



Ref.: SG

**Resolución de corrección de error del Anexo a la Resolución por la que se convalida la revisión 16 del certificado de aprobación D/4306/AF-96, emitido por la autoridad competente de Alemania.**

Por Resolución de la Dirección General de Política Energética y Minas, de 7 de marzo de 2011, se convalidó la revisión 16 del certificado D/4306/AF-96, con la identificación correspondiente E/053/AF-96 (revisión 10), y con validez hasta el 31 de diciembre de 2015. En dicha Resolución, se especificaba que debían cumplirse las especificaciones técnicas que figuraban en el Anexo a la misma, que incluía los límites y condiciones a los que queda sometida la convalidación de acuerdo con lo establecido en el informe del Consejo de Seguridad Nuclear de 17 de febrero de 2011.

Con fecha 3 de mayo de 2011, se ha recibido un escrito del Consejo de Seguridad Nuclear de propuesta de corrección del condicionado de la convalidación de la revisión 16 del referido certificado de bulto, tras advertir un error en el citado informe, que afecta a la condición 5ª y que se arrastra desde la convalidación anterior (revisión 9), emitida mediante Resolución de esta Dirección General de 7 de octubre de 2008.

Dicho error está en la descripción del contenido 2 del bulto, al no haberse reflejado adecuadamente los valores envolventes para el combustible 10x10.


De acuerdo con la propuesta de corrección del Consejo de Seguridad Nuclear de 28 de abril de 2011.

Esta Dirección General, en virtud del artículo 105.2 de la Ley 30/1992, de 26 de noviembre de Régimen Jurídico de las Administraciones Públicas y del Procedimiento Administrativo Común, subsana dicho error, sustituyendo el condicionado de la revisión 16 del certificado de aprobación D/4306/AF-96 por el Anexo a esta Resolución.

Según se establece en los artículos 107.1 y 114 de la Ley 30/1992, de Régimen Jurídico de las Administraciones Públicas y del Procedimiento Administrativo Común, modificada su redacción por la Ley 4/1999, se le comunica que contra esta Resolución podrá interponer recurso de alzada ante el Secretario de Estado de Energía en el plazo de un mes a contar desde su notificación, así como cualquier otro recurso que considere conveniente a su derecho.

Madrid, 16 MAY 2011

EL DIRECTOR GENERAL

  
Antonio Hernández García

ENUSA Industrias Avanzadas, S.A.



## ANEXO

### **LÍMITES Y CONDICIONES A LOS QUE QUEDARÁ SOMETIDA LA CONVALIDACIÓN DEL CERTIFICADO DE APROBACIÓN DE MODELO DE BULTO DE TRANSPORTE.**

1ª. Se convalida el certificado de aprobación del modelo de bulto RA-3D con marca de identificación D/4306/AF-96, revisión 16, aprobado por la autoridad competente de Alemania como bulto del tipo A para material radiactivo fisiónable, de conformidad con las disposiciones de los Requisitos de Seguridad nº TS-R-1 del OIEA (Reglamento para el Transporte Seguro de materiales Radiactivos), edición del año 2009.

El certificado fue expedido el día 15 de diciembre de 2010 con validez hasta el 31 de diciembre de 2015.

2ª. Se le asigna a la presente convalidación la identificación E/053/AF-96, revisión 10, con validez hasta el 31 de diciembre de 2015, siempre y cuando no se produzcan modificaciones técnicas o administrativas con anterioridad a dicha fecha.

3ª. Este certificado aprueba el transporte del bulto RA-3D por vía terrestre y marítima.

4ª. La descripción del bulto autorizado es la referida en el certificado D/4306/AF-96, revisión 16, de la autoridad competente de Alemania.

5ª. El contenido autorizado por bulto se ajustará al definido en el certificado D/4306/AF-96, revisión 16, considerando lo siguiente:

Contenido 1: Como máximo dos elementos combustibles sin irradiar tipo BWR 9x9 que cumplan con los requisitos especificados en las tablas I-A y I-B siguientes, así como los de la tabla I del certificado D/ 4306/AF-96 (revisión 16) de la autoridad competente de Alemania.



TABLA I-A  
Requisitos del combustible 9x9

Tipo de elemento combustible	9x9
Número de barras de agua	2
Número de barras de combustible	74
Nº máximo de barras de longitud parcial	8 (espaciadas en el segundo anillo desde el exterior)
Longitud parcial nominal	243,84 cm.
Diámetro exterior de barras	1,1176 ± 0,0076 cm.
Diámetro de pastilla	0,965 cm.
Tipo de vaina	Zirconio (como Zircaloy)
Diámetro interior de vaina	0,9804 cm.
Espesor de vaina	0,07112 ± 0,0076 cm.
Máxima longitud activa de barra	381 cm.
Pitch nominal entre barras	1,438 cm.
Enriquecimiento máximo de pastilla	5,0%
Enriquecimiento medio máximo por celda	4,6%

TABLA I-B  
Características de los conjuntos separadores para el combustible 9x9

Máximo espesor medio del backbone	0,3835 cm.
Máximo espesor medio de separadores	0,1168 cm.
Máximo equivalente en hidrógeno del backbone	0,13 g/cm <sup>3</sup>
Máximo equivalente en hidrógeno de separadores	0,10 g/cm <sup>3</sup>

Contenido 2: como máximo dos elementos combustibles sin irradiar tipo BWR 10x10 que cumplan con los requisitos especificados en las tablas II-A y II-B siguientes, así como los de la tabla II del certificado D/4306/AF-96 (revisión 16) de la autoridad competente de Alemania.



TABLA II-A  
Requisitos del combustible 10x10

Tipo de elemento combustible	10x10
Número de barras de agua	2
Número de barras de combustible	92
Nº de barras de longitud parcial	14
Mínima longitud de barra parcial	137,16 cm.
Tipo de vaina	Zirconio
Máximo diámetro de pastilla	0,891 cm.
Mínimo espesor de vaina	0,052 cm.
Mínimo diámetro exterior de barras	1,007 cm.
Máxima longitud activa de barra	381 cm.
Pitch nominal entre barras	1,295 cm.
Enriquecimiento máximo de pastilla	5,0%
Enriquecimiento medio máximo por celda	4,7%

TABLA II-B  
Características de los conjuntos separadores para el combustible 10x10

Máximo espesor medio del backbone	0,3835 cm.
Máximo espesor medio de separadores	0,1118 cm.
Máximo equivalente en hidrógeno del backbone	0,125 g/cm <sup>3</sup>
Máximo equivalente en hidrógeno de separadores	0,092 g/cm <sup>3</sup>

6ª. El índice de seguridad con respecto a la criticidad (ISC) del bulto será de 0,278.

7ª. La presente convalidación quedará prorrogada automáticamente hasta el 28 de febrero de 2016, siempre que en el país de origen ya se haya emitido la correspondiente revisión de su certificado de aprobación y siempre que la solicitud de renovación de esta convalidación se haya presentado al menos 60 días antes de su fecha de caducidad, adjuntando el certificado de aprobación del país de origen o, en su defecto, información sobre las modificaciones introducidas en el informe de seguridad del bulto que se considerarán en la siguiente revisión de dicha aprobación.

8ª. La solicitud de renovación de esta convalidación deberá ajustarse a lo establecido en la Guía de Seguridad 6.4 del CSN "Documentación para solicitar autorizaciones en el transporte de material radiactivo: aprobaciones de bultos y autorización de expediciones de transporte".



9ª. Condiciones generales:

- a) El expedidor de un bulto RA-3D deberá disponer de este certificado y del Certificado D/4306/AF-96, revisión 16, así como de toda la documentación necesaria para la correcta utilización del bulto.
- b) El expedidor de un bulto RA-3D, distinto del solicitante de la presente convalidación, deberá notificar al Consejo de Seguridad Nuclear y a la Dirección General de Política Energética y Minas la utilización del bulto, indicando su nombre y dirección.
- c) Este certificado no exime al expedidor del cumplimiento de cualquier requisito exigido por los gobiernos de cualquiera de los países a través de los cuales vayan a transportarse los bultos.
- d) Los bultos RA-3D deberán llevar grabado, de forma indeleble, la marca de identificación del país de origen y el número de serie, asimismo se deberán señalar con la correspondiente identificación de la autoridad competente española mientras se transporten por territorio nacional.
- e) El expedidor deberá seguir las instrucciones de utilización y mantenimiento de los bultos, referidas en el certificado D/4306/AF-96, revisión 16.
- f) La utilización y el mantenimiento del bulto RA-3D deberán ser controlados mediante Programas de Garantía de Calidad, de acuerdo con lo establecido en la reglamentación vigente.