME, del combustible diésel.

2. Los Estados miembros velarán por que el 1 de enero de 2008, como muy tarde, puedan comercializarse en su territorio gasóleos para máquinas móviles no de carretera (incluidos los buques de navegación interior), tractores agrícolas y forestales y embarcaciones de recreo únicamente si el contenido de azufre de dichos gasóleos es inferior a 1 000 mg/kg. A partir del 1 de enero de 2011, el contenido máximo autorizado de azufre de esos gasóleos será de 10 mg/kg. Los Estados miembros velarán por que los combustibles líquidos distintos de esos gasóleos puedan utilizarse en los buques de navegación interior y las embarcaciones de recreo solo si el contenido en azufre de esos combustibles líquidos no supera el contenido máximo permisible de los mismos.

No obstante, con el fin de tener en cuenta la contaminación menor en la cadena de suministro, los Estados miembros podrán autorizar, a partir del 1 de enero de 2011, que los gasóleos destinados a ser utilizados en máquinas móviles no de carretera (incluidos los buques de navegación interior), en tractores agrícolas y forestales y en embarcaciones de recreo contengan un máximo de 20 mg/kg de azufre en el punto de distribución final a los usuarios finales. Los Estados miembros podrán autorizar asimismo que continúe la comercialización, hasta el 31 de diciembre de 2011, de gasóleo que contenga un máximo de 1 000 mg/kg de azufre para vehículos ferroviarios y tractores agrícolas y forestales, siempre que puedan garantizar que no se pondrá en riesgo el funcionamiento adecuado de los sistemas de control de emisiones.

3. Para las regiones ultraperiféricas, los Estados miembros podrán establecer disposiciones específicas relativas a la introducción de combustibles diésel y gasóleos con un contenido máximo de azufre de 10 mg/kg. Los Estados miembros que recurran a esta disposición informarán en consecuencia a la Comisión.

4. En el caso de los Estados miembros con inviernos rigurosos, el punto máximo de destilación del 65 % a 250 °C para los combustibles diésel y los gasóleos podrá ser sustituido por un punto máximo de destilación del 10 % (v/v) a 180 °C.».

5) Se inserta el artículo 7 *bis* siguiente:

«Artículo 7 bis

Reducción de emisiones de gases de efecto invernadero

1. Los Estados miembros designarán al suministrador o suministradores encargados de controlar y notificar las emisiones de gases de efecto invernadero durante el ciclo de vida por unidad de energía suministrada. En el caso de que los proveedores de electricidad para su uso en vehículos de carretera, los Estados miembros velarán por que estos proveedores puedan optar por contribuir a la obligación de reducción contemplada en el apartado 2 si pueden demostrar que son capaces de medir y verificar adecuadamente la electricidad suministrada para su uso en dichos vehículos.

Con efectos a partir del 1 de enero de 2011, los suministradores informarán cada año, a la autoridad designada por el Estado miembro de que se trate, sobre la intensidad de los gases de efecto invernadero de los combustibles y la energía suministrados en ese Estado miembro y aportarán como mínimo la información siguiente:

- a) el volumen total de cada tipo de combustible o la energía suministrada, con indicación del lugar de compra y de su origen, y
- b) las emisiones de gases de efecto invernadero del ciclo de vida por unidad de energía.

Los Estados miembros se harán cargo de que los informes se sometan a verificación.

La Comisión, si procede, elaborará directrices para la aplicación del presente apartado.

2. Los Estados miembros exigirán a los proveedores que reduzcan de la forma más gradual posible las emisiones de gases de efecto invernadero del ciclo de vida por unidad de energía suministrada del combustible y la energía suministrada hasta un 10 % antes del 31 de diciembre de 2020, en comparación con las normas mínimas para combustibles mencionadas en el apartado 5, letra b). Esa reducción consistirá en:

- a) un 6 % a más tardar el 31 de diciembre de 2020. Los Estados miembros podrán exigir a los proveedores que, para esta reducción, cumplan los siguientes objetivos intermedios: 2 % para el 31 de diciembre de 2014 y 4 % para el 31 de diciembre de 2017;

b) un objetivo indicativo adicional del 2 % para el 31 de diciembre de 2020, a reserva de lo dispuesto en el artículo 9, apartado 1, letra h), logrado mediante al menos uno de los métodos siguientes:

- i) el suministro de energía destinada al transporte para su uso en cualquier tipo de vehículo de carretera, de máquinas móviles no de carretera (incluidos los buques de navegación interior), tractores agrícolas y forestales o embarcaciones de recreo,
- ii) el uso de cualquier tecnología (incluida la captura y el almacenamiento del carbono) capaz de reducir las emisiones de gases de efecto invernadero del ciclo de vida por unidad de energía del combustible o por energía suministrada;

c) un objetivo indicativo adicional del 2 % para el 31 de diciembre de 2020, a reserva de lo dispuesto en el artículo 9, apartado 1, letra i), logrado mediante la compra de créditos con arreglo al Mecanismo de Desarrollo Limpio del Protocolo de Kioto, conforme a las condiciones fijadas en la Directiva 2003/87/CE del Parlamento Europeo y del Consejo, de 13 de octubre de 2003, por la que se establece un régimen para el comercio de derechos de emisión de gases de efecto invernadero en la Comunidad (*), para las reducciones en el sector del suministro de combustible.

3. Las emisiones de gases de efecto invernadero del ciclo de vida de los biocarburantes se calcularán con arreglo al artículo 7 *quinquies*. Las emisiones de gases de efecto invernadero durante el ciclo de vida de otros combustibles se calcularán utilizando un método establecido con arreglo al apartado 5 del presente artículo.

4. Los Estados miembros garantizarán que un grupo de proveedores pueda optar por cumplir juntos las obligaciones de reducción con arreglo al apartado 2. En tal caso, dicho grupo se considerará un único proveedor a los efectos del apartado 2.

5. Las medidas necesarias para la aplicación del presente artículo, destinadas a modificar elementos no esenciales de la presente Directiva completándola, se establecerán con arreglo al procedimiento de reglamentación con control contemplado en el artículo 11, apartado 4. Estas medidas incluirán en particular:

- a) la metodología de cálculo de las emisiones de gases de efecto invernadero del ciclo de vida de combustibles distintos de los biocarburantes y de la energía;
- b) la metodología que especifique, antes del 1 de enero de 2011, las normas mínimas para combustibles basadas en las emisiones de gases de efecto invernadero a lo largo del ciclo de vida por unidad de energía procedentes de los combustibles fósiles en 2010, a los efectos del apartado 2;
- c) todas las normas necesarias para la aplicación de lo dispuesto en el apartado 4;
- d) la metodología para calcular la contribución de los vehículos eléctricos de carretera que será compatible con el artículo 3, apartado 4, de la Directiva 2009/28/CE.

(*) DO L 275 de 25.10.2003, p. 32.».

6) Se insertan los artículos siguientes:

«Artículo 7 ter

Criterios de sostenibilidad para los biocarburantes

1. Independientemente de que las materias primas se hayan cultivado dentro o fuera del territorio de la Comunidad, la energía procedente de biocarburantes se tendrá en cuenta para los fines del artículo 7 bis solamente si cumplen los criterios de sostenibilidad establecidos en los apartados 2 a 6 del presente artículo.

Sin embargo, los biocarburantes producidos a partir de desechos y de residuos, con excepción de los residuos agrícolas, de la acuicultura, pesqueros y forestales, únicamente han de cumplir los criterios de sostenibilidad previstos en el apartado 2 del presente artículo para que se tengan en cuenta para los fines contemplados en el artículo 7 bis.

2. La reducción de las emisiones de gases de efecto invernadero derivada del uso de biocarburantes considerados para los fines contemplados en el apartado 1 será de un 35 % como mínimo.

Con efectos a partir del 1 de enero de 2017, la reducción de las emisiones de gases de efecto invernadero derivada del uso de biocarburantes considerados para los fines contemplados en el apartado 1 será de un 50 % como mínimo. A partir del 1 de enero de 2018, dicha reducción de las emisiones de gases de efecto invernadero será del 60 % como mínimo para los biocarburantes producidos en instalaciones cuya producción haya comenzado a partir del 1 de enero de 2017.

La reducción de las emisiones de gases de efecto invernadero derivadas del uso de biocarburantes se calculará conforme a lo dispuesto en el artículo 7 quinquies, apartado 1.

En el caso de los biocarburantes producidos por instalaciones operativas el 23 de enero de 2008, el párrafo primero será aplicable a partir del 1 de abril de 2013.

3. Los biocarburantes que se tengan en cuenta para los fines contemplados en el apartado 1 no se producirán a partir de materias primas procedentes de tierras de elevado valor en cuanto a biodiversidad, es decir tierras que a partir de enero de 2008 pertenecían a una de las siguientes categorías, con independencia de que sigan encontrándose en la misma situación:

- a) bosques primarios y otras superficies boscosas, es decir, bosques y otras superficies boscosas de especies nativas, cuando no hay signos visibles claros de actividad humana y los procesos ecológicos no están perturbados significativamente;
- b) zonas designadas:
 - i) por ley o por las autoridades competentes pertinentes con fines de protección de la naturaleza, o

- ii) para la protección de las especies o los ecosistemas raros, amenazados o en peligro, reconocidos por acuerdos internacionales o incluidos en listas elaboradas por organizaciones intergubernamentales o la Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza, a condición de que dichas zonas hayan sido reconocidas de conformidad con el artículo 7 quater, apartado 4,

a menos que se demuestre que la producción de tales materias primas no ha interferido con dichos fines de protección de la naturaleza;

- c) prados y pastizales con una rica biodiversidad:
 - i) naturales, es decir, prados y pastizales que seguirían siéndolo a falta de intervención humana y que conservan la composición en especies naturales y las características y procesos ecológicos, o
 - ii) no naturales, es decir, prados y pastizales que dejarían de serlo a falta de intervención humana, que son ricos en especies y no están degradados, salvo que se demuestre que la explotación de las materias primas es necesaria para preservar su condición de prados y pastizales.

La Comisión determinará los criterios y áreas geográficas que permitan designar los prados y pastizales cubiertos por la letra c) del párrafo primero. Estas medidas, destinadas a modificar elementos no esenciales de la presente Directiva completándola, se adoptarán con arreglo al procedimiento de reglamentación con control contemplado en el artículo 11, apartado 4.

4. Los biocarburantes que se tengan en cuenta para los fines contemplados en el apartado 1 no se fabricarán a partir de materias primas procedentes de tierras con elevadas reservas de carbono, es decir tierras que en enero de 2008 pertenecían a una de las siguientes categorías pero que ya no se encuentran en dicha situación:

- a) humedales, es decir, tierras cubiertas de agua o saturadas por agua permanentemente o durante una parte importante del año;
- b) zonas arboladas continuas, es decir tierras con una extensión superior a una hectárea, con árboles de una altura superior a cinco metros y una cubierta de copas superior al 30 %, o con árboles que pueden alcanzar estos límites *in situ*;
- c) tierras con una extensión superior a una hectárea, con árboles de una altura superior a cinco metros y una cubierta de copas de entre el 10 % y el 30 %, o con árboles que pueden alcanzar estos límites *in situ*, salvo si se aportan pruebas de que las reservas de carbono de la zona en cuestión antes y después de la conversión son tales que, cuando se aplica la metodología contemplada en el anexo IV, parte C, se cumplen las condiciones establecidas en el apartado 2 del presente artículo.

Lo dispuesto en el presente apartado no será de aplicación si, en el momento de obtener las materias primas, las tierras pertenecían a la misma categoría que en enero de 2008.

5. Los biocarburantes que se tengan en cuenta para los fines contemplados en el apartado 1 no provendrán de materias primas extraídas de tierras que, a enero de 2008, fueran turberas, a no ser que se aporten pruebas de que el cultivo y la recolección de esta materia prima no implican el drenaje de suelos no drenados con anterioridad.

6. Las materias primas agrícolas cultivadas en la Comunidad y utilizadas para la producción de biocarburantes que se tengan en cuenta para los fines contemplados en el artículo 7 bis se obtendrán de conformidad con los requisitos y normas previstos en las disposiciones a que se refiere el título "Medio ambiente" en la parte A y en el punto 9 del anexo II del Reglamento (CE) n° 73/2009 del Consejo, de 19 de enero de 2009, por el que se establecen disposiciones comunes aplicables a los regímenes de ayuda directa a los agricultores en el marco de la política agrícola común y se instauran determinados regímenes de ayuda a los agricultores (*) y de conformidad con los requisitos mínimos de las buenas condiciones agrarias y medioambientales definidos con arreglo al artículo 6, apartado 1, de dicho Reglamento.

7. La Comisión informará cada dos años al Parlamento Europeo y al Consejo, en relación con los terceros países y los Estados miembros que constituyan una fuente importante de biocarburantes o de materias primas para biocarburantes consumidos en la Comunidad y que tratará sobre las medidas nacionales adoptadas para cumplir los criterios de sostenibilidad establecidos en los apartados 2 a 5, y para proteger el suelo, el agua y el aire. El primer informe se presentará en 2012.

La Comisión informará cada dos años al Parlamento Europeo y al Consejo sobre las consecuencias para la sostenibilidad social en la Comunidad y en terceros países del incremento de la demanda de biocarburantes, y sobre las consecuencias de la política de la Comunidad en materia de biocarburantes para la disponibilidad de productos alimenticios a un precio asequible, en particular para las personas que viven en los países en desarrollo, así como sobre cuestiones generales relacionadas con el desarrollo. En el informe se abordará el respeto de los derechos del uso del suelo. También se declarará, para los terceros países y los Estados miembros que sean una fuente significativa de materia prima para los biocarburantes consumidos en la Comunidad, si el país ha ratificado y aplicado cada uno de los siguientes convenios de la Organización Internacional del Trabajo:

- convenio relativo al trabajo forzoso u obligatorio (n° 29),
- convenio relativo a la libertad sindical y a la protección del derecho de sindicación (n° 87),
- convenio relativo a la aplicación de los principios del derecho de sindicación y de negociación colectiva (n° 98),
- convenio relativo a la igualdad de remuneración entre la mano de obra masculina y la mano de obra femenina por un trabajo de igual valor (n° 100),
- convenio relativo a la abolición del trabajo forzoso (n° 105),
- convenio relativo a la discriminación en materia de empleo y ocupación (n° 111),
- convenio sobre la edad mínima de admisión al empleo (n° 138),
- convenio sobre la prohibición de las peores formas de trabajo infantil y la acción inmediata para su eliminación (n° 182).

En los informes se declarará, para los terceros países y los Estados miembros que sean una fuente significativa de materia prima para los biocarburantes consumidos en la Comunidad, si el país ha ratificado y aplicado:

- el Protocolo de Cartagena sobre bioseguridad,
- la Convención sobre el comercio internacional de especies amenazadas de fauna y flora silvestres.

El primer informe se presentará en 2012. La Comisión, si procede, propondrá medidas correctivas, en particular si hay pruebas que demuestren que la producción de los biocarburantes incide de forma considerable en el precio de los productos alimenticios.

8. Los Estados miembros no se negarán a tener en cuenta, para los fines contemplados en el apartado 1, los biocarburantes obtenidos de conformidad con el presente artículo, por otros motivos de sostenibilidad.

Artículo 7 quater

Verificación del cumplimiento de los criterios de sostenibilidad para los biocarburantes

1. Cuando los biocarburantes deban tenerse en cuenta para los fines contemplados en el artículo 7 bis, los Estados miembros obligarán a los agentes económicos a demostrar el cumplimiento de los criterios de sostenibilidad enunciados en el artículo 7 ter, apartados 2 a 5. Con este fin, exigirán a los agentes económicos que utilicen un sistema de balance de masa que:

- a) permita mezclar las partidas de materias primas o biocarburantes con características diferentes de sostenibilidad;
- b) exija la información relativa a las características de sostenibilidad ambiental y al volumen de las partidas a que se refiere la letra a), para que permanezcan asociadas a la mezcla, y
- c) prevea que la suma de todas las partidas retiradas de la mezcla tenga las mismas características de sostenibilidad, en las mismas cantidades, que la suma de todas las partidas añadidas a la mezcla.

2. La Comisión informará al Parlamento Europeo y al Consejo en 2010 y 2012 sobre el funcionamiento del método de verificación por balance de masa descrito en el apartado 1 y sobre la posibilidad de prever otros métodos de verificación en relación con una parte o la totalidad de los tipos de materias primas o biocarburantes. En su evaluación, la Comisión considerará los métodos de verificación en los que no es preciso que la información sobre las características de sostenibilidad ambiental quede asociada físicamente a determinadas partidas o mezclas. Asimismo, la evaluación tendrá en cuenta la necesidad de mantener la integridad y eficacia del sistema de verificación, evitando al mismo tiempo la imposición de una carga irrazonable a la industria. El informe irá acompañado, en su caso, de propuestas al Parlamento Europeo y al Consejo sobre la posibilidad de utilizar otros métodos de verificación.

3. Los Estados miembros tomarán medidas para garantizar que los agentes económicos presenten información fiable y pongan a disposición del Estado miembro que así lo solicite los datos utilizados para elaborar la información. Los Estados miembros obligarán a los agentes económicos a adoptar las medidas necesarias para garantizar un nivel adecuado de auditoría independiente de la información que presenten y a demostrar que la han llevado a cabo. La auditoría verificará que los sistemas utilizados por los agentes económicos son exactos, fiables y protegidos contra el fraude. Evaluará la frecuencia y la metodología de muestreo, así como la solidez de los datos.

La información mencionada en el párrafo primero se referirá, en particular, al cumplimiento de los criterios de sostenibilidad mencionados en el artículo 7 *ter*, apartados 2 a 5, contendrá información apropiada y pertinente sobre las medidas adoptadas para la protección del suelo, del agua y del aire, la restauración de la tierra degradada y la evitación de un consumo excesivo de agua en las zonas con escasez de agua, así como información apropiada y pertinente sobre las medidas adoptadas para tener en cuenta los hechos a que se refiere el artículo 7 *ter*, apartado 7, párrafo segundo.

La Comisión elaborará, de conformidad con el procedimiento consultivo previsto en el artículo 11, apartado 3, la lista de la información adecuada y pertinente, contemplada en los dos primeros párrafos. Velará, en particular, por que el hecho de que facilitar dicha información no represente una carga administrativa excesiva para los agentes, en general, o para los agricultores, organizaciones de productores y cooperativas de pequeña envergadura, en particular.

Las obligaciones que se establecen en el presente apartado se aplicarán tanto si los biocarburantes son producidos en la Comunidad como si son importados.

Los Estados miembros transmitirán a la Comisión de forma agregada la información contemplada en el párrafo primero. La Comisión publicará dicha información en la plataforma de transparencia contemplada en el artículo 24 de la Directiva 2009/28/CE, de forma resumida y protegiendo la confidencialidad de la información comercial sensible.

4. La Comunidad procurará celebrar con terceros países acuerdos bilaterales o multilaterales que contengan disposiciones sobre los criterios de sostenibilidad que correspondan a los de la presente Directiva. Cuando la Comunidad haya celebrado acuerdos que contengan disposiciones referentes a los temas abarcados por los criterios de sostenibilidad establecidos en el artículo 7 *ter*, apartados 2 a 5, la Comisión podrá decidir que dichos acuerdos demuestran que los biocarburantes obtenidos a partir de materias primas cultivadas en dichos países cumplen los criterios de sostenibilidad en cuestión. Cuando se celebren dichos acuerdos, se concederá la debida atención a las medidas adoptadas para la conservación de las zonas que prestan servicios básicos de ecosistema en situaciones críticas (como la protección de la línea divisoria de aguas y el control de la erosión) para el suelo, el agua y el aire, los cambios indirectos del uso del suelo, la restauración de tierras degradadas, la evitación del consumo de agua excesivo en las zonas en que hay escasez de agua y las cuestiones a que se refiere el artículo 7 *ter*, apartado 7, párrafo segundo.

La Comisión podrá decidir que los regímenes nacionales o internacionales voluntarios que establecen normas para la producción de productos de la biomasa contienen datos exactos a efectos del artículo 7 *ter*, apartado 2, o demuestran que las partidas de biocarburantes cumplen los criterios de sostenibilidad establecidos en el artículo 7 *ter*, apartados 3 a 5. La Comisión podrá decidir que dichos regímenes contienen datos exactos a efectos de la información relativa a las medidas adoptadas para la conservación de las zonas que prestan, en situaciones críticas, servicios básicos de ecosistema (como la protección de la línea divisoria de aguas y el control de la erosión) para el suelo, el agua y el aire, la restauración de tierras degradadas, la evitación de un consumo excesivo de agua en las zonas en que hay escasez de agua y a las cuestiones a que se refiere el artículo 7 *ter*, apartado 7, párrafo segundo. La Comisión podrá también reconocer zonas para la protección de especies o ecosistemas raros, amenazados o en peligro reconocidos por acuerdos internacionales o incluidos en listas elaboradas por organizaciones intergubernamentales o la Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza a efectos del artículo 7 *ter*, apartado 3, letra b), inciso ii).

La Comisión podrá decidir que los regímenes nacionales o internacionales voluntarios destinados a medir la reducción de las emisiones de gases de efecto invernadero contienen datos exactos a efectos del artículo 7 *ter*, apartado 2.

La Comisión podrá decidir que las tierras incluidas en un programa nacional o regional para la reconversión de tierras gravemente degradadas o altamente contaminadas corresponden a los criterios a que se refiere el anexo IV, parte C, punto 9.

5. La Comisión solamente adoptará las decisiones a que se refiere el apartado 4 si el acuerdo o el régimen en cuestión cumple criterios adecuados de fiabilidad, transparencia y auditoría independiente. Los regímenes destinados a medir la reducción de emisiones de gases de efecto invernadero también cumplirán los requisitos metodológicos del anexo IV.

Las listas de las zonas de alto valor de biodiversidad contempladas en el artículo 7 *ter*, apartado 3, letra b), inciso ii), cumplirán normas adecuadas de objetividad y de coherencia con las normas reconocidas internacionalmente y preverán procedimientos adecuados de recurso.

6. Las decisiones a que se refiere el apartado 4 se adoptarán con arreglo al procedimiento consultivo contemplado en el artículo 11, apartado 3. Estas decisiones serán válidas durante un período no superior a cinco años.

7. Cuando un agente económico presente pruebas o datos obtenidos en el marco de un acuerdo o régimen que ha sido objeto de una decisión, de conformidad con el apartado 4, en el ámbito que contemple dicha decisión, el Estado miembro no obligará al proveedor a proporcionar otras pruebas del cumplimiento de los criterios de sostenibilidad establecidos en el artículo 7 *ter*, apartados 2 a 5, ni la información sobre las medidas previstas en el apartado 3, párrafo segundo, del presente artículo.

8. A petición de un Estado miembro o por propia iniciativa, la Comisión examinará la aplicación del artículo 7 *ter* en relación con una fuente de biocarburante y, en un plazo de seis meses a partir de la recepción de una solicitud y de conformidad con el procedimiento mencionado en el artículo 11, apartado 3, decidirá si el Estado miembro en cuestión puede tener en cuenta el biocarburante procedente de esa fuente para los fines del artículo 7 *bis*.

9. A más tardar el 31 de diciembre de 2012, la Comisión informará al Parlamento Europeo y al Consejo sobre:

- a) la eficacia del sistema implantado para facilitar información sobre los criterios de sostenibilidad, y
- b) la viabilidad y adecuación del establecimiento de requisitos obligatorios sobre protección del aire, del suelo y del agua, teniendo en cuenta las últimas pruebas científicas y las obligaciones internacionales de la Comunidad.

Si procede, la Comisión propondrá medidas correctivas.

Artículo 7 quinquies

Cálculo del efecto de los biocarburantes en las emisiones de gases de efecto invernadero

1. A los efectos del artículo 7 *bis* y del artículo 7 *ter*, apartado 2, la reducción de las emisiones de gases de efecto invernadero resultante del uso de biocarburantes se calculará como sigue:

- a) si en el anexo IV, parte A o B, se establece un valor por defecto para la reducción de emisiones de gases de efecto invernadero para el proceso de producción de los biocarburantes y si el valor de e_i para dichos biocarburantes calculado de conformidad con el anexo IV, parte C, punto 7, es igual o menor de cero, utilizando este valor por defecto;
- b) utilizando un valor real calculado de conformidad con la metodología establecida en el anexo IV, parte C, o

- c) utilizando un valor calculado correspondiente a la suma de los factores de la fórmula contemplada en el anexo IV, parte C, punto 1, cuando los valores por defecto desagregados del anexo IV, parte D o E, puedan utilizarse para algunos factores, y valores reales, calculados de conformidad con el método establecido en el anexo IV, parte C, para todos los demás factores.

2. A más tardar el 31 de marzo de 2010, los Estados miembros presentarán a la Comisión un informe que incluya una lista de las zonas de su territorio clasificadas en el nivel 2 en la nomenclatura común de unidades territoriales estadísticas (denominada en lo sucesivo "NUTS"), o en un nivel NUTS más desagregado de conformidad con el Reglamento (CE) n° 1059/2003 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 26 de mayo de 2003, por el que se establece una nomenclatura común de unidades territoriales estadísticas (NUTS) (**), en las que cabe esperar que las emisiones típicas de gases de efecto invernadero procedentes del cultivo de materias primas agrícolas sean inferiores o equivalentes a las emisiones notificadas en el título "Valores por defecto desagregados para cultivo" del anexo IV, parte D, de la presente Directiva, acompañada de una descripción del método y de los datos utilizados para elaborar dicha lista. Dicho método tendrá en cuenta las características del suelo, el clima y el rendimiento previsto de las materias primas.

3. Los valores por defecto del anexo IV, parte A, y los valores por defecto desagregados para el cultivo del anexo IV, parte D, se podrán utilizar únicamente si sus materias primas:

- a) se cultivan fuera de la Comunidad;
- b) se cultivan en la Comunidad en zonas que figuran en las listas mencionadas en el apartado 2, o
- c) son desechos o residuos distintos de los residuos agrícolas, de la acuicultura y de la pesca.

En el caso de los biocarburantes no contemplados en las letras a), b) o c), se utilizarán los valores reales para el cultivo.

4. A más tardar el 31 de marzo de 2010, la Comisión presentará un informe al Parlamento Europeo y al Consejo sobre la viabilidad de elaborar listas de zonas de terceros países en las que quepa esperar que las emisiones típicas de gases de efecto invernadero procedentes del cultivo de materias primas agrícolas sean menores o iguales que las emisiones objeto de información en el título "Valores por defecto desagregados para el cultivo" del anexo IV, parte D, acompañadas, a ser posible, por dichas listas y una descripción del método y de los datos utilizados para establecerlas. El informe irá acompañado, en su caso, de propuestas pertinentes.

5. La Comisión informará a más tardar el 31 de diciembre de 2012, y posteriormente cada dos años, sobre las estimaciones de los valores típicos y los valores por defecto del anexo IV, partes B y E, prestando especial atención a las emisiones procedentes del transporte y la transformación, y podrá, en su caso, decidir corregir los valores. Estas medidas, destinadas a modificar elementos no esenciales de la presente Directiva, se adoptarán con arreglo al procedimiento de reglamentación con control contemplado en el artículo 11, apartado 4.

6. A más tardar el 31 de diciembre de 2010, la Comisión presentará un informe al Parlamento Europeo y al Consejo en el que se revisará el impacto del cambio indirecto del uso de la tierra en las emisiones de gases de efecto invernadero y se estudiarán maneras de minimizar dicho impacto. El informe irá acompañado, cuando proceda, de una propuesta basada en las mejores pruebas científicas disponibles e incluirá, en particular, una metodología concreta para tener en cuenta las emisiones derivadas de los cambios en las reservas de carbono provocados por cambios indirectos del uso de la tierra, garantizando su conformidad con la presente Directiva y, en particular, con su artículo 7 *ter*, apartado 2.

La propuesta incluirá las necesarias salvaguardias para aportar seguridad respecto de las inversiones emprendidas antes de aplicarse esa metodología. Por lo que respecta a las instalaciones que hayan producido biocarburantes antes de finales de 2013, la aplicación de las medidas a que se hace referencia en el párrafo primero no hará, hasta el 31 de diciembre de 2017, que se considere que los biocarburantes producidos en dichas instalaciones no cumplen los requisitos de sostenibilidad de la presente Directiva si hubiese sido así de otro modo, siempre que dichos biocarburantes permitan una reducción de emisión de gases de efecto invernadero de al menos el 45 %. Ello se aplicará a las capacidades de las instalaciones de biocarburantes a finales de 2012.

El Parlamento Europeo y el Consejo procurarán pronunciarse, a más tardar el 31 de diciembre de 2012, sobre las propuestas presentadas por la Comisión al respecto.

7. El anexo IV podrá adaptarse a los progresos técnicos y científicos, incluso mediante la adición de valores para otros procesos de producción de biocarburantes para la misma materia prima o para otras materias primas y la modificación de la metodología establecida en la parte C. Estas medidas, destinadas a modificar elementos no esenciales de la presente Directiva, incluso completándola, se adoptarán con arreglo al procedimiento de reglamentación con control contemplado en el artículo 11, apartado 4.

Por lo que respecta a los valores por defecto y la metodología establecida en el anexo IV, debe tomarse especialmente en consideración:

- el método utilizado para contabilizar los desechos y los residuos,
- el método de cómputo de los coproductos,
- el método de cómputo de la cogeneración, y
- el estatuto otorgado a los residuos de cultivos agrícolas en tanto que coproductos.

Los valores por defecto correspondientes a biodiésel de aceites usados de origen vegetal o animal se revisarán lo antes posible.

Cualquier adaptación o incorporación a la lista de valores por defecto del anexo IV respetará lo siguiente:

- a) si la contribución de un factor a las emisiones globales es pequeña, o si la variación es limitada, o si el coste o la dificultad de elaborar valores reales es elevado, los valores por defecto deberán ser los valores típicos de los procesos de producción normales;

- b) en todos los demás casos, los valores por defecto deberán ser conservadores en comparación con los procesos de producción normales.

8. Se elaborarán definiciones detalladas, incluidas las especificaciones técnicas requeridas para las categorías que se recogen en el anexo IV, parte C, punto 9. Estas medidas, destinadas a modificar elementos no esenciales de la presente Directiva completándola, se adoptarán con arreglo al procedimiento de reglamentación con control contemplado en el artículo 11, apartado 4.

Artículo 7 *sexies*

Medidas de ejecución e informes relativos a la sostenibilidad de los biocarburantes

1. Las medidas de ejecución mencionadas en el artículo 7 *ter*, apartado 3, párrafo segundo, en el artículo 7 *quater*, apartado 3, párrafo tercero, en el artículo 7 *quater*, apartado 6, en el artículo 7 *quater*, apartado 8, en el artículo 7 *quinquies*, apartado 5, en el artículo 7 *quinquies*, apartado 7, párrafo primero, y en el artículo 7 *quinquies*, apartado 8, también tendrán plenamente en cuenta los objetivos de la Directiva 2009/28/CE.

2. Los informes elaborados por la Comisión para el Parlamento Europeo y el Consejo contemplados en el artículo 7 *ter*, apartado 7, en el artículo 7 *quater*, apartado 2, en el artículo 7 *quater*, apartado 9, en el artículo 7 *quinquies*, apartados 4, 5 y 6, párrafo primero, así como los informes y la información presentados con arreglo al artículo 7 *quater*, apartado 3, párrafos primero y quinto, y al artículo 7 *quinquies*, apartado 2, se prepararán y transmitirán a los efectos tanto de la Directiva 2009/28/CE como de la presente Directiva.

(*) DO L 30 de 31.1.2009, p. 16.

(**) DO L 154 de 21.6.2003, p. 1.».

- 7) En el artículo 8, el apartado 1 se sustituye por el texto siguiente:

«1. Los Estados miembros supervisarán el cumplimiento de los requisitos establecidos en los artículos 3 y 4 respecto a la gasolina y los combustibles diésel basándose en los métodos analíticos enunciados en las normas europeas EN 228:2004 y EN 590:2004, respectivamente.».

- 8) Se inserta el artículo siguiente:

«Artículo 8 bis

Aditivos metálicos

1. La Comisión llevará a cabo una evaluación de los riesgos para la salud y el medio ambiente derivados de la utilización de aditivos metálicos en los combustibles y, para este fin, desarrollará un método de ensayo. Informará de sus conclusiones al Parlamento Europeo y al Consejo a más tardar el 31 de diciembre de 2012.

2. A falta de la elaboración del método de ensayo mencionado en el apartado 1, la presencia del aditivo metálico tricarbonilo metilciclopentadienilo de manganeso (MMT) en los combustibles se limitará a 6 mg de manganeso por litro a partir del 1 de enero de 2011. El límite será de 2 mg de manganeso por litro a partir del 1 de enero de 2014.

3. El límite para el contenido de MMT en el combustible especificado en el apartado 2 se revisará sobre la base de los resultados de la evaluación realizada utilizando el método de ensayo a que se refiere el apartado 1. Se podrá reducir a cero si la evaluación de riesgos así lo justifica. No se podrá incrementar salvo si la evaluación de riesgos así lo justifica. Esta medida, destinada a modificar elementos no esenciales de la presente Directiva, se adoptará de conformidad con el procedimiento de reglamentación con control previsto en el artículo 11, apartado 4.

4. Los Estados miembros garantizarán que figure una etiqueta relativa al contenido de aditivos metálicos del combustible en todos los puntos en que se ponga a disposición de los consumidores un combustible con aditivos metálicos.

5. La etiqueta llevará el siguiente texto: "Contiene aditivos metálicos".

6. La etiqueta se fijará en el lugar en que figura la información que indica el tipo de combustible, en una posición claramente visible. La etiqueta tendrá un tamaño y tipo de letra que se vean con claridad y puedan leerse fácilmente.».

9) El artículo 9 se sustituye por el texto siguiente:

«Artículo 9

Informes

1. La Comisión presentará, a más tardar el 31 de diciembre de 2012 y, a continuación, cada tres años, un informe al Parlamento Europeo y al Consejo acompañado, si procede, de una propuesta de modificación de la presente Directiva. Ese informe tendrá en cuenta, en particular, los siguientes elementos:

- a) la utilización y la evolución de la tecnología del automóvil y, en particular, la viabilidad de un aumento del contenido máximo autorizado de biocarburante en la gasolina y el combustible diésel y la necesidad de revisar la fecha mencionada en el artículo 3, apartado 3;
- b) la política comunitaria sobre las emisiones de CO₂ generadas por los vehículos de transporte por carretera;
- c) la posibilidad de aplicar los requisitos del anexo II y, en particular, el valor límite para los hidrocarburos aromáticos policíclicos, a las máquinas móviles no de carretera (incluidos los buques de navegación interior), los tractores agrícolas y forestales y las embarcaciones de recreo;
- d) el aumento de la utilización de detergentes en los combustibles;
- e) la utilización de aditivos metálicos distintos del MTT en los combustibles;

f) el volumen total de los componentes utilizados en la gasolina y el combustible diésel teniendo en cuenta la legislación ambiental de la UE, incluidos los objetivos de la Directiva 2000/60/CE del Parlamento Europeo y del Consejo, de 23 de octubre de 2000, por la que se establece un marco comunitario de actuación en el ámbito de la política de aguas (*) y sus Directivas derivadas;

g) las consecuencias del objetivo de reducción de los gases de efecto invernadero establecido en el artículo 7 bis, apartado 2, para el régimen de comercio de derechos de emisión;

h) la necesidad potencial de ajustar el artículo 2, apartados 6 y 7, y el artículo 7 bis, apartado 2, letra b), con el fin de evaluar la posible contribución al logro del objetivo de reducción de gases de efecto invernadero hasta el 10 % para 2020. Estas consideraciones se basarán en el potencial de reducción de emisiones de gases de efecto invernadero del ciclo de vida de los combustibles y la energía en la Comunidad, teniendo en cuenta, en particular, cualquier evolución en las tecnologías de captura y almacenamiento seguros de carbono y en los vehículos de carretera eléctricos, así como la rentabilidad de las formas de reducir dichas emisiones, con arreglo al artículo 7 bis, apartado 2, letra b);

i) la posibilidad de introducir medidas adicionales para los proveedores con el fin de reducir en un 2 % las emisiones de gases de efecto invernadero del ciclo de vida por unidad de energía, en comparación con las normas mínimas para combustibles contempladas en el artículo 7 bis, apartado 5, letra b), mediante el uso de créditos del Mecanismo de Desarrollo Limpio del Protocolo de Kioto, conforme a las condiciones fijadas en la Directiva 2003/87/CE, con el fin de evaluar otras contribuciones destinadas a lograr un objetivo de reducción de gases de efecto invernadero de hasta un 10 % para 2020, como indica el artículo 7 bis, apartado 2, letra c), de la presente Directiva;

j) un análisis actualizado de rentabilidad e impacto de una reducción al máximo permitido de la presión de vapor para la gasolina durante el período estival por debajo de 60 kPa.

2. A más tardar en 2014, la Comisión presentará un informe al Parlamento Europeo y al Consejo respecto del logro del objetivo de reducción de las emisiones de gases de efecto invernadero para 2020 a que se refiere el artículo 7 bis, teniendo en cuenta la necesidad de coherencia entre este objetivo y el objetivo mencionado en el artículo 3, apartado 3, de la Directiva 2009/28/CE, en lo que se refiere a la participación de la energía procedente de fuentes renovables en el transporte, a la vista de los informes contemplados en el artículo 23, apartados 8 y 9, de dicha Directiva.

La Comisión acompañará, en su caso, su informe de una propuesta de modificación del objetivo.

(*) DO L 327 de 22.12.2000, p. 1.».

10) En el artículo 10, el apartado 1 se sustituye por el texto siguiente:

«1. Si resultase necesario adaptar al progreso técnico los métodos analíticos autorizados a que se refieren los anexos I o II, podrán adoptarse medidas, destinadas a modificar elementos no esenciales de la presente Directiva, con arreglo al procedimiento de reglamentación con control contemplado en el artículo 11, apartado 4. El anexo III podrá adaptarse asimismo a los progresos técnicos y científicos. Esta medida, destinada a modificar elementos no esenciales de la presente Directiva, se adoptará con arreglo al procedimiento de reglamentación con control contemplado en el artículo 11, apartado 4.».

11) El artículo 11 se sustituye por el texto siguiente:

«Artículo 11

Procedimiento de comité

1. Excepto en los casos a que se refiere el apartado 2, la Comisión estará asistida por el Comité sobre calidad del combustible.

2. En lo que respecta a los asuntos relativos a la sostenibilidad de los biocarburantes conforme a los artículos 7 *ter*, 7 *quater* y 7 *quinqües*, la Comisión estará asistida por el Comité sobre sostenibilidad de los biocarburantes y biolíquidos, al que se refiere el artículo 25, apartado 2, de la Directiva 2009/28/CE.

3. En los casos en que se haga referencia al presente apartado, serán de aplicación los artículos 3 y 7 de la Decisión 1999/468/CE, observando lo dispuesto en su artículo 8.

4. En los casos en que se haga referencia al presente apartado, serán de aplicación el artículo 5 *bis*, apartados 1 a 4, y el artículo 7 de la Decisión 1999/468/CE, observando lo dispuesto en su artículo 8.».

12) Se suprime el artículo 14.

13) Los anexos I, II, III y IV se sustituyen por el texto que se incluye en el anexo de la presente Directiva.

Artículo 2

Modificaciones de la Directiva 1999/32/CE

La Directiva 1999/32/CE se modifica como sigue:

1) El artículo 2 se modifica como sigue:

a) el punto 3 se sustituye por el texto siguiente:

«3. “combustible para uso marítimo”: cualquier combustible líquido derivado del petróleo destinado a ser usado a bordo de una embarcación, incluidos los combustibles definidos en la norma ISO 8217; incluye cualquier combustible líquido derivado del petróleo usado a bordo de buques de navegación interior o embarcaciones de recreo, como se definen en la Directiva 97/68/CE del Parlamento Europeo y del Consejo, de 16 de diciembre de 1997, relativa a la aproximación de las legislaciones de los Estados miembros sobre medidas contra la emisión de gases y partículas contaminantes procedentes de los

motores de combustión interna que se instalen en las máquinas móviles no de carretera (*) y en la Directiva 94/25/CE del Parlamento Europeo y del Consejo, de 16 de junio de 1994, relativa a la aproximación de las disposiciones legales, reglamentarias y administrativas de los Estados miembros relativas a embarcaciones de recreo (**), cuando estas embarcaciones se hallan en el mar.

(*) DO L 59 de 27.2.1998, p. 1.

(**) DO L 164 de 30.6.1994, p. 15.»;

b) Se suprime el punto 3 *undecies*.

2) El artículo 4 *ter* se modifica como sigue:

a) el título se sustituye por el texto siguiente: «Contenido máximo de azufre de los combustibles para uso marítimo utilizados por los buques atracados en puertos comunitarios»;

b) se suprime la letra a) del apartado 1;

c) se suprime la letra b) del apartado 2.

3) En el artículo 6, apartado 1 *bis*, el párrafo tercero se sustituye por el texto siguiente:

«El muestreo empezará en la fecha en que entre en vigor el límite máximo de contenido en azufre del combustible. Se llevará a cabo con una frecuencia suficiente, en cantidades suficientes y de modo que las muestras sean representativas del combustible examinado y del combustible utilizado por los buques en las correspondientes zonas marítimas y puertos.».

Artículo 3

Derogación

Queda derogada la Directiva 93/12/CEE.

Artículo 4

Transposición

1. Los Estados miembros pondrán en vigor las disposiciones legales, reglamentarias y administrativas necesarias para dar cumplimiento a lo establecido en la presente Directiva antes del 31 de diciembre de 2010.

Comunicarán inmediatamente a la Comisión el texto de dichas disposiciones

Cuando los Estados miembros adopten dichas disposiciones, estas incluirán una referencia a la presente Directiva o irán acompañadas de dicha referencia en su publicación oficial. Los Estados miembros establecerán las modalidades de la mencionada referencia.

2. Los Estados miembros comunicarán a la Comisión el texto de las principales disposiciones de Derecho interno que adopten en el ámbito regulado por la presente Directiva.

Artículo 5

Entrada en vigor

La presente Directiva entrará en vigor a los veinte días de su publicación en el *Diario Oficial de la Unión Europea*.

*Artículo 6***Destinatarios**

Los destinatarios de la presente Directiva son los Estados miembros.

Hecho en Estrasburgo, el 23 de abril de 2009.

Por el Parlamento Europeo
El Presidente
H.-G. PÖTTERING

Por el Consejo
El Presidente
P. NEČAS

ANEXO

«ANEXO I

ESPECIFICACIONES MEDIOAMBIENTALES DE LOS COMBUSTIBLES COMERCIALIZADOS PARA SU USO EN VEHÍCULOS EQUIPADOS CON MOTOR DE ENCENDIDO POR CHISPA

Tipo: **Gasolina**

Parámetro ⁽¹⁾	Unidad	Límites ⁽²⁾	
		Mínimo	Máximo
Octanaje RON		95 ⁽³⁾	—
Octanaje MON		85	—
Presión de vapor durante el período estival ⁽⁴⁾	kPa	—	60,0 ⁽⁵⁾
Destilación:			
— evaporado a 100 °C	% v/v	46,0	—
— evaporado a 150 °C	% v/v	75,0	—
Análisis de los hidrocarburos:			
— olefinas	% v/v	—	18,0
— aromáticos	% v/v	—	35,0
— benceno	% v/v	—	1,0
Contenido de oxígeno	% m/m	—	3,7
Compuestos oxigenados:			
— metanol	% v/v	—	3,0
— etanol (podrían ser necesarios agentes estabilizadores)	% v/v	—	10,0
— alcohol isopropílico	% v/v	—	12,0
— alcohol terc-butílico	% v/v	—	15,0
— alcohol isobutílico	% v/v	—	15,0
— éteres que contengan 5 átomos o más de carbono por molécula	% v/v	—	22,0
— otros compuestos oxigenados ⁽⁶⁾	% v/v	—	15,0
Contenido de azufre	mg/kg	—	10,0
Contenido de plomo	g/l	—	0,005

⁽¹⁾ Los métodos de prueba serán los especificados en la norma EN 228:2004. Los Estados miembros podrán adoptar métodos analíticos especificados en sustitución de la norma EN 228:2004, siempre que pueda demostrarse que ofrecen al menos la misma exactitud y el mismo nivel de precisión que los métodos analíticos a los que sustituyen.

⁽²⁾ Los valores indicados en la especificación son «valores reales». Para establecer esos valores límite se ha recurrido a la norma EN ISO 4259:2006 «Petroleum products-Determination and application of precision data in relation to methods of test», y para determinar un valor mínimo se ha tenido en cuenta una diferencia mínima de 2 R por encima de cero (R = reproducibilidad). Los resultados de cada medición deben interpretarse con arreglo a los criterios descritos en la norma EN ISO 4259:2006.

⁽³⁾ Los Estados miembros podrán decidir continuar permitiendo la comercialización del tipo de gasolina regular sin plomo con un índice de octanos motor (MON) mínimo de 81 y un octanaje (RON) mínimo de 91.

⁽⁴⁾ El período estival comenzará no más tarde del 1 de mayo y no terminará antes del 30 de septiembre. Para los Estados miembros que tengan una temperatura ambiente estival baja, el período estival comenzará no más tarde del 1 de junio y no terminará antes del 31 de agosto.

⁽⁵⁾ En el caso de los Estados miembros con una temperatura ambiente estival baja y para los cuales esté en vigor una excepción con arreglo al artículo 3, apartados 4 y 5, la presión máxima de vapor será de 70 kPa. En el caso de Estados miembros para los que esté en vigor una excepción con arreglo al artículo 3, apartados 4 y 5, para la gasolina que contiene etanol, la presión de vapor máxima será de 60 kPa más el rebasamiento de la presión de vapor especificado en el anexo III.

⁽⁶⁾ Otros monoalcoholes y éteres con punto de ebullición final no superior al establecido en la norma EN 228:2004.

ANEXO II

**ESPECIFICACIONES MEDIOAMBIENTALES DE LOS COMBUSTIBLES COMERCIALIZADOS PARA SU USO
EN VEHÍCULOS EQUIPADOS CON MOTOR DE ENCENDIDO POR COMPRESIÓN**

Tipo: **Diésel**

Parámetro ⁽¹⁾	Unidad	Límites ⁽²⁾	
		Mínimo	Máximo
Índice de cetano		51,0	—
Densidad a 15 °C	Kg/m ⁽³⁾	—	845,0
Destilación:			
— 95 % v/v recogido a:	°C	—	360,0
Hidrocarburos aromáticos policíclicos	% m/m	—	8,0
Contenido de azufre	mg/kg	—	10,0
Contenido en FAME — EN 14078	% v/v	—	7,0 ⁽³⁾

⁽¹⁾ Los métodos de prueba serán los especificados en la norma EN 590:2004. Los Estados miembros podrán adoptar métodos analíticos especificados en sustitución de la norma EN 590:2004, siempre que pueda demostrarse que ofrecen al menos la misma exactitud y el mismo nivel de precisión que los métodos analíticos a los que sustituyen.

⁽²⁾ Los valores indicados en la especificación son «valores reales». Para establecer esos valores límite se ha recurrido a la norma EN ISO 4259:2006 «Petroleum products-Determination and application of precision data in relation to methods of test», y para determinar un valor mínimo se ha tenido en cuenta una diferencia mínima de 2 R por encima de cero (R = reproducibilidad). Los resultados de cada medición deben interpretarse con arreglo a los criterios descritos en la norma EN ISO 4259:2006.

⁽³⁾ FAME cumplirá la norma EN 14214.

ANEXO III

**REBASAMIENTO AUTORIZADO DE LA PRESIÓN DE VAPOR DE LA GASOLINA QUE CONTENGA
BIOETANOL**

Contenido de bioetanol (% v/v)	Rebasamiento autorizado de la presión de vapor (kPa)
0	0
1	3,65
2	5,95
3	7,20
4	7,80
5	8,0
6	8,0
7	7,94
8	7,88
9	7,82
10	7,76

En caso de que el contenido de bioetanol se encuentre entre dos de los valores indicados, el rebasamiento autorizado de la presión de vapor se determinará mediante interpolación lineal entre el contenido de bioetanol inmediatamente superior y el inmediatamente inferior al valor intermedio.

ANEXO IV

NORMAS PARA CALCULAR LAS EMISIONES DE GASES DE EFECTO INVERNADERO DEL CICLO DE VIDA DE LOS BIOCARBURANTES

A. Valores típicos y valores por defecto para los biocarburantes producidos sin emisiones netas de carbono debidas a cambios en el uso de la tierra

Proceso de producción del biocarburante	Reducción de emisiones de gases de efecto invernadero, valores típicos	Reducción de emisiones de gases de efecto invernadero, valores por defecto
Etanol de remolacha azucarera	61 %	52 %
Etanol de trigo (combustible de proceso no especificado)	32 %	16 %
Etanol de trigo (lignito como combustible de proceso en instalaciones de cogeneración)	32 %	16 %
Etanol de trigo (gas natural como combustible de proceso en caldera convencional)	45 %	34 %
Etanol de trigo (gas natural como combustible de proceso en instalaciones de cogeneración)	53 %	47 %
Etanol de trigo (paja como combustible de proceso en instalaciones de cogeneración)	69 %	69 %
Etanol de maíz, producción comunitaria (gas natural como combustible de proceso en instalaciones de cogeneración)	56 %	49 %
Etanol de caña de azúcar	71 %	71 %
Parte del etil-terc-butil-éter procedente de fuentes renovables (ETBE)	Iguales a los del proceso utilizado de producción del etanol	
Parte del terc-amil-etil-éter procedente de fuentes renovables (TAEE)	Iguales a los del proceso utilizado de producción del etanol	
Biodiésel de colza	45 %	38 %
Biodiésel de girasol	58 %	51 %
Biodiésel de soja	40 %	31 %
Biodiésel de aceite de palma (proceso no especificado)	36 %	19 %
Biodiésel de aceite de palma (proceso con captura de metano en la almazara)	62 %	56 %
Biodiésel de aceites usados de origen vegetal o animal (*)	88 %	83 %
Aceite vegetal de colza tratado con hidrógeno	51 %	47 %
Aceite vegetal de girasol tratado con hidrógeno	65 %	62 %
Aceite vegetal de palma tratado con hidrógeno (proceso no especificado)	40 %	26 %
Aceite vegetal de palma tratado con hidrógeno (proceso con captura de metano en la almazara)	68 %	65 %
Aceite vegetal puro de colza	58 %	57 %
Biogás producido a partir de residuos orgánicos urbanos como gas natural comprimido	80 %	73 %
Biogás producido a partir de estiércol húmedo como gas natural comprimido	84 %	81 %
Biogás producido a partir de estiércol seco como gas natural comprimido	86 %	82 %

(*) Excluido el aceite de origen animal producido por los subproductos animales clasificados como material de la categoría 3 de conformidad con el Reglamento (CE) nº 1774/2002 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 3 de octubre de 2002, por el que se establecen las normas sanitarias aplicables a los subproductos animales no destinados al consumo humano (1).

(1) DO L 273 de 10.10.2002, p. 1.

B. Valores típicos y valores por defecto estimados para los futuros biocarburantes que no se encontraban o solo se encontraban en cantidades insignificantes en el mercado en enero de 2008, producidos sin emisiones netas de carbono debidas a cambios en el uso de la tierra

Proceso de producción del biocarburante	Reducción de emisiones de gases de efecto invernadero, valores típicos	Reducción de emisiones de gases de efecto invernadero, valores por defecto
Etanol de paja de trigo	87 %	85 %
Etanol de residuos de madera	80 %	74 %
Etanol de madera cultivada	76 %	70 %
Gasóleo Fischer-Tropsch producido a partir de residuos de madera	95 %	95 %
Gasóleo Fischer-Tropsch producido a partir de madera cultivada	93 %	93 %
Dimetil-éter de residuos de madera (DME)	95 %	95 %
DME de madera cultivada	92 %	92 %
Metanol de residuos de madera	94 %	94 %
Metanol de madera cultivada	91 %	91 %
Parte del metil-terc-butil-éter procedente de fuentes renovables (MTBE)	Iguales a los del proceso de producción de metanol utilizado	

C. Metodología

1. Las emisiones de gases de efecto invernadero procedentes de la producción y el uso de biocarburantes se calcularán con la fórmula siguiente:

$$E = e_{ec} + e_l + e_p + e_{td} + e_u - e_{sca} - e_{ccs} - e_{ccr} - e_{ee}$$

siendo

E = las emisiones totales procedentes del uso del combustible;

e_{ec} = las emisiones procedentes de la extracción o del cultivo de las materias primas;

e_l = las emisiones anualizadas procedentes de las modificaciones en las reservas de carbono causadas por el cambio en el uso del suelo;

e_p = las emisiones procedentes de la transformación;

e_{td} = las emisiones procedentes del transporte y la distribución;

e_u = las emisiones procedentes del combustible cuando se utiliza;

e_{sca} = las reducciones de emisiones gracias a la acumulación de carbón en el suelo mediante una mejor gestión agrícola;

e_{ccs} = la reducción de emisiones procedente de la captura y almacenamiento geológico;

e_{ccr} = la reducción de emisiones procedente de la captura y sustitución del carbono, y

e_{ee} = la reducción de emisiones procedente de la electricidad excedentaria de la cogeneración.

No se tendrán en cuenta las emisiones procedentes de la fabricación de maquinaria y equipos.

2. Las emisiones de gases de efecto invernadero procedentes de combustibles, E , se expresarán en gramos equivalentes de CO_2 por MJ de combustible, $\text{gCO}_{2\text{eq}}/\text{MJ}$.
3. No obstante lo dispuesto en el punto 2, los valores expresados en $\text{gCO}_{2\text{eq}}/\text{MJ}$ podrán ajustarse para tener en cuenta las diferencias entre los combustibles en términos de trabajo útil realizado, expresado en km/MJ . Solo se procederá a tales ajustes cuando se aporten pruebas de estas diferencias.
4. La reducción de emisiones de gases de efecto invernadero procedentes de los biocarburantes se calculará como sigue:

$$\text{REDUCCIÓN} = (E_F - E_B)/E_F$$

siendo

E_B = las emisiones totales procedentes del biocarburante, y

E_F = las emisiones totales procedentes del combustible fósil de referencia.

5. Los gases de efecto invernadero que se tendrán en cuenta a efectos del apartado 1 serán CO₂, N₂O y CH₄. Con el fin de calcular la equivalencia en CO₂, estos gases se valorarán del siguiente modo:

CO₂: 1

N₂O: 296

CH₄: 23

6. Las emisiones procedentes de la extracción o el cultivo de las materias primas, e_{ec} , incluirán las emisiones procedentes del proceso de extracción o el cultivo propiamente dicho, la recogida de las materias primas, los residuos y pérdidas, y la producción de sustancias químicas o productos utilizados en la extracción o el cultivo. Se excluirá la captura de CO₂ en el cultivo de las materias primas. Se deducirán las reducciones certificadas de emisiones de gases de efecto invernadero procedentes de la quema en antorcha (*flaring*) en los emplazamientos de producción de petróleo en cualquier parte del mundo. Las estimaciones de las emisiones procedentes de los cultivos podrán elaborarse a partir de medias calculadas para zonas geográficas más reducidas que las utilizadas en el cálculo de los valores por defecto, como alternativa a la utilización de valores reales.
7. Las emisiones anualizadas procedentes de las modificaciones en las reservas de carbono causadas por un uso diferente de la tierra, e_t , se calcularán dividiendo las emisiones totales por igual a lo largo de 20 años. Para el cálculo de estas emisiones, se aplicará la siguiente fórmula:

$$e_t = (CS_R - CS_A) \times 3,664 \times 1/20 \times 1/P - e_B \text{ (}^1\text{)}$$

siendo

e_t = las emisiones anualizadas de gases de efecto invernadero procedentes de las modificaciones en las reservas de carbono causadas por el cambio de uso del suelo (expresadas como masa equivalente de CO₂ por unidad de energía producida por biocarburantes);

CS_R = las reservas de carbono por unidad de superficie asociadas al uso de la tierra de referencia (expresadas como masa de carbono por unidad de superficie, incluidos tanto el suelo como la vegetación). El uso de la tierra de referencia será el uso de la tierra en enero de 2008, o bien 20 años antes de que se obtuvieran las materias primas si esta fecha es más reciente;

CS_A = las reservas de carbono por unidad de superficie asociadas al uso real de la tierra (expresadas como masa de carbono por unidad de superficie, incluidos tanto el suelo como la vegetación). En los casos en que las reservas de carbón se acumulen durante un período superior a un año, el valor de CS_A será el de las reservas estimadas por unidad de superficie después de 20 años, o cuando el cultivo alcance madurez, si esta fecha es más reciente;

P = productividad de los cultivos (medida como la energía producida por los biocarburantes por unidad de superficie al año), y

e_B = prima de 29 gCO_{2eq}/MJ para el biocarburante cuya biomasa se obtiene de tierras degradadas restauradas según las condiciones establecidas en el punto 8.

8. La prima de 29 gCO_{2eq}/MJ se asignará siempre que se demuestre que la tierra en cuestión:

- a) no era explotada para la agricultura o cualquier otra actividad en enero de 2008, y
- b) se incluya en una de las categorías siguientes:
 - i) tierras gravemente degradadas, incluidas las tierras anteriormente explotadas con fines agrícolas,
 - ii) tierras altamente contaminadas.

La prima de 29 gCO_{2eq}/MJ se aplicará durante un período máximo de 10 años a partir de la fecha de la reconversión de la tierra en explotación agrícola, siempre que se garantice un crecimiento regular de las reservas de carbono así como una reducción importante de la erosión para las tierras incluidas en la categoría i) gravemente degradadas y que se reduzca la contaminación del suelo para las tierras incluidas en la categoría ii).

9. Las categorías indicadas en el punto 8, letra b), se definen del siguiente modo:

- a) se entenderá por «tierras gravemente degradadas» las tierras que, durante un período de tiempo considerable, se hayan salinizado de manera importante o hayan presentado un contenido de materias orgánicas significativamente bajo y hayan sido gravemente erosionadas;
- b) se entenderá por «tierras altamente contaminadas», las tierras que no son aptas para el cultivo de productos alimenticios ni de piensos debido a la contaminación del suelo.

Estas tierras incluirán las tierras que hayan sido objeto de una decisión de la Comisión de conformidad con el artículo 7 *quater*, apartado 3, párrafo cuarto.

(¹) Al dividir el peso molecular del CO₂ (44,010 g/mol) por el peso atómico del carbono (12,011 g/mol) se obtiene un cociente de 3,664.

10. La guía adoptada con arreglo al anexo V, parte C, punto 10, de la Directiva 2009/28/CE servirá de base para calcular las reservas de carbono en suelo a efectos de la presente Directiva.
11. Las emisiones procedentes de la transformación, e_p , incluirán las emisiones procedentes de la transformación propiamente dicha, los residuos y pérdidas, y la producción de sustancias químicas o productos utilizados en la transformación.

Para calcular el consumo de electricidad no producida en la instalación de producción de combustible, se considerará que la intensidad de las emisiones de gases de efecto invernadero procedentes de la producción y distribución de esa electricidad es igual a la intensidad media de las emisiones procedentes de la producción y distribución de electricidad en una región determinada. Como excepción a esta norma, los productores podrán utilizar un valor medio para la electricidad producida en una determinada instalación de producción de electricidad, si dicha instalación no está conectada a la red eléctrica.

12. Las emisiones procedentes del transporte y la distribución, e_{td} , incluirán las emisiones procedentes del transporte y el almacenamiento de materias primas y semiacabadas y del almacenamiento y la distribución de materias acabadas. El presente punto no abarcará las emisiones procedentes del transporte y la distribución que deban tenerse en cuenta con arreglo al punto 6.
13. Las emisiones procedentes del combustible cuando se utiliza, e_u , se considerarán nulas para los biocarburantes.
14. La reducción de emisiones procedente de la captura y almacenamiento geológico del carbono, e_{ccs} , que no se haya contabilizado ya en e_p , se limitará a las emisiones evitadas gracias a la captura y retención del CO_2 emitido, relacionado directamente con la extracción, el transporte, la transformación y la distribución del combustible.
15. La reducción de emisiones procedente de la captura y sustitución del carbono, e_{ccr} , se limitará a las emisiones evitadas gracias a la captura del CO_2 cuyo carbono proviene de la biomasa y se utiliza para sustituir al CO_2 derivado de los combustibles fósiles utilizados en productos y servicios comerciales.
16. La reducción de emisiones procedente de la electricidad excedentaria de la cogeneración, e_{ec} , se tendrá en cuenta en relación con la electricidad excedentaria generada por los sistemas de producción de combustible que utilizan la cogeneración, excepto cuando el combustible utilizado para la cogeneración sea un coproducto distinto de un residuo de cultivos agrícolas. Para contabilizar esta electricidad excedentaria, se considerará que el tamaño de la unidad de cogeneración es el mínimo necesario para que la unidad de cogeneración pueda suministrar el calor requerido para la producción del combustible. Se considerará que la reducción de emisiones de gases de efecto invernadero asociada a esta electricidad excedentaria es igual a la cantidad de gases de efecto invernadero que se emitiría al generar una cantidad igual de electricidad en una central eléctrica alimentada con el mismo combustible que la unidad de cogeneración.
17. Si en un proceso de producción de combustible se produce, de manera combinada, el combustible sobre el que se calculan las emisiones y uno o más productos diferentes (denominados «coproductos»), las emisiones de gases de efecto invernadero se repartirán entre el combustible o su producto intermedio y los coproductos, proporcionalmente a su contenido energético (determinado por el poder calorífico inferior en el caso de los coproductos distintos de la electricidad).
18. A efectos del cálculo mencionado en el punto 17, las emisiones que deben repartirse serán $e_{ec} + e_l$ + las fracciones de e_p , e_{td} y e_{ec} que intervienen hasta la fase del proceso en que se produce un coproducto, incluida dicha fase. Si se han asignado emisiones a coproductos en una fase anterior del proceso en el ciclo de vida, se utilizará la fracción de las emisiones asignadas al producto combustible intermedio en esa última fase, en lugar del total de las emisiones.

Todos los coproductos, incluida la electricidad que no entra en el ámbito de aplicación del punto 16, se tendrán en cuenta a efectos de este cálculo, a excepción de los residuos de cultivos agrícolas, como la paja, el bagazo, las peladuras, los residuos de mazorca y las cáscaras de frutos secos. A efectos del cálculo, se considerará que los coproductos con un contenido energético negativo tienen un contenido energético nulo.

Se considerará que los desechos, los residuos de cultivos agrícolas, incluidos la paja, el bagazo, las peladuras, los residuos de mazorca y las cáscaras de frutos secos, y los residuos procedentes de la transformación, incluida la glicerina en crudo (no refinada), son materiales sin emisiones de gases de efecto invernadero en el ciclo vital hasta su recogida.

En el caso de los combustibles producidos en refinerías, la unidad de análisis a efectos del cálculo mencionado en el punto 17 será la refinería.

19. A efectos del cálculo mencionado en el punto 4, el valor del combustible fósil de referencia E_f será el último valor disponible para las emisiones medias reales procedentes de la parte fósil de la gasolina y del diésel consumidos en la Comunidad, notificadas en el marco de la presente Directiva. Si no se dispusiera de estos datos, el valor utilizado será $83,8 \text{ gCO}_{2\text{eq}}/\text{MJ}$.

D. Valores por defecto desagregados para biocarburantes

Valores por defecto desagregados para el cultivo: « e_{cc} » tal como se define en la parte C del presente anexo

Proceso de producción del biocarburante	Emisiones de gases de efecto invernadero, valores típicos (gCO _{2eq} /MJ)	Emisiones de gases de efecto invernadero, valores por defecto (gCO _{2eq} /MJ)
Etanol de remolacha azucarera	12	12
Etanol de trigo	23	23
Etanol de maíz, producido en la Comunidad	20	20
Etanol de caña de azúcar	14	14
Parte del ETBE procedente de fuentes renovables	Iguales a los del proceso utilizado de producción del etanol	
Parte del TAEE procedente de fuentes renovables	Iguales a los del proceso utilizado de producción del etanol	
Biodiésel de colza	29	29
Biodiésel de girasol	18	18
Biodiésel de soja	19	19
Biodiésel de aceite de palma	14	14
Biodiésel de aceites usados de origen vegetal o animal (*)	0	0
Aceite vegetal de colza tratado con hidrógeno	30	30
Aceite vegetal de girasol tratado con hidrógeno	18	18
Aceite vegetal de palma tratado con hidrógeno	15	15
Aceite vegetal puro de colza	30	30
Biogás producido a partir de residuos orgánicos urbanos como gas natural comprimido	0	0
Biogás producido a partir de estiércol húmedo como gas natural comprimido	0	0
Biogás producido a partir de estiércol seco como gas natural comprimido	0	0

(*) Excluido el aceite de origen animal producido por los subproductos animales clasificados como material de la categoría 3 de conformidad con el Reglamento (CE) n° 1774/2002.

Valores por defecto desagregados para transformación (incluida electricidad excedentaria): « $e_p - e_{cc}$ » tal como se define en la parte C del presente anexo

Proceso de producción del biocarburante	Emisiones de gases de efecto invernadero, valores típicos (gCO _{2eq} /MJ)	Emisiones de gases de efecto invernadero, valores por defecto (gCO _{2eq} /MJ)
Etanol de remolacha azucarera	19	26
Etanol de trigo (combustible de proceso no especificado)	32	45
Etanol de trigo (lignito como combustible de proceso en instalaciones de cogeneración)	32	45
Etanol de trigo (gas natural como combustible de proceso en caldera convencional)	21	30
Etanol de trigo (gas natural como combustible de proceso en instalaciones de cogeneración)	14	19
Etanol de trigo (paja como combustible de proceso en instalaciones de cogeneración)	1	1
Etanol de maíz, producción comunitaria (gas natural como combustible de proceso en instalaciones de cogeneración)	15	21
Etanol de caña de azúcar	1	1

Proceso de producción del biocarburante	Emisiones de gases de efecto invernadero, valores típicos (gCO _{2eq} /MJ)	Emisiones de gases de efecto invernadero, valores por defecto (gCO _{2eq} /MJ)
Parte del ETBE procedente de fuentes renovables	Iguales a los del proceso utilizado de producción del etanol	
Parte del TAEE procedente de fuentes renovables	Iguales a los del proceso utilizado de producción del etanol	
Biodiésel de colza	16	22
Biodiésel de girasol	16	22
Biodiésel de soja	18	26
Biodiésel de aceite de palma (proceso no especificado)	35	49
Biodiésel de aceite de palma (proceso con captura de metano en la almazara)	13	18
Biodiésel de aceites usados de origen vegetal o animal	9	13
Aceite vegetal de colza tratado con hidrógeno	10	13
Aceite vegetal de girasol tratado con hidrógeno	10	13
Aceite vegetal de palma tratado con hidrógeno (proceso no especificado)	30	42
Aceite vegetal de palma tratado con hidrógeno (proceso con captura de metano en la almazara)	7	9
Aceite vegetal puro de colza	4	5
Biogás producido a partir de residuos orgánicos urbanos como gas natural comprimido	14	20
Biogás producido a partir de estiércol húmedo como gas natural comprimido	8	11
Biogás producido a partir de estiércol seco como gas natural comprimido	8	11

Valores por defecto desagregados para transporte y distribución: «e_{t,d}» tal como se define en la parte C del presente anexo

Proceso de producción del biocarburante	Emisiones de gases de efecto invernadero, valores típicos (gCO _{2eq} /MJ)	Emisiones de gases de efecto invernadero, valores por defecto (gCO _{2eq} /MJ)
Etanol de remolacha azucarera	2	2
Etanol de trigo	2	2
Etanol de maíz, producido en la Comunidad	2	2
Etanol de caña de azúcar	9	9
Parte del ETBE procedente de fuentes renovables	Iguales a los del proceso utilizado de producción del etanol	
Parte del TAEE procedente de fuentes renovables	Iguales a los del proceso utilizado de producción del etanol	
Biodiésel de colza	1	1
Biodiésel de girasol	1	1
Biodiésel de soja	13	13
Biodiésel de aceite de palma	5	5
Biodiésel de aceites usados de origen vegetal o animal	1	1
Aceite vegetal de colza tratado con hidrógeno	1	1
Aceite vegetal de girasol tratado con hidrógeno	1	1
Aceite vegetal de palma tratado con hidrógeno	5	5
Aceite vegetal puro de colza	1	1
Biogás producido a partir de residuos orgánicos urbanos como gas natural comprimido	3	3
Biogás producido a partir de estiércol húmedo como gas natural comprimido	5	5
Biogás producido a partir de estiércol seco como gas natural comprimido	4	4

Total para cultivo, transformación, transporte y distribución

Proceso de producción del biocarburante	Emisiones de gases de efecto invernadero, valores típicos (gCO _{2eq} /MJ)	Emisiones de gases de efecto invernadero, valores por defecto (gCO _{2eq} /MJ)
Etanol de remolacha azucarera	33	40
Etanol de trigo (combustible de proceso no especificado)	57	70
Etanol de trigo (lignito como combustible de proceso en instalaciones de cogeneración)	57	70
Etanol de trigo (gas natural como combustible de proceso en caldera convencional)	46	55
Etanol de trigo (gas natural como combustible de proceso en instalaciones de cogeneración)	39	44
Etanol de trigo (paja como combustible de proceso en instalaciones de cogeneración)	26	26
Etanol de maíz, producción comunitaria (gas natural como combustible de proceso en instalaciones de cogeneración)	37	43
Etanol de caña de azúcar	24	24
Parte del ETBE procedente de fuentes renovables	Iguales a los del proceso utilizado de producción del etanol	
Parte del TAEE procedente de fuentes renovables	Iguales a los del proceso utilizado de producción del etanol	
Biodiésel de colza	46	52
Biodiésel de girasol	35	41
Biodiésel de soja	50	58
Biodiésel de aceite de palma (proceso no especificado)	54	68
Biodiésel de aceite de palma (proceso con captura de metano en la almazara)	32	37
Biodiésel de aceites usados de origen vegetal o animal	10	14
Aceite vegetal de colza tratado con hidrógeno	41	44
Aceite vegetal de girasol tratado con hidrógeno	29	32
Aceite vegetal de palma tratado con hidrógeno (proceso no especificado)	50	62
Aceite vegetal de palma tratado con hidrógeno (proceso con captura de metano en la almazara)	27	29
Aceite vegetal puro de colza	35	36
Biogás producido a partir de residuos orgánicos urbanos como gas natural comprimido	17	23
Biogás producido a partir de estiércol húmedo como gas natural comprimido	13	16
Biogás producido a partir de estiércol seco como gas natural comprimido	12	15

E. Valores por defecto desagregados estimados para los futuros biocarburantes que no se encontraban o solo se encontraban en cantidades insignificantes en el mercado en enero de 2008

Valores desagregados para cultivo: «e_{ec}» tal como se define en la parte C del presente anexo

Proceso de producción del biocarburante	Emisiones de gases de efecto invernadero, valores típicos (gCO _{2eq} /MJ)	Emisiones de gases de efecto invernadero, valores por defecto (gCO _{2eq} /MJ)
Etanol de paja de trigo	3	3
Etanol de residuos de madera	1	1
Etanol de madera cultivada	6	6
Gasóleo Fischer-Tropsch producido a partir de residuos de madera	1	1
Gasóleo Fischer-Tropsch producido a partir de madera cultivada	4	4
DME de residuos de madera	1	1
DME de madera cultivada	5	5
Metanol de residuos de madera	1	1
Metanol de madera cultivada	5	5
Parte del MTBE procedente de fuentes renovables	Iguales a los del proceso de producción de metanol utilizado	

Valores desagregados para transformación (incluida electricidad excedentaria): « $e_p - e_{ee}$ » tal como se define en la parte C del presente anexo

Proceso de producción del biocarburante	Emisiones de gases de efecto invernadero, valores típicos (gCO _{2eq} /MJ)	Emisiones de gases de efecto invernadero, valores por defecto (gCO _{2eq} /MJ)
Etanol de paja de trigo	5	7
Etanol de madera	12	17
Gasóleo Fischer-Tropsch procedente de madera	0	0
DME de madera	0	0
Metanol de madera	0	0
Parte del MTBE procedente de fuentes renovables	Iguales a los del proceso de producción de metanol utilizado	

Valores desagregados para transporte y distribución: « e_{td} » tal como se define en la parte C del presente anexo

Proceso de producción del biocarburante	Emisiones de gases de efecto invernadero, valores típicos (gCO _{2eq} /MJ)	Emisiones de gases de efecto invernadero, valores por defecto (gCO _{2eq} /MJ)
Etanol de paja de trigo	2	2
Etanol de residuos de madera	4	4
Etanol de madera cultivada	2	2
Gasóleo Fischer-Tropsch producido a partir de residuos de madera	3	3
Gasóleo Fischer-Tropsch producido a partir de madera cultivada	2	2
DME de residuos de madera	4	4
DME de madera cultivada	2	2
Metanol de residuos de madera	4	4
Metanol de madera cultivada	2	2
Parte del MTBE procedente de fuentes renovables	Iguales a los del proceso de producción de metanol utilizado	

Total para cultivo, transformación, transporte y distribución

Proceso de producción del biocarburante	Emisiones de gases de efecto invernadero, valores típicos (gCO _{2eq} /MJ)	Emisiones de gases de efecto invernadero, valores por defecto (gCO _{2eq} /MJ)
Etanol de paja de trigo	11	13
Etanol de residuos de madera	17	22
Etanol de madera cultivada	20	25
Gasóleo Fischer-Tropsch producido a partir de residuos de madera	4	4
Gasóleo Fischer-Tropsch producido a partir de madera cultivada	6	6
DME de residuos de madera	5	5
DME de madera cultivada	7	7
Metanol de residuos de madera	5	5
Metanol de madera cultivada	7	7
Parte del MTBE procedente de fuentes renovables	Iguales a los del proceso de producción de metanol utilizado»	