

Esta revisión 1 de la propuesta de dictamen técnico se emite para tener en cuenta las observaciones realizadas por el Pleno del CSN en su reunión de 28 de febrero de 2018.

I. ANTECEDENTES

La Ley 17/2007 de 4 de julio, por la que se modifica la Ley del Sector Eléctrico, en su disposición adicional primera modificó el artículo 57 de la Ley 25/1964, de 29 de abril, sobre Energía Nuclear, estableciendo que la cobertura por responsabilidad civil por daños nucleares que los titulares de las instalaciones deben tener garantizada asciende a 700 millones de euros. No obstante, en el mismo artículo se contempla que el Ministerio de Industria, Turismo y Comercio (en la actualidad Ministerio de Energía, Turismo y Agenda Digital) imponga otro límite, no inferior a 30 millones de euros, cuando se trate de transportes de sustancias nucleares, cuyo riesgo a juicio del CSN, no requiera una cobertura superior.

Ha habido varios casos de transportes de sustancias nucleares para los que, en atención a la Ley 25/1964, se ha autorizado una reducción de la cobertura por responsabilidad civil por daños nucleares. Algunos de ellos se mencionan a continuación:

- El 11 de julio de 2007 la Dirección General de Política Energética y Minas (DGPEM) propuso al CSN la reducción de la cobertura de responsabilidad civil por daños nucleares para distintas actividades. En particular, para el caso los transportes de óxido de uranio enriquecido y de elementos combustibles no irradiados con destino o procedencia de la Fábrica de Juzbado se proponía una reducción hasta la cuantía de 100 millones de euros.

El 13 de julio de 2007, mediante escrito de la Secretaría General del CSN, se dio traslado a la DGPEM del acuerdo del Pleno de 12 de julio, por el que se consideraba que, en función del riesgo asociado a las actividades descritas en la propuesta de la DGPEM, era adecuado el establecimiento de distintos umbrales o rangos de cobertura para atender a la responsabilidad derivada en caso de accidente para las diferentes actividades, y se señalaba que, en relación a la concreción de las cifras de cobertura, el CSN consideraba que carecía de los elementos necesarios para pronunciarse sobre las mismas.

El 13 de julio de 2007, la DGPEM resuelve imponer a los transportes de elementos combustibles no irradiados y de polvo de óxido de uranio enriquecido que tengan origen o destino la Fábrica de elementos combustibles de Juzbado una cobertura de responsabilidad civil por daños nucleares a terceros de 100 millones de euros.

- El 19 de octubre de 2007, la DGPEM, sobre la base de la solicitud efectuada por Express Truck, S.A., propuso al CSN la reducción, hasta una cuantía de 100 millones de euros, de la cobertura por responsabilidad civil por daños nucleares de cualquier transporte de elementos combustibles no irradiados y de polvo de óxido de uranio enriquecido con destino o procedencia de instalaciones nucleares españolas.

El 6 de noviembre, mediante escrito de la Secretaría General del CSN, se da traslado a la DGPEM del acuerdo del Pleno de 31 de octubre por el que consideraba que, teniendo en cuenta el antecedente anterior, era aceptable la propuesta citada, si bien se estimaba que debía especificarse un enriquecimiento máximo en U-235 del 5% en peso, que es el enriquecimiento establecido en la autorización de explotación de la Fábrica de Juzbado utilizada como referencia.

El 22 de noviembre de 2007, la DGPEM resuelve imponer a los transportes de elementos combustibles no irradiados y de polvo de óxido de uranio con un enriquecimiento máximo del 5% en peso, con destino o procedencia de las instalaciones nucleares españolas, una cobertura de responsabilidad civil por daños nucleares a terceros de 100 millones de euros.

- La DGPEM ha autorizado, previo informe favorable del CSN, la reducción de la cobertura por responsabilidad civil por daños nucleares hasta una cuantía de 300 millones de euros, o muy cercana a dicha cantidad, para distintos transportes de barras de combustible nuclear irradiadas que se han realizado desde distintas centrales nucleares españolas hasta algún centro de investigación extranjero: Studsvik Nuclear en Suecia, SCK.CEN en Mol (Bélgica) o CEA Cadarache en Francia.

II. SOLICITUD

El 5 de diciembre de 2017 (nº de registro: 45374) tiene entrada en el CSN escrito de la DGPEM que adjunta la propuesta de Enusa Industrias Avanzadas, SA (Enusa), para la reducción hasta una cuantía de 30 millones de euros de la cobertura por responsabilidad civil por daños nucleares a transportes de materiales fisionables en bultos que se ajusten a

los requisitos del párrafo 674 b) del Reglamento SSR-6 del OIEA, edición 2012, en base a su riesgo de criticidad limitado.

En el escrito de la DGPEM se solicita del CSN informe preceptivo sobre la propuesta de reducción de cobertura antes indicada, al igual que en los casos precedentes identificados en el apartado de antecedentes de este informe.

III. REGLAMENTACIÓN APLICABLE

Ley 25/1964, de 29 de abril, sobre Energía Nuclear, modificada en su artículo 57 por la Ley 17/2007, de 4 de julio, por la que se modifica la Ley del Sector Eléctrico.

IV. EVALUACION

Los transportes para los que Enusa solicita esta reducción de la cobertura son aquellos relativos a sustancias fisionables, expedidos de conformidad con los requisitos establecidos en el párrafo 674 b) del Reglamento para el transporte seguro de materiales radiactivos. Nº SSR-6 del OIEA, edición 2012. Se trata de materiales fisionables en cantidades limitadas, para los que la reglamentación de transporte no requiere el cumplimiento de ciertos requisitos relativos a la evaluación de diseño con respecto a la criticidad y que no precisan de certificado de aprobación del diseño del bulto. Los requisitos de excepción obedecen al bajo riesgo de criticidad, tanto por la limitación en el contenido de material fisionable por bulto, como en la limitación de material fisionable por remesa.

En concreto, de acuerdo con la solicitud presentada, se trata de materiales contaminados con óxidos de uranio enriquecido hasta un máximo del 5% en U-235, en cantidades que no superan los 85 g de U-235 por bulto, ni los 850 g de U-235 por remesa.

Las disposiciones establecidas en el párrafo 674 b) del Reglamento para el transporte seguro de materiales radiactivos (SSR-6) del OIEA se han trasladado a los reglamentos modales internacionales sobre transporte de mercancías peligrosas en vigor en España:

- Acuerdo europeo para el transporte internacional de mercancías peligrosas por carretera (ADR), edición 2017, publicada en el B.O.E. de 4 de mayo de 2017.
- Reglamento relativo al transporte internacional de mercancías peligrosas por ferrocarril (RID), edición 2017, publicada en el B.O.E. de 9 de junio de 2017.

- Instrucciones técnicas para el transporte sin riesgo de mercancías peligrosas por vía aérea, de la Organización de Aviación Civil Internacional (OACI), edición 2017, publicada en el B.O.E. de 13 de julio de 2017.
- Código Marítimo Internacional de Mercancías Peligrosas, Código IMDG, de la Organización Marítima Internacional (OMI), enmienda 38-16, de 2016.

En las ediciones anteriores a la de 2012 del Reglamento para el Transporte seguro de Materiales Radiactivos del OIEA (SSR-6), y, por tanto, en las ediciones citadas de los reglamentos modales, este tipo de sustancias no se consideraban fisionables. En consecuencia, los bultos utilizados para su transporte se exceptuaban de precisar la aprobación de su diseño, es decir, de los requisitos más exigentes para bultos de sustancias fisionables. Así, en las ediciones anteriores del Reglamento del OIEA se definían requisitos para materiales totalmente exceptuados de ser considerados sustancia fisionable, en base a su nulo riesgo de criticidad durante el transporte, (“fisionables exceptuados”) o bien requisitos para sustancias fisionables, para las que en todos los casos sus bultos precisaban de aprobación de diseño.

Nos encontramos pues, en la edición de 2012 de la SSR-6, con una “modalidad” intermedia de sustancia fisionable: las que aun siéndolo, en base a su riesgo limitado, no precisa ser transportada en bultos sujetos a aprobación de diseño, si bien debe ser transportada con determinados controles operacionales que tiene en cuenta el riesgo de criticidad.

Los materiales para los que ahora Enusa solicita esta reducción de cobertura son, por ejemplo, las bolsas de plástico en las que se recibe el óxido de uranio en polvo, pero que, una vez vaciadas, contienen pequeños restos de ese material y han de ser devueltas a los suministradores. Hasta ahora, Enusa ha podido aplicar las disposiciones de las ediciones anteriores de la reglamentación de transporte, de manera que estos materiales en pequeñas cantidades podían ser clasificados como “fisionables exceptuados”, es decir, totalmente exceptuados de ser considerados sustancias fisionables. Para estos transportes de “fisionables exceptuados” la cuantía de cobertura de riesgo nuclear exigida, conforme al Reglamento sobre Cobertura de riesgos nucleares vigente (Real Decreto 2177/1967, de 22 de julio), era la establecida para los transportes de materiales radiactivos (no fisionables), es decir: 6.019,12 euros.

Sin embargo, ahora esos materiales solo pueden ser clasificados en aquella categoría a la que aplican los requisitos recogidos en el párrafo 674 b) de la vigente edición de la SSR-6 del OIEA, es decir, se trata de sustancias fisionables, pero exceptuadas de ser transportadas en un bulto sujeto a aprobación. Como se ha indicado anteriormente, estas disposiciones

de excepción obedecen a su bajo riesgo de criticidad, tanto por la limitación en el contenido de material fisionable por bulto, como en la limitación de material fisionable por remesa.

En este caso, se trataría de óxidos de uranio con un enriquecimiento máximo del 5% en U-235, que no superen los 85 g de U-235 por bulto, ni los 850 g de U-235 por remesa.

Para dar cobertura a estas remesas de *material fisionable* en cantidades limitadas que se ajustan al párrafo 674 b) del SS-R-6, Enusa solicita la reducción hasta la cantidad de 30 millones de euros, mínimo establecido para la responsabilidad civil por daños nucleares aplicable a los transportes de sustancias fisionables, de acuerdo con el artículo 57 de la Ley 25/1964, sobre energía nuclear.

En la Resolución de la DGPEM de 13 de julio de 2007, citada en el apartado de antecedentes, se autorizó un límite mínimo de 100 millones de euros para la cobertura de responsabilidad civil por daños nucleares para los transportes de elementos combustibles no irradiados y de polvo de óxido de uranio enriquecido hasta un 5% en U-235, con origen o destino en la fábrica de Enusa en Juzbado, independientemente de las cantidades de U-235 por bulto y remesa (solo limitadas por el diseño del bulto sujeto a aprobación).

Enusa señala en su solicitud que los materiales fisionables clasificados conforme al párrafo 674 b), dadas sus bajas cantidades, presentan un riesgo de criticidad limitado y muy inferior al de los elementos combustibles o a las elevadas cantidades de polvo de óxido de uranio enriquecido que actualmente se transportan bajo la citada cobertura de 100 millones de euros.

Se considera que es aceptable la justificación aportada por Enusa en cuanto a que las cantidades y los riesgos de los materiales objeto de la solicitud son muy inferiores a los de los elementos combustibles o las grandes cantidades de óxidos de uranio.

Asimismo, Enusa señala en su solicitud que aunque, de acuerdo con la Ley 25/1964, de 29 de abril, sobre Energía Nuclear, el límite de 30 millones de euros es el mínimo establecido para las sustancias nucleares, esta es una cobertura muy superior a la definida en la Ley 12/2011, de 27 de mayo, sobre responsabilidad civil por daños nucleares (pendiente de entrar en vigor) para grandes cantidades de materiales radiactivos. A modo de ejemplo, Enusa señala que la citada ley establece una cuantía de 2,4 millones de euros para grandes cantidades de hexafluoruro de uranio (UF₆) natural o una cuantía de 1,2 millones de euros para grandes cantidades de concentrados de uranio (U₃O₈) natural.

Se considera que esta argumentación presentada por Enusa en apoyo de su solicitud es también aceptable, ya que, efectivamente, de no ser porque la Ley 25/1964 establece este valor mínimo de 30 millones de euros para las sustancias nucleares, la cuantía podría haberse rebajado para este caso particular, si se compara con la cobertura que la Ley 12/2011 establece para grandes cantidades de materiales radiactivos como el UF₆ o los concentrados de uranio natural.

En definitiva, se considera que, efectivamente, los riesgos que presentan los transportes de los materiales fisionables objeto de esta solicitud: con óxidos de uranio enriquecido hasta el 5%, en cantidades inferiores a los 85g de U-235 por bulto y 850g por remesa, son muy bajos y claramente inferiores a los de los elementos combustibles o a las cantidades elevadas de polvo de óxido de uranio enriquecido.

V. CONCLUSIONES

Sobre la base de las consideraciones recogidas en la evaluación se propone que se informe a la Dirección General de Política Energética y Minas que, teniendo en cuenta que se trata de materiales contaminados con óxidos de uranio enriquecido, a un máximo del 5%, en cantidades que no superan los 85g de U-235 por bulto, ni los 850g por remesa, estos materiales presentan un bajo riesgo de criticidad, muy inferior al de los elementos combustibles o a las cantidades elevadas de polvo de óxido de uranio enriquecido.