



Comisión

Nacional

de Energía

**INFORME 12/2010 DE LA CNE SOBRE EL
PROYECTO DE REAL DECRETO POR EL QUE
SE MODIFICA EL REAL DECRETO 61/2006, DE
31 DE ENERO, EN LO RELATIVO A LAS
ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE
GASOLINAS, GASÓLEOS, UTILIZACIÓN DE
BIOCARBURANTES Y CONTENIDO DE
AZUFRE DE LOS COMBUSTIBLES PARA USO
MARÍTIMO**

2 de junio de 2010

INDICE

1 INTRODUCCION	1
2 ANTECEDENTES.....	2
3 MODIFICACIONES INTRODUCIDAS EN EL NUEVO PROYECTO DE RD POR EL QUE SE MODIFICA EL RD 61/2006	3
3.1 Sobre las mezclas de gasolina y bioetanol.....	4
3.1.1 Sobre la “gasolina de protección”	4
3.1.2 Sobre la volatilidad de las mezclas de gasolina con bioetanol.....	10
3.2 Sobre el contenido máximo de azufre de los gasóleos para uso distinto del de automoción	15
3.3 Sobre los métodos de ensayo y cuestiones formales referidas a los Anexos del Proyecto de RD	16
4 CONSIDERACIONES DE CARÁCTER FORMAL	19
5 CONCLUSIONES	20

ANEXO: ESCRITOS DE OBSERVACIONES

INFORME 12/2010 DE LA CNE SOBRE EL PROYECTO DE REAL DECRETO POR EL QUE SE MODIFICA EL REAL DECRETO 61/2006, DE 31 DE ENERO, EN LO RELATIVO A LAS ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE GASOLINAS, GASÓLEOS, UTILIZACIÓN DE BIOCARBURANTES Y CONTENIDO DE AZUFRE DE LOS COMBUSTIBLES PARA USO MARITIMO

En ejercicio de la función prevista en el apartado tercero.1.segunda, de la Disposición Adicional Undécima de la Ley 34/1998, de 7 de octubre, del Sector de Hidrocarburos, y de conformidad con el Real Decreto 1339/1999, de 31 de julio, por el que se aprueba el Reglamento de la Comisión Nacional de Energía, el Consejo de Administración de la Comisión Nacional de Energía, en su sesión del día 2 de junio de 2010, ha acordado aprobar el siguiente

INFORME

1 INTRODUCCION

Con fecha 4 de mayo de 2010 ha tenido entrada en la Comisión Nacional de Energía un escrito del Secretario de Estado de Energía adjuntando el "*Proyecto de Real Decreto por el que se modifica el Real Decreto 61/2006, de 31 de enero, en lo relativo a las especificaciones técnicas de gasolinas, gasóleos, utilización de biocarburentes y contenido de azufre de los combustibles para uso marítimo*", con el fin de que por parte de esta Comisión se emitiera el preceptivo informe por trámite de urgencia.

Con idéntica fecha de 4 de mayo, la Comisión ha remitido para informe, por procedimiento electrónico, a los miembros del Consejo Consultivo de Hidrocarburos el citado Proyecto de Real Decreto, a fin de que pudieran hacer las observaciones que consideraran oportunas, habiéndose recibido en la Comisión la contestación de la Compañía Logística de Hidrocarburos CLH, S.A., de la Generalitat de Catalunya, del Instituto Nacional de Consumo del Ministerio de Sanidad y Política Social, de ENAGAS, de la Asociación Española de Operadores de Productos Petrolíferos (AOP), de la Unión de Petroleros Independientes (UPI), de la Asociación Española de Fabricantes de Automóviles y Camiones (ANFAC), de CEPESA, de la Corporación de Reservas Estratégicas de Productos Petrolíferos (CORES), de la Asociación de Productores de Energías Renovables (APPA) y de la Junta de Andalucía.

Los citados escritos de observaciones se acompañan, como Anexo, al presente informe.

2 ANTECEDENTES

El Proyecto de Real Decreto objeto de este Informe viene a modificar el Real Decreto 61/2006, de 31 de enero, por el que se determinan las especificaciones de gasolinas, gasóleos, fuelóleos y gases licuados del petróleo, se regula el uso de determinados biocarburantes y el contenido de azufre de los combustibles para uso marítimo (en adelante, RD 61/2006)¹ a fin de transponer al Ordenamiento jurídico español, al menos parcialmente, la Directiva 2009/30/CE del Parlamento Europeo y del Consejo, de 23 de abril de 2009 (en adelante, Directiva 2009/30/CE)², que es el instrumento normativo, dentro del paquete de medidas adoptadas en 2009 en el ámbito comunitario sobre cambio climático y energía, orientado a la consecución de determinados objetivos en materia de control y reducción de las emisiones de gases de efecto invernadero procedentes tanto de gasolinas y gasóleos de automoción como de otros gasóleos para uso como carburante distinto del de automoción.

Con fecha 2 de julio de 2009, el Consejo de Administración de la CNE aprobó su Informe 21/2009³ sobre un anterior Proyecto de Real Decreto que tenía idéntica finalidad al que es objeto de análisis en el presente Informe.

En ese Informe se señalaba que la modificación de las especificaciones de las gasolinas y los gasóleos resultaban fundamentales para el cumplimiento de los objetivos previstos en el mecanismo de fomento del uso de biocarburantes, por lo que se valoraba muy positivamente el esfuerzo realizado para introducir con celeridad las modificaciones necesarias en las especificaciones técnicas de gasolinas y gasóleos de automoción a fin de permitir la incorporación de mayores volúmenes de biocarburantes.

Por esta misma razón, llama la atención que un año después de iniciarse la tramitación para la aprobación del RD, éste aún no se haya aprobado y deba ser sometido a un

¹ El Real Decreto 61/2006 fue modificado por el Real Decreto 1027/2006, de 15 de septiembre, en lo relativo al contenido de azufre de los combustibles para uso marítimo.

² 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.

³ Ref. web: 96/2009

nuevo proceso de tramitación, con carácter de urgencia, máxime teniendo en cuenta el impacto que este retraso (que será analizado en este Informe) tiene sobre el cumplimiento de obligaciones de venta o consumo de biocarburantes en 2010.

En cualquier caso, en el Informe CNE 21/2009 se hizo un análisis valorativo pormenorizado de las diferentes novedades que se pretendían incorporar en el Real Decreto 61/2006, que afectaban, resumidamente a los siguientes aspectos: a) modificación de diversos parámetros de las especificaciones que pretendían facilitar la incorporación de un mayor volumen de bioetanol en la gasolina (hasta un 10%) y de biodiesel en el gasóleo de automoción (del 5% al 7%); b) obligación de mantener la comercialización, durante un periodo transitorio, de una gasolina con menor contenido de compuestos oxigenados como garantía para los vehículos más antiguos; c) limitación del contenido máximo de azufre (que se confirma en 10 mg/kg) y de hidrocarburos policíclicos aromáticos (del 11 % a 8 % en masa) en los gasóleos de automoción; y d) a la reducción, con ciertas excepciones temporales y territoriales, del contenido máximo de azufre en los gasóleos para uso distinto del de automoción.

De hecho, gran parte de las observaciones y recomendaciones, tanto materiales como formales, que esta Comisión realizó en su referido Informe han sido incorporadas en el Proyecto de RD, que ha sido remitido ahora por parte de la Secretaría de Estado de Energía, incluida la transposición de la Directiva 2009/30/CE en lo referente a los combustibles para uso marítimo, lo cual merece lógicamente un juicio positivo. Por tanto, lo procedente en este caso es centrarse exclusivamente en el análisis de las modificaciones que se introducen en el nuevo Proyecto de Real Decreto y remitirse al Informe CNE 21/2009 para la valoración del resto del contenido del borrador de norma remitido.

3 MODIFICACIONES INTRODUCIDAS EN EL NUEVO PROYECTO DE RD POR EL QUE SE MODIFICA EL RD 61/2006

El Proyecto de Real Decreto objeto de este Informe (en adelante, Proyecto de RD) incorpora, respecto a los temas abordados en el anterior Informe de la CNE, modificaciones relevantes en los siguientes ámbitos:

- a) En cuanto a las mezclas de gasolina con bioetanol: 1) se impone la obligación de que la denominada “gasolina de protección” sea la gasolina de menor índice de octano comercializada; 2) se incluyen valores de la curva de destilación coincidentes con los actualmente en vigor en el RD 61/2006; y 3) se introduce un Anexo II nuevo en el Proyecto de RD con valores de rebasamiento de la presión de vapor de las gasolinas que incorporen bioetanol coincidentes con los del Anexo III de la Directiva 2009/30/CE, condicionándose su aplicación al resultado del correspondiente procedimiento de autorización.
- b) Se introducen las modificaciones de la Directiva 2009/30/CE en relación con los combustibles para uso marítimo.

A continuación, se analizan individualmente cada uno de estos aspectos. Posteriormente se relacionarán las observaciones que distintos miembros del Consejo Consultivo de Hidrocarburos han formulado en relación con los métodos de ensayo y cuestiones formales relacionadas con las tablas de especificaciones de gasolinas y gasóleos incorporadas como Anexos al Proyecto de RD. Finalmente, se harán algunas consideraciones también formales sobre la redacción de la Exposición de Motivos y el articulado del borrador de norma.

3.1 Sobre las mezclas de gasolina con bioetanol

Como se ha dicho, conviene distinguir dentro de este apartado el análisis de varios aspectos (por lo demás, relacionados): las novedades que introduce el Proyecto de RD respecto a la denominada “gasolina de protección” y los efectos de la adición de bioetanol en la gasolina sobre la presión de vapor y sobre la forma de la curva de destilación como consecuencia del aumento de volatilidad de la mezcla.

3.1.1 Sobre la “gasolina de protección”

Como ya hacía el anterior Proyecto de RD en el apartado uno c) de su artículo único, el nuevo Proyecto de RD (ahora en su disposición transitoria segunda) establece la necesidad de disponibilidad en el mercado nacional “*de gasolinas con un contenido máximo de oxígeno de 2,7 por ciento en masa y un contenido máximo de etanol de 5 por ciento en volumen*”.

La importante novedad que ahora se introduce es la obligación de que esta “gasolina de protección” se halle disponible “*en todas las gasolineras*” y que se corresponda con “*las de menor índice de octano comercializadas*”, es decir, con la gasolina de 95 I.O.

Según la nueva redacción dada por la Directiva 2009/30/CE del apartado 3 del artículo 3 de la Directiva 98/70/CE, “*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*”.

El cumplimiento de esta previsión de la Directiva, se puede cumplir, como se adelantaba en el Informe CNE 21/2009, de diversas formas:

- a) Considerando como “gasolina de protección” la de mayor octanaje (gasolina 98 I.O.) y permitiendo la incorporación de mayores volúmenes de biocarburantes en la gasolina de menor octanaje y mayor consumo (gasolina de 95 I.O.): Esta opción, defendida expresamente por CLH y CEPSA, permite cumplir la exigencia de garantía de disponibilidad de la Directiva 2009/30/CE y, además, aumenta las posibilidades de incorporación de biocarburante en los carburantes de automoción, favoreciendo con ello el cumplimiento de las obligaciones vigentes en esta materia. Tiene, sin embargo, la desventaja de la condición “premium” de la gasolina 98 I.O. (mayor precio) y, consecuentemente, eventuales efectos de índole socioeconómica relativos a los titulares de los vehículos que pudieran verse afectados por la utilización de gasolinas de mayor contenido de biocarburantes.
- b) Asignando el grado “de protección” a la gasolina de menor octanaje (la de 95 I.O.): Es la opción que se introduce como novedad en el Proyecto de Real Decreto. Garantiza sobradamente la disponibilidad (la gasolina 95 I.O. está presente en todo el mercado nacional con una cuota aproximada del 90% de todas las gasolinas de automoción comercializadas) y, por tanto, como se señala en la Exposición de Motivos, facilita el acceso de todos los consumidores a este producto. Sin embargo, reserva las posibilidades de incorporación de mayores contenidos de bioetanol y bioETBE (hasta completar el límite máximo del 3,7% en masa de oxígeno) a la

gasolina de 98 I.O.⁴. Los efectos de esta limitación en los objetivos del vigente mecanismo de fomento del uso de biocarburantes se analizan más adelante.

La actual redacción de la disposición transitoria segunda, interpretada literalmente, al señalar taxativamente que estas gasolinas “*serán las de menor índice de octano comercializadas*”, impediría incluso (en los casos en que fuera materialmente posible) que se comercializaran en las instalaciones de suministro dos grados de gasolina 95 I.O., una con alto y otra con bajo contenido de oxigenados. Se entiende que esta exclusión no ha sido pretendida (por innecesaria) por lo que se propone añadir, en caso de que se mantuviera finalmente esta opción en el RD, la introducción de las modificaciones pertinentes para evitarla.

- c) Mediante un reparto flexible de este grado de protección en función de la mayor o menor disponibilidad de cada operador de poner este producto en el mercado en atención a sus posibilidades de habilitación de un canal de suministro en sustitución de alguno de los productos y grados actualmente comercializados (comúnmente dos grados de gasolina y dos de gasóleo), y siempre y cuando quedara garantizada (mediante la pertinente supervisión administrativa) la suficiente disponibilidad de esta gasolina atendiendo a criterios geográficos y de consumo. Es la opción defendida por UPI y APPA⁵.

En ausencia de la información básica consistente en el número de vehículo del parque automovilístico español que se podrían ver afectados por el uso de gasolinas con mayor contenido de biocarburantes⁶, el Proyecto de RD ha optado por la alternativa, en este sentido más segura, de obligar a la disponibilidad de la “gasolina de protección” en todas las “*gasolineras*”⁷, agravando de esta manera la dificultad de cumplimiento de los

⁴ Llama la atención en este sentido que en la Exposición de Motivos del Proyecto de RD se defiende que esta opción se implante “*para favorecer el cumplimiento de los objetivos nacionales de biocombustibles*”.

⁵ En el caso de APPA, después de solicitar que se reconsidere la obligación de que la “gasolina de protección” sea la de menor octanaje.

⁶ Los principales puntos de análisis serían el efecto sobre los parámetros que miden la volatilidad de la mezcla (presión de vapor y curva de destilación) y la compatibilidad con los materiales elastoméricos y sobre metales y aleaciones de los vehículos más antiguos.

⁷ Se recomienda emplear en el RD el término de “instalaciones de suministro a vehículos”, más ajustado a la terminología de la Ley sectorial que el de “gasolineras”.

objetivos de venta de biocarburantes establecida en la vigente Orden ITC/2877/2008, de 9 de octubre, correspondientes a 2010.

Es cierto que el modo en que previsiblemente se formularán las gasolinas que se comercialicen en España⁸ reduce los efectos de las mezclas de bioetanol con gasolina sobre los parámetros de la especificación que afectan al rendimiento de los motores de los automóviles⁹, minimizando de este modo los problemas detectados en otros países europeos en los que no se emplea esta formulación de las gasolinas. Pero también lo es que, con las reservas manifestadas por los fabricantes de vehículos y la ausencia, a día de hoy, de estudios técnicos que permitan la identificación exacta de los vehículos cuyo funcionamiento pudiera verse afectado, existían razones para incluir criterios de prudencia en la incorporación de la “gasolina de protección”.

Con todo, lo más relevante es cómo el calendario de introducción del RD, conjuntamente con la opción escogida para garantizar la comercialización de un grado de protección, afecta a la consecución de los objetivos particular de biocarburantes en gasolina y global del vigente mecanismo de fomento del uso de biocarburantes.

La CNE ha analizado este impacto basándose en sus previsiones de demanda de carburantes de automoción en 2010, previsiones de ventas de mezclas etiquetadas de carburantes fósiles y biocarburantes, estimaciones de comienzo de la comercialización de carburantes con las nuevas especificaciones resultantes del Proyecto de RD y las alternativas de formulación de los grados de protección y alto contenido de oxigenados en función de la disponibilidad de infraestructuras logísticas durante este ejercicio.

De este análisis cuantitativo se desprende que el retraso en la aprobación del RD por el que se aprueba la incorporación de mayores contenidos volumétricos de biocarburantes

⁸ Con carácter general se maximizará el volumen de bioETBE que se incorporará en la formulación de las gasolinas en función de la disponibilidad de isobutileno en refinerías y se añadirá bioetanol en mezcla directa, a salida de las instalaciones de almacenamiento, en un volumen que permita no exceder el límite máximo de oxígeno permitido.

⁹ Como es sabido, los éteres afectan en menor medida que los alcoholes a la forma de la curva de destilación e incluso pueden reducir el incremento de la presión de vapor de las mezclas de gasolina con bioetanol.

en las gasolinas y gasóleos de automoción, agravado por la opción escogida ahora para garantizar la disponibilidad de una “gasolina de protección”, no permitiría el cumplimiento a nivel sectorial del objetivo global de venta de biocarburantes en España en 2010 y, además, dependiendo de la fecha concreta de inicio de la comercialización de los productos con nuevas especificaciones, podría también verse afectado el cumplimiento del objetivo individual de biocarburantes en gasolinas.

Es decir, la regulación impone el cumplimiento de obligaciones que el propio Ordenamiento jurídico impide en la práctica alcanzar, al limitar la posibilidad de incorporación de los volúmenes necesarios de biocarburante, sin que la comercialización de mezclas etiquetadas pueda salvar, al menos en este ejercicio, esta barrera regulatoria.

Ante esta constatación, existen varias alternativas. La primera, reclamada por AOP y UPI, consiste en rebajar los objetivos mínimos de venta o consumo de biocarburantes en España en el año 2010. Del análisis realizado por la CNE resulta que no es previsible alcanzar, a nivel sectorial, el objetivo global vigente del 5,83%. Utilizando las hipótesis más razonables, especialmente en cuanto a la fecha de inicio de comercialización de mezclas con mayores volúmenes de biocarburantes y las alternativas de formulación de gasolinas, no se estima que se pueda superar un objetivo global superior al 5%.

Es cierto que el objetivo global del 5,83% viene establecido en la disposición adicional decimosexta de la Ley de Hidrocarburos, pero también lo es que esta misma disposición legal habilita expresamente al Gobierno para modificar los objetivos¹⁰, por lo que podría bastar la inclusión en el RD del que ahora se informa de una disposición adicional en este sentido.

Otra posibilidad (además de la modificación del propio texto legal), si se entendiera la anterior inaplicable, sería buscar mecanismos regulatorios de integración del cómputo de la obligación de 2010 con la del (de los) siguiente(s) ejercicio(s), sin perjudicar lo dispuesto en la Ley de Hidrocarburos.

¹⁰ *“El Gobierno podrá modificar los objetivos establecidos en la tabla anterior, así como establecer objetivos adicionales”.*

Sobre este particular hay que recordar que aún no existen objetivos de comercialización de biocarburantes para los ejercicios posteriores a 2010, como ponen de manifiesto varios escritos de observaciones recibidos en la CNE. A este respecto, la Directiva 2009/28/CE¹¹ impone a los Estados miembros la obligación de que al menos el 10% de la energía final en el transporte en 2020 proceda de fuentes de energía con origen renovable, con trayectorias temporales indicativas y exige para los biocarburantes que hayan de computarse para el cumplimiento de esta obligación criterios obligatorios de sostenibilidad, idénticos a los de la Directiva 2009/30/CE a efectos del cumplimiento de la obligación de reducción de emisiones de gases de efecto invernadero que en su artículo 7 bis se establece¹².

En principio, una regulación a nivel nacional conjunta e integrada de obligaciones estrechamente relacionadas sería, en principio, lo procedente, volcando en un solo instrumento normativo las obligaciones de cuota de renovables en el transporte (incluyendo objetivos mínimos de comercialización de biocarburantes con una trayectoria plurianual que dote de seguridad al sector), la obligación de reducción de emisiones de GEIs por unidad de energía (incluyendo necesidades de información y metodología de cálculo propias) y los criterios de sostenibilidad comunes a exigir a los biocarburantes para el cumplimiento de una y otra obligación.

Se entiende que este tratamiento regulatorio integral es más eficiente dada la identidad mayoritaria de sujetos obligados, de criterios de sostenibilidad y de medios para el cumplimiento de ambas obligaciones.

¹¹ Directiva 2009/28/CE del Parlamento Europeo y del Consejo de 23 de abril de 2009 relativa al fomento del uso de energía procedente de fuentes renovables y por la que se modifican y se derogan las Directivas 2001/77/CE y 2003/30/CE.

¹² El artículo 7 bis establece que los Estados miembros deberán exigir 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*”. La reducción del 10% en 2020 se dividirá en: 1) un 6% 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 y ventilación en los emplazamientos de producción¹²; 2) un objetivo indicativo adicional del 2%, logrado mediante el suministro de energía destinada al transporte o el uso de cualquier tecnología (incluida la captura y el almacenamiento del carbono) capaz de reducir las emisiones de gases de efecto invernadero; y 3) un objetivo indicativo adicional del 2%, logrado mediante la compra de créditos con arreglo al Mecanismo de Desarrollo Limpio del Protocolo de Kioto.

Pero con independencia de lo anterior, la determinación del objetivo de comercialización de biocarburantes para el ejercicio 2011 y siguientes, sin renunciar a una trayectoria creciente con el horizonte de 2020, debe contemplar las posibilidades ciertas de puesta en mercado de biocarburantes en relación con los volúmenes máximos admitidos por las especificaciones de los carburantes fósiles, las previsiones de demanda, la estructura de mercado o la disponibilidad de infraestructuras logísticas de almacenamiento y mezcla de biocarburantes.

En definitiva, en opinión de la CNE, el grado de dificultad para el cumplimiento del objetivo global de venta de biocarburantes en 2010, por razón del retraso en la entrada en vigor del RD que permitirá la incorporación de los volúmenes de biocarburantes necesarios para cubrir esos objetivos, debería tener reflejo en el marco de fomento del uso de biocarburantes. Existen varias alternativas para ello, tal como se ha señalado en este epígrafe, que cuentan con el apoyo de esta Comisión, pero para identificar la más adecuada sería preciso conocer, entre otros aspectos, los objetivos de comercialización para los ejercicios 2011 y siguientes.

Sin embargo, esta Comisión, en su doble condición de regulador energético y Entidad de Certificación de Biocarburantes, no ha participado en el proceso de planificación para determinar esos objetivos, por lo que no puede, razonablemente, pronunciarse hasta conocerlos.

3.1.2 Sobre la volatilidad de las mezclas de gasolina con bioetanol

La Directiva 2009/30/CE permite a los Estados miembros que no tengan una temperatura ambiente estival baja como España, el rebasamiento durante el periodo estival del valor máximo de la presión de vapor de las gasolinas que contengan bioetanol (60 kPa) en los valores establecidos en su Anexo III (máximo de 8 kPa para un volumen del 5% de bioetanol).

La aplicación de este rebasamiento está condicionada, como se advertía en el Informe CNE 21/2009, a la formalización y resultado de un procedimiento reglado de autorización ante la Comisión Europea, quien evaluará la pertinencia y duración de la excepción, debiendo entenderse su silencio en sentido positivo a tenor de lo dispuesto en la propia

Directiva¹³. La existencia de sólidos argumentos tanto socioeconómicos como medioambientales y el riguroso y transversal trabajo desarrollado por el Ministerio de Industria, Turismo y Comercio y el Ministerio de Medioambiente y Medio Rural y Marino y diversos representantes sectoriales para formular la pertinente autorización deberían permitir la concesión de la autorización en el caso español.

Las novedades del Proyecto de RD en relación con la adición de bioetanol en las gasolinas y su efecto sobre el parámetro de la presión de vapor son las siguientes:

- 1) Incorpora expresamente la necesidad de autorización de la Comisión Europea para la aplicación de valores más holgados de la presión de vapor en periodo estival e introduce una disposición transitoria según la cual *“hasta el 31 de diciembre de 2010 y salvo que la Comisión Europea otorgue la correspondiente autorización, seguirá siendo aplicable a las gasolinas a las que se adicione bioetanol el límite específico de la presión de vapor en el periodo estival previsto en la redacción original del Real Decreto 61/2006, de 31 de enero”*, es decir, 70 kPa (artículo 8.2 del RD 61/2006).

De esta manera se solucionan tanto las necesidades procedimentales impuestas por la Directiva como la cobertura de la situación transitoria hasta la resolución del expediente de autorización.

Se mantiene, sin embargo, en el Proyecto de RD el valor de la presión de vapor máxima de 80 kPa para el periodo de invierno. Según AOP, CEPSA y APPA, se debería mantener para este parámetro el valor máximo vigente actualmente en España (art. 8.2 del Real Decreto 61/2006) de 85 kPa para el caso de adición de etanol de hasta el 5%, argumentando que la Directiva 2009/30/CE no obliga en ningún caso, a reducir la presión de vapor a 80 kPa. Siendo ésto cierto, hay que recordar que la EN 228 sí establece un valor máximo de 80 kPa para la presión de vapor máximo en invierno, que es el que se ha recogido en el Proyecto de RD.

Respecto a la adecuación de las especificaciones técnicas de los carburantes de automoción a las normas dimanantes del proceso de normalización europeo se

¹³ Según el último párrafo de la nueva redacción que se da al artículo 3 apartado 5 de la Directiva 98/70/CE *“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”*.

realizarán consideraciones conjuntamente con lo tratado a continuación sobre la curva de destilación.

- 2) Introduce un anexo II nuevo con los valores del rebasamiento para cada volumen de bioetanol comprendido entre 0% y 10%, coincidentes con los recogidos en el Anexo III de la Directiva 2009/30/CE¹⁴.

Es cierto que esta opción se ajusta más fielmente a la Directiva que la recogida en el Proyecto informado el año 2009, consistente en fijar la presión de vapor máxima en periodo estival “*hasta 8 kPa por encima del límite*” establecido con carácter general en la tabla de especificaciones. De hecho, se entiende que este cambio se ha introducido porque se ha interpretado a lo largo del proceso de adopción del RD imprescindible para garantizar la adecuada transposición de la norma comunitaria. Pero también es verdad, que dada la peculiaridad, tantas veces puesta de manifiesto por la CNE, del sistema logístico español, la nueva alternativa resta flexibilidad en la toma de decisiones sobre la formulación de gasolinas y el volumen a añadir en mezcla directa de bioetanol a esas gasolinas, como ponen de manifiesto AOP y APPA.

Por tanto, en la medida en que la supresión de un valor de rebasamiento único, con carácter de máximo, no hubiera sido entendida imprescindible en el proceso de transposición para no exceder lo marcado por la Directiva objeto de transposición, se entiende preferible, técnicamente, la opción del valor único máximo por el mayor grado de flexibilidad que aporta.

El otro parámetro que mide la volatilidad de las gasolinas es el de la curva de destilación. En el Anexo I del nuevo Proyecto de RD se introducen nuevos valores del volumen máximo evaporado a 70° C (54% y 56% para los periodos de verano e invierno, respectivamente) y a 100° C (74%) de la curva de destilación; además se establece el índice de volatilidad VLI (10VP+7E70) en 1.160. Estos valores son coincidentes con los fijados en el vigente RD 61/2006 para los casos de adición directa de bioetanol con gasolina hasta un volumen máximo del 5%, añadiéndose una llamada respecto a los

¹⁴ AOP y CEPSA proponen incluir cifras con un solo decimal en los valores de rebasamiento, tal como se está defendiendo en el desarrollo de la Directiva bajo el procedimiento de comité previsto en su artículo 1, apartado 11.

valores E70 en verano y E100, según la cual se tratan de “*Valores Provisionales hasta aprobación de la revisión de la norma EN 228*”.

Como se decía en el Informe CNE 21/2009, los límites de volumen máximo evaporado a 70 y 100°C pueden suponer efectivamente un inconveniente para la adición de bioetanol a las gasolinas y, por ello, el Comité Europeo de Normalización (CEN) se encuentra en un proceso (hasta ahora infructuoso a pesar del tiempo transcurrido) de revisión, con el objetivo, entre otros, de incrementar estos valores.

No obstante, los valores de la curva de destilación incluidos en el Anexo I, como se advierte en varios escritos de observaciones, no encuentran soporte ni en la Directiva 2009/30/CE (que, como norma medioambiental, solo fija valores mínimos para el E100 y el E150) ni en la norma EN 228, que fija valores máximos del 48% para el volumen evaporado a 70° C en verano y 50% en invierno y del 71% como máximo del evaporado a 100° C, así como un valor máximo de 1.050 para el VLI (10VP+ 7E70).

Respecto a este punto había en consecuencia dos alternativas. Por un lado, mantener los valores de la curva de destilación de la edición vigente de la normas EN 228, previendo potestativamente su actualización automática con los valores que adoptara el CEN¹⁵, opción ésta que, en España, podría beneficiarse de la aportación mayoritaria del bioETBE para el cumplimiento de los objetivos de comercialización de biocarburantes en gasolinas y la menor afección de los éteres sobre la volatilidad de las mezclas, además de respetar los valores aceptados por la vigente norma europea para las gasolinas.

Por otro, la opción empleada ahora en el Proyecto de RD¹⁶ (mantener los valores del RD 61/2006, más holgados que los de la EN 228) que permite incorporar bioetanol en mezcla directa pero se separa de los valores aprobados actualmente por el CEN, por lo que encuentra la oposición de los constructores de automóviles, quienes manifiestan en su escrito de observaciones que cualquier Real Decreto que fije especificaciones técnicas sobre gasolinas debe atenerse a lo establecido en la correspondiente norma europea en

¹⁵ Es la opción que, en rasgos generales, se ha empleado en Francia, Alemania o Finlandia.

¹⁶ En todo caso, sería necesario que se incluyeran llamadas de asterisco también sobre el resto de valores de la curva de destilación que no se corresponden con los de la EN 228, es decir, sobre el límite máximo del E70 en invierno y el VLI.

vigor en cada momento¹⁷. Por el contrario, APPA y CEPESA abogan por mantener estos valores, para cualquier mezcla hasta un 10% de bioetanol, con independencia de lo que pudiera acordar en este caso el CEN, salvo que los valores que aprobara éste fueran superiores.

La CNE ha manifestado en diversas ocasiones su apoyo a la normalización europea como fuente de determinación de los parámetros técnicos y medioambientales de los carburantes de automoción, no sólo como expresión del consenso técnico de todos los sectores afectados, con la consecuente garantía de su utilización para los consumidores finales, sino también como instrumento para evitar la parcelación nacional de un mercado, global y abierto, como el de los productos derivados del petróleo.

Sin embargo, en lo que se refiere a las mezclas de bioetanol con gasolinas, la normalización no ha respondido, con la rapidez deseable, a las necesidades de un regulación medioambiental que impulsa la incorporación de volúmenes crecientes de biocarburante y que, en diversos mercados incluido el español, se ha traducido en obligaciones cuyo incumplimiento lleva aparejadas importantes consecuencias económicas para los sujetos obligados, lo cual permite justificar cada una de las alternativas existentes.

En esta situación baste decir que, como se ha señalado también en el apartado dedicado al análisis de la “gasolina de protección”, hubiera resultado especialmente útil en este ámbito contar con certeza técnica de los efectos sobre la volatilidad de diversas formulaciones de gasolinas con mayor o menor volumen de bioETBE y de bioetanol, que pudiera soportar debidamente los valores de la curva de destilación y presión de vapor para los rangos de esas formulaciones que garantizaran la inocuidad de su uso en todo el parque automovilístico español.

¹⁷ ANFAC, en concreto, advierte que el establecimiento de condiciones técnicas respecto a la destilación de las gasolinas diferentes a las establecidas en las normas, conllevaría problemas de “conducibilidad” de los vehículos y deficiencias en su uso, de las que el fabricante no podría hacerse responsable y que han sido observadas en vehículos de prueba con gasolinas fuera de especificación.

3.2 Sobre el contenido máximo de azufre de los gasóleos para uso distinto del de automoción

El nuevo Proyecto de RD incorpora (artículo único, apartados cuatro, cinco y seis), tal como proponía la CNE en su Informe 21/2009, las modificaciones que la Directiva 2009/30/CE (artículo 2) introduce en la Directiva 1999/32/CE en relación con las especificaciones del combustible utilizado por los buques de navegación interior, lo que supone la aplicación, desde su entrada en vigor, del contenido máximo de azufre de 1.000 mg/kg también a los combustibles utilizados por estos buques y su reducción a partir de 2011 hasta los 10 mg/kg.

No obstante, según manifiestan AOP y CEPSA en sus escritos de observaciones, la redacción del Proyecto de RD podría imponer, en algún supuesto, obligaciones de contenido máximo de azufre más estrictas que las exigibles por la Directiva citada.

En efecto, el Proyecto de RD introduce la obligación de limitar (a partir del 1 de enero de 2011) a 10 ppm el contenido máximo de azufre de todo el gasóleo B para uso marítimo, lo que incluye también su uso en embarcaciones de pesca en aguas exteriores, uso que, sin embargo, estaría excluido del ámbito del artículo 1 apartado 4 de la Directiva 2009/30/CE, que solo exigiría este contenido máximo al gasóleo usado en buques de navegación interior y embarcaciones de recreo.

Es decir, al no hacerse una distinción expresa de usos del gasóleo B para uso marítimo para acomodarla a las distinciones de uso de la Directiva, se podría producir el efecto de exigir al gasóleo B destinado a embarcaciones de pesca en aguas exteriores un contenido máximo de azufre (10 ppm desde el 1 de enero de 2011) más estricto que el que exige la propia Directiva, lo cual hace oportuna esta observación.

Parece tratarse, sin embargo, de un comentario más formal que material, al menos a partir de la fecha de expiración de la excepción temporal que respecto al contenido de azufre del gasóleo B para vehículos ferroviarios y tractores agrícolas (31 de diciembre de 2011), dado que no parece que, al menos con carácter general, se vaya a hacer uso de la

opción de fabricar y, sobre todo, distribuir dos grados distintos de gasóleo B, con distinto contenido de azufre, en función del uso al que se destine el gasóleo¹⁸.

Finalmente, CEPSA también solicita la expresa inclusión en el Proyecto de RD, a efectos de evitar dudas interpretativas, de la aplicación del contenido máximo de 10 ppm de azufre a los combustibles para uso marítimo (distintos del gasóleo B) que se utilizaran en aguas interiores.

3.3 Sobre los métodos de ensayo y cuestiones formales referidas a los Anexos del Proyecto de RD

A continuación se relacionan, de forma ordenada, las observaciones que se han trasladado por parte de los miembros del Consejo Consultivo de Hidrocarburos en relación con las características, métodos de ensayo y notas a pie de tabla de las especificaciones de las gasolinas y gasóleos tanto de automoción como para usos distintos del de automoción:

a) Especificaciones de las gasolinas (Anexo I del Proyecto de RD):

1. En cuanto al índice de octano, CLH considera que para su cálculo, al exigir el Proyecto de RD que se empleen normas ASTM en su penúltima versión (1986), se debería calcular sin restar dos décimas para poder ser comparados con los límites mínimos establecidos. Si se escogieran los métodos ASTM de la última versión (1997), sí habría que disminuir dos décimas los índices de octano para poder ser comparados con los límites mínimos (nota 10 en relación con la 1).
2. Con respecto a la presión de vapor, CLH advierte que el método correcto (según la EN 228) es el que aparece en la norma EN 13016-1 y no en la EN ISO 13016-1. Asimismo CLH propone la introducción del método de la norma ASTM D5191 para este parámetro.
3. En cuanto al análisis de hidrocarburos, según CLH la norma EN 15553 sólo aplica a olefinas y aromáticos, no al benceno. Además, esta norma equivaldría a la ASTM D

¹⁸ De hecho, UPI propone igualar el contenido máximo de azufre del Gasólo B y del gasóleo C, disminuyendo el de éste último para reducir los inconvenientes de la simultaneidad de distribución de diferentes gasóleos con distinto contenido de azufre.

1319 que viene reflejada únicamente en la línea de olefinas y aromáticos y sería de aplicación la última versión de la norma, de 1997 en lugar de la de 1995 (ver nota 10). Con respecto al benceno, para su determinación se incluye la norma ASTM D 2267, mientras que, según CLH, esta norma no figura en el volumen de análisis de productos petrolíferos de los estándares ASTM.

4. En relación con el contenido de oxígeno y oxigenados, a los que aplica las normas EN 13132 y EN ISO 22854, CLH considera que son dos normas independientes no son equivalentes, lo mismo que las UNE EN 13132 y UNE EN ISO 22854. Además, AOP recomienda ampliar los márgenes de la columna para que se lea de forma completa la norma EN ISO 22854.
5. Para la aplicación del parámetro del contenido en azufre, según CLH, es necesario que se aplique también la norma ASTM D 2622. Como advierten CLH y AOP, las normas UNE que aplican al parámetro del contenido de azufre están desplazadas dos líneas hacia arriba y se hacen corresponder erróneamente con el parámetro de otros compuestos oxigenados.
6. En cuanto a la estabilidad a la oxidación, el límite mínimo (360 minutos) está desplazado una línea hacia abajo.
7. AOP destaca que existen errores de carácter formal en las siguientes notas del Anexo I: en la nota (5) se debería eliminar un espacio entre "de" y "octubre"; en la nota (8) se debería eliminar la referencia a la versión de la norma UNE EN 228 por coherencia con resto de denominaciones de normas; en la nota (9) se debería sustituir "los" por "las"; y en la nota (*) se debería reescribir "provisionales" en minúscula.

b) Especificaciones del gasóleo de automoción (Anexo III del Proyecto de RD):

1. En cuanto al número de cetano, CLH propone introducir una nota con el objeto de aclarar que, en caso de controversia, el método de referencia a utilizar es el de la EN ISO 5165/ASTM D 613 (según la EN 590). Además de lo anterior, señala que las normas EN ISO 5165 y EN 15195, son dos normas independientes, lo mismo que las normas UNE EN ISO 5165 y UNE EN 15195.

2. Con respecto al parámetro de densidad, según CLH, la norma ASTM está mal identificada con las normas UNE: la norma UNE EN ISO 12185 equivale a la ASTM D 4052 y la UNE EN ISO 3675 a la ASTM D 1298, que no ha sido tomada en cuenta en la tabla.
3. CLH propone sustituir, para los métodos de ensayo de hidrocarburos policíclicos aromáticos, en la columna "EN 590", EN ISO 12916 por EN 12916.
4. En el parámetro "contenido de azufre", CLH considera que no se ha incluido en la columna "ASTM", la norma ASTM D 2622.
5. Para el parámetro "contaminación total", en la columna EN 590, se debería sustituir la norma EN ISO 12662 por EN 12662.
6. En cuanto a la estabilidad a la oxidación queda definida con un límite mínimo de 20 horas según la norma EN 15571. Sobre este punto, CLH propone incluir una nota aclaratoria en la que se concrete que esta norma sólo debe aplicarse cuando el gasóleo A contenga más del 2% de FAME según se establece la norma EN 590.
7. Con respecto al color, definido por la norma ASTM D 1500, CLH considera que también sería de aplicación la norma ASTM D 6045.
8. Según AOP, con respecto al contenido en FAME, sería necesario especificar en la nota (6) que el aditivo antioxidante debería añadirse al FAME puro.
9. Atendiendo al parámetro transparencia y brillo, CLH estima que en la columna de normas EN debería aparecer la norma EN 14078.
10. Según AOP, en referencia al punto de inflamación: se debería eliminar "superior a" en el límite mínimo pues la propia columna indica que es valor mínimo.
11. Con respecto a la denominación del parámetro "agua", AOP propone denominarlo "Contenido en agua".
12. Asimismo, AOP destaca que existen errores de carácter formal en las siguientes notas del Anexo III: en las notas (1) y (2) se deberían eliminar, por coherencia con el resto de denominaciones de normas en el Proyecto de RD, las referencias a las ediciones de las normas EN ISO 4259 y UNE EN 590.

c) Especificaciones de los gasóleos B y C (Anexo IV del Proyecto de RD):

1. En lo que respecta al parámetro “densidad”, CLH afirma que las normas de aplicación ASTM están confundidas: la UNE EN ISO 3675 es equivalente a la ASTM D 1298 y la UNE EN ISO 12185 a la ASTM D 4052.
2. De la misma forma, CLH considera que en el contenido de azufre se debería sustituir la norma EN 8754 por la EN ISO 8754 e incluir la EN ISO 14596, así como, en la columna correspondiente, las normas ASTM D 4294 y D 2622.
3. En cuanto al número de cetano, CLH propone incluir el método de la norma EN 15195, como en el caso del gasóleo A (según el método IQT).
4. Por otro lado, CLH considera que el parámetro “agua” está definido de forma incompleta en cuanto a normas UNE, debiendo incluirse la UNE equivalente para la EN ISO 12937. Según AOP este parámetro debería denominarse más acertadamente “Contenido en agua, max.”
5. AOP considera importante la inclusión del requisito de lubricidad estableciendo iguales valores y métodos de ensayo a fijar por la industria fabricante de los motores a los que está destinado este combustible.
6. Con respecto al parámetro “punto de inflamación, máx”, AOP propone eliminar en la columna de las normas UNE-ISO-CEN el "-" entre EN e ISO.
7. Finalmente, en relación al parámetro “agua y sedimentos”, AOP considera que se debería denominar "Contenido en agua y sedimentos, max.”.

4 CONSIDERACIONES DE CARÁCTER FORMAL

A continuación se ponen de manifiesto ciertas consideraciones de carácter formal en relación con la redacción de la Exposición de Motivos y la parte dispositiva del Proyecto de Real Decreto:

1. La inclusión de una referencia a las especificaciones técnicas del biodiésel para ser utilizado en calderas como apartado 3 nuevo en la redacción propuesta para el artículo 8 del RD 61/2006, debería venir acompañada de la inclusión en el título del capítulo II y del artículo 8 de una referencia expresa a los “biolíquidos” (junto con el

actual de “biocarburantes”), de conformidad con las definiciones contenidas en la Directiva 2009/28/CE¹⁹.

2. En el párrafo cuarto de la Exposición de Motivos del Proyecto se debería incluir “*m/m*” o “*en masa*” y “*v/v*” o “*en volumen*” detrás del contenido máximo de oxígeno del 2,7% y de bioetanol del 5%, respectivamente, a los que allí se hace referencia.
3. En el apartado a) del artículo 2 del RD 61/2006 cuya redacción se modifica se debería eliminar la preposición “*de*” en “...*presión de vapor máxima de establecida...*”

5 CONCLUSIONES

El Proyecto de RD objeto de este Informe viene a transponer parcialmente al Ordenamiento jurídico español la Directiva 2009/30/CE, del Parlamento y del Consejo, de 23 de abril de 2009, modificando al efecto el RD 61/2006, de 31 de enero, en lo referente a las especificaciones de gasolinas y gasóleos de automoción para permitir la incorporación de un mayor volumen de biocarburantes, a la reducción del contenido de azufre de los gasóleos para usos distintos del de automoción y a las especificaciones de los combustibles utilizados por los buques de navegación interior.

Con fecha 2 de julio de 2009 el Consejo de Administración de la CNE ya había aprobado su Informe 21/2009 sobre un primer Proyecto de RD que tenía, básicamente, el mismo objeto. De hecho, el nuevo Proyecto de RD incorpora gran parte de las propuestas realizadas por la CNE en su citado Informe, lo cual ha merecido lógicamente una valoración positiva. No obstante, también es preciso hacer constar que el retraso en la aprobación de este RD de transposición de la Directiva 2009/30/CE afecta negativamente al grado de cumplimiento de los objetivos correspondientes al ejercicio 2010 del vigente mecanismo de fomento del uso de biocarburantes, haciendo prácticamente inalcanzable el objetivo global fijado para este ejercicio a nivel sectorial.

¹⁹ Según el artículo 2 de la Directiva 2009/28/CE, «biolíquido» es un combustible líquido destinado a usos energéticos distintos del transporte, incluidas la electricidad y la producción de calor y frío, producido a partir de la biomasa.

Por lo demás, el presente Informe, a fin de evitar reiteraciones innecesarias, se ha centrado en el análisis de las novedades que se incorporan en el nuevo Proyecto de RD, las cuales afectan esencialmente a dos aspectos relativos a las mezclas de gasolinas con bioetanol, la obligación de comercialización de una “gasolina de protección” y los efectos de la adición de bioetanol sobre la volatilidad de dichas mezclas.

Quizá la novedad más relevante sea la obligación de disponibilidad de la denominada “gasolina de protección” en todas las instalaciones de suministro y, sobre todo, la identificación de dicho grado de protección con la gasolina de 95 I.O. Esta opción garantiza sobradamente la disponibilidad de este carburante, pero no favorece la comercialización de biocarburantes en el mercado español, al reservar exclusivamente a la gasolina de 98 I.O. (con una participación aproximada y decreciente en torno al 10% del total de las gasolinas de automoción y con limitaciones logísticas, a día de hoy, para la adición directa de bioetanol) y a las mezclas etiquetadas (de difícil penetración en el mercado, al menos en el corto plazo) las alternativas de incorporación del contenido máximo de bioetanol permitido por las nuevas especificaciones de la gasolina.

En cuanto a la volatilidad de las mezclas, por un lado, se ha introducido acertadamente en el Proyecto de RD la exigencia de la Directiva 2009/30/CE de atenerse a la formalización de un proceso de autorización reglado ante la Comisión Europea para aplicar valores, más holgados, de presión de vapor de las mezclas en periodo estival. Más comentarios, por el contrario, ha suscitado la decisión incorporada en el Proyecto de RD sobre el mantenimiento de los vigentes valores máximos de los parámetros E70 y E100 de la curva de destilación, los cuales garantizan la utilización de mezclas directas de bioetanol con gasolinas pero se separan de los valores actualmente vigentes en la especificación europea de la gasolina, expresión del consenso técnico para garantizar la inocuidad de la utilización de las mezclas en los vehículos.

Al margen de las mezclas de gasolinas y bioetanol, en el Informe también se realizan algunas observaciones en relación con el contenido máximo de azufre exigible al gasóleo B para su uso en embarcaciones de pesca en aguas exteriores.

En definitiva, este Proyecto de RD, a pesar de su carácter eminentemente técnico, tiene una importancia esencial para el desarrollo del mercado de los biocarburantes en España, ya que establece las especificaciones que permiten la incorporación de mayores volúmenes de biocarburantes en los carburantes fósiles sin perjudicar el uso de las mezclas en los motores de los vehículos.

De hecho, el retraso en su adopción afecta, como se ha dicho, al grado de cumplimiento de los objetivos obligatorios de venta de biocarburantes en España, lo cual debería tener reflejo en el mecanismo de fomento del uso de biocarburantes. En este sentido, en el Informe se proponen diversas opciones para subsanar este efecto.

Tanta o mayor importancia tiene fijar el marco regulador sectorial a partir de 2011, extendiendo el vigente mecanismo de fomento preferentemente en el marco de la obligación impuesta a los Estados miembros por la Directiva 2009/28/CE sobre participación de las fuentes de energía renovables en el transporte.

Esto exige fijar objetivos obligatorios de comercialización de biocarburantes que, sin renunciar a una trayectoria creciente con el horizonte de 2020, contemplen posibilidades reales de puesta en mercado atendiendo a los volúmenes máximos admitidos en las especificaciones de los carburantes fósiles, a las previsiones de demanda, a la estructura de mercado o a la disponibilidad de infraestructuras logísticas de almacenamiento y mezcla de biocarburantes. Esta labor de planificación, esencial para dotar de certidumbre regulatoria al sector, requeriría la participación de todos los agentes afectados, incluida la Entidad de Certificación de Biocarburantes.