

BASE DE DATOS DE [NORMACEF](#)

Referencia: NFC057274

DGT: 07-12-2015

N.º CONSULTA VINCULANTE: V3912/2015

SUMARIO:

II.EE. Impuesto Especial sobre el Alcohol y Bebidas Derivadas. Devoluciones. *Uso de alcohol etílico para producir hidrógeno para la propulsión de un navío.* Un navío de la Armada Española navega en modo «Propulsión independiente del aire» obteniendo la energía eléctrica necesaria para ello mediante el uso de una pila alimentada con hidrógeno y oxígeno. El hidrógeno, altamente inflamable, no puede ser almacenado y debe obtenerse del reformado de etanol. Este reformado consiste en combinar etanol con vapor de agua a alta temperatura a través de un catalizador que rompe su molécula en hidrógeno y dióxido de carbono, principalmente. Debido a la imprescindible pureza del gas del proceso y a la sensibilidad de los catalizadores, el etanol no puede utilizarse desnaturalizado. La fabricación de hidrógeno a partir del alcohol etílico, donde todo el alcohol etílico desaparece en el proceso de fabricación, encaja entre los supuestos de fabricación que ampara la devolución de las cuotas soportadas en el Impuesto sobre el Alcohol y Bebidas Derivadas para el proceso de fabricación de hidrógeno referido. Siempre que el alcohol no tenga como fin ser destinado al consumo como bebida alcohólica, la Ley II.EE. prevé algún mecanismo para no gravar con este impuesto el consumo de alcohol. Como en este caso el alcohol etílico no puede emplearse desnaturalizado, ni siquiera parcialmente, el legislador no ha establecido la exención del impuesto sino el derecho a la devolución de las cuotas del impuesto soportadas. **Impuesto sobre Hidrocarburos.** El alcohol etílico no desnaturalizado recibido para ser utilizado como materia prima en la fabricación de hidrógeno y que es consumido totalmente en las reacciones químicas señaladas, no está sujeto al Impuesto sobre Hidrocarburos, así como tampoco lo está el consumo de hidrógeno en la «pila de hidrogeno» para producir electricidad para impulsar el navío no constituye un uso del hidrógeno como carburante [Vid., consulta DGT, de 17-03-2004, n.º 0654/2004 (NFC019891)].

PRECEPTOS:

Ley 38/1992 (Ley II.EE.), arts. 43 y 49.

RD 1165/1995 (Rgto. II.EE.), art. 80.

Descripción sucinta de los hechos:

Un determinado navío de la Armada Española navega en modo "Propulsión independiente del aire" obteniendo la energía eléctrica necesaria para ello mediante el uso de una pila alimentada con hidrógeno y oxígeno. El hidrógeno, altamente inflamable, no puede ser almacenado y debe obtenerse del reformado de etanol. Este reformado consiste en combinar etanol con vapor de agua a alta temperatura a través de un catalizador que rompe su molécula en hidrógeno y dióxido de carbono, principalmente. El hidrógeno obtenido se emplea en dos procesos conjuntos: En una pila de hidrógeno para generar la energía eléctrica necesaria para impulsar la nave y el no consumido se recircula a un quemador para generar parte de la energía térmica necesaria para el reformado.

La consultante señala que, debido a la imprescindible pureza del gas del proceso y a la sensibilidad de los catalizadores, el etanol no puede utilizarse desnaturalizado.

Cuestión planteada:

Régimen jurídico aplicable al alcohol etílico utilizado en las operaciones señaladas, en relación con los impuestos especiales.

Contestación:

A) - De la documentación adjunta a la consulta tributaria, donde se describe el sistema de propulsión del navío, que la consultante denomina modo de "Propulsión independiente del aire (AIP)", se infiere que dicho sistema presenta varias fases sucesivas.

En la primera fase del sistema, el alcohol etílico sin desnaturalizar se empleará en su reformado, que es el proceso donde se genera el hidrógeno necesario para alimentar la pila de combustible. La consultante denomina

“Sistema Procesador de Bioetanol (SPB)” a esta fase del proceso y en ella se requiere etanol con la máxima pureza posible ya que cualquier impureza provocaría el envenenamiento de los catalizadores de la pila de hidrógeno y del propio sistema SPB.

En el reformado se hace reaccionar etanol con vapor de agua a alta temperatura obteniendo como resultado final principalmente dióxido de carbono e hidrógeno.

La ecuación química global del reformado del etanol con vapor de agua es una reacción endotérmica, es decir, absorbe calor. Este proceso, desde un punto de vista técnico, no es una combustión. En una combustión se oxidan todos los componentes y se genera energía. En el reformado no se oxidan todos los componentes y necesita un aporte de energía (calor).

El hidrógeno obtenido se emplea posteriormente en otros dos procesos:

a) En la pila de hidrógeno para generar la energía necesaria para impulsar la nave. De forma muy simplificada lo que sucede es una reacción entre el hidrógeno y el oxígeno que genera energía, en este caso energía eléctrica.

b) El hidrógeno no consumido en la pila se recircula a un quemador para generar la energía necesaria para el reformado (calor).

B) – Implicaciones de la citada utilización de alcohol etílico no desnaturalizado en relación con el Impuesto sobre el Alcohol y las Bebidas Derivadas.

El artículo 43 de la Ley 38/1992, de 28 de diciembre, de Impuestos Especiales (BOE de 29 de diciembre) de Impuestos Especiales, establece que “se reconocerá el derecho a la devolución del Impuesto, en las condiciones que reglamentariamente se determinen, en los supuestos de utilización de alcohol en procesos de fabricación en los que no sea posible la utilización de alcohol desnaturalizado y siempre que el alcohol no se incorpore al producto resultante del proceso.”

El procedimiento para el reconocimiento de este derecho se desarrolla en el artículo 80 del Reglamento de los Impuestos Especiales, aprobado por Real Decreto 1165/1995, de 7 de julio (BOE de 28 de julio), que establece:

“La aplicación del derecho a la devolución establecido en el artículo 43 de la Ley, se efectuará de acuerdo con el procedimiento siguiente:

a) La aplicación deberá ser solicitada, previamente a la adquisición del alcohol, a la oficina gestora, por el titular de la explotación industrial donde vaya a utilizarse el alcohol. A la solicitud deberá acompañarse una memoria técnica con la información requerida en el artículo 57 bis.

b) La oficina gestora resolverá la solicitud presentada concediendo, en su caso, la autorización correspondiente por un plazo máximo de cinco años. La modificación del proceso industrial descrito en la memoria, así como los productos que intervienen o se obtienen en el mismo deberá ser comunicada a la oficina gestora que, en su caso, autorizará las modificaciones notificadas.

c) Una vez concedida la autorización a que se refiere la letra anterior, el industrial deberá proceder a la inscripción en el registro territorial de la oficina gestora correspondiente al establecimiento donde se va a realizar el proceso.

d) Dentro de los veinte primeros días naturales siguientes al vencimiento de cada trimestre natural, los titulares de explotaciones industriales, que dispongan de la autorización a que se refiere la letra b) anterior, presentarán en la oficina gestora correspondiente al establecimiento donde se ha utilizado el alcohol, una solicitud de devolución de las cuotas soportadas por el Impuesto sobre el Alcohol y Bebidas Derivadas, correspondientes al alcohol consumido hasta el último día del trimestre en el proceso descrito en la memoria. En dicha solicitud, que se ajustará al modelo que se establezca por el Ministro de Hacienda y Administraciones Públicas, se consignará el número de la autorización a que se refiere la letra b) anterior.

e) La oficina gestora tramitará las solicitudes presentadas y dispondrá, en su caso, el pago de las cuotas a devolver.”

A juicio de esta Dirección General, la fabricación de hidrógeno a partir del alcohol etílico en la operación declarada, donde todo el alcohol etílico desaparece en el proceso de fabricación, encaja entre los supuestos de fabricación recogidos en el artículo 43 de la Ley de Impuestos Especiales que ampara la devolución de las cuotas soportadas en el Impuesto sobre el Alcohol y Bebidas Derivadas para el proceso de fabricación de hidrógeno referido.

Esta Dirección General entiende que en el desarrollo reglamentario de este derecho se alude a la obtención de un producto en explotaciones industriales y a la aplicación del derecho previa solicitud de sus

titulares, lo que, en el supuesto consultado, ha de ser entendido como comprensivo, respectivamente, de la fabricación del hidrógeno y de la solicitud por el servicio correspondiente de la Armada Española como titular del derecho a la devolución.

Ello es así, en concordancia con la finalidad de este impuesto que, como establece la exposición de motivos 4 de la Ley de Impuestos Especiales, es “gravar el alcohol que se consume en forma de bebidas derivadas, por lo que el impuesto se estructura en forma tal que el alcohol que se destina a otros fines pueda beneficiarse, siempre que se cumplan los requisitos necesarios para asegurar el control, de la exención o devolución del impuesto, bien en razón del destino concreto que se va a dar al alcohol, o bien mediante la previa desnaturalización del mismo que, si bien lo hace impropio para su uso en bebidas, no afecta a su utilización en otros fines.”

Por lo tanto, siempre que el alcohol no tenga como fin ser destinado al consumo como bebida alcohólica, la Ley de Impuestos Especiales prevé algún mecanismo para no gravar con este impuesto el consumo de alcohol. Ahora bien, en la situación consultada, en la que el alcohol etílico no puede emplearse desnaturalizado, ni siquiera parcialmente, el legislador no ha establecido la exención del impuesto sino el derecho a la devolución de las cuotas del impuesto soportadas.

C) Implicaciones de la utilización del alcohol etílico en el Impuesto sobre Hidrocarburos.

En la fase final del sistema de “Propulsión independiente del aire (AIP)” que utiliza el navío, el alcohol etílico ya ha sido consumido y no se ha utilizado ni como combustible ni como carburante.

En efecto, el apartado 2 del artículo 49 de la Ley de Impuestos Especiales establece:

“2. A efectos de este impuesto se considerará:

a) Uso como carburante: la utilización de un producto comprendido en el ámbito objetivo del Impuesto sobre Hidrocarburos con fines de combustión en cualquier tipo de motor.

b) Uso como combustible: la utilización de un hidrocarburo mediante combustión con fines de calefacción, que no constituya uso como carburante.”

En la situación consultada, el alcohol etílico no se está utilizando como carburante (lo que exigiría su previa desnaturalización) puesto que el alcohol no se usa con fines de combustión sino con la finalidad de producir hidrógeno. Este hidrógeno se inyectará luego en una pila de hidrógeno y será la fuente de energía para el motor eléctrico que es la máquina destinada a producir movimiento a partir de otra fuente de energía.

Tampoco el alcohol etílico utilizado para producir hidrógeno se está utilizando como combustible, puesto que se utiliza en un proceso químico que supone una reacción endotérmica, por lo que necesita un aporte de calor externo para producirse. Además, la definición de uso como combustible implica que el gravamen recae, para esta utilización, únicamente sobre los hidrocarburos.

En todo caso, el alcohol etílico no desnaturalizado, clasificado en el código NC 2207.10.00, no forma parte del ámbito objetivo del Impuesto sobre Hidrocarburos cuando se utiliza como combustible y exige su previa desnaturalización y encontrarse clasificado en el código NC 2207.20.00, para ser utilizado como carburante.

Por lo tanto, esta Dirección General entiende que el alcohol etílico no desnaturalizado recibido para ser utilizado como materia prima en la fabricación de hidrógeno y que es consumido totalmente en las reacciones químicas señaladas, no está sujeto al Impuesto sobre Hidrocarburos.

D) Implicaciones de la utilización de hidrógeno en la pila de hidrógeno para producir la energía eléctrica que impulsa el navío.

Esta Dirección General ha señalado ya, en contestación de fecha 17 de marzo de 2004 y número de registro 0654-04 a una consulta tributaria, que el consumo de hidrógeno en una “pila de hidrogeno” para producir electricidad no constituye un uso del hidrógeno como carburante en el sentido del artículo 49.2 de la Ley de Impuestos Especiales.

En efecto, en lo que se refiere a la naturaleza de las sustancias reaccionantes (hidrógeno y oxígeno) y al producto de reacción (agua), la transformación química global que se produce en una “pila de hidrógeno” es idéntica a de la combustión del hidrógeno por reacción directa de éste con oxígeno. No obstante, existen diferencias notables entre ambas, siendo destacable a este respecto la ausencia de contacto directo entre las moléculas de los dos gases en la pila y la generación de corriente eléctrica en el circuito exterior de la misma. En consecuencia, se estima que la reacción electroquímica mencionada no puede considerarse como combustión de hidrógeno.

Lo que comunico a Vd. con efectos vinculantes, conforme a lo dispuesto en el apartado 1 del artículo 89 de la Ley 58/2003, de 17 de diciembre, General Tributaria.

Fuente: Sitio web del Ministerio de Hacienda y Administraciones Públicas.