

## Dictamen del Comité Económico y Social Europeo sobre la Propuesta de Directiva del Consejo relativa a la seguridad de la gestión del combustible nuclear gastado y los residuos radiactivos

[COM(2010) 618 final]

(2011/C 218/28)

Ponente: **Richard ADAMS**

El 1 de febrero de 2011, de conformidad con el artículo 304 del Tratado de Funcionamiento de la Unión Europea, la Comisión decidió consultar al Comité Económico y Social Europeo sobre la

*Propuesta de Directiva del Consejo relativa a la seguridad de la gestión del combustible nuclear gastado y los residuos radiactivos*

COM(2010) 618 final.

La Sección Especializada de Transportes, Energía, Infraestructuras y Sociedad de la Información, encargada de preparar los trabajos en este asunto, aprobó su dictamen el 29 de marzo de 2011.

En su 471º Pleno de los días 4 y 5 de mayo de 2011 (sesión del 4 de mayo de 2011), el Comité Económico y Social Europeo ha aprobado por 146 votos a favor, 7 en contra y 8 abstenciones el presente Dictamen.

### 1. Conclusiones y recomendaciones

#### 1.1 Conclusiones

1.2 La presente Directiva lleva más de diez años desarrollándose y el Comité la acoge favorablemente como un claro avance hacia la exigencia de niveles mínimos en la gestión planificada del gran volumen de residuos radiactivos que existe en toda la UE.

1.3 El énfasis que en ella se pone en la transparencia y la participación ciudadana resulta alentador, y el requisito de prever tanto los costes como la financiación de las propuestas proporcionará una herramienta analítica clave. Por primera vez, normas de seguridad internacionalmente acordadas serán jurídicamente vinculantes y de cumplimiento obligatorio en la Unión Europea. La UE debería cooperar con los países vecinos y animarles a adoptar normas de seguridad similares.

1.4 No obstante, el desarrollo de esta Directiva no ha sido sencillo. Aún no se ha llegado a un acuerdo sobre los límites de la certeza científica, y la dificultad de anticipar situaciones políticas y sociales a largo plazo es evidente para todos.

1.4.1 Pese a que existe un amplio consenso científico sobre la viabilidad técnica general del almacenamiento geológico profundo, el debate sobre el grado de certeza científica o sobre su conveniencia en algunas zonas sigue abierto. Es poco probable que esto se resuelva plenamente a satisfacción de todas las partes interesadas, en particular debido a la naturaleza intrínseca de los residuos radiactivos de alta actividad, la interacción con su entorno inmediato y los períodos geológicos de los que se trate. Las actuales modalidades de «almacenamiento» son claramente insostenibles a medio plazo, lo que refuerza la necesidad de actuar.

1.4.2 El debate sigue abierto sobre lo que es un nivel adecuado de seguridad y de riesgo. ¿Qué es lo que en realidad implica otorgar la máxima prioridad a la seguridad humana y medioambiental? En la práctica, la demostración de seguridad será una combinación de razones cualitativas y cuantitativas orientadas a minimizar la incertidumbre en el contexto de la toma de decisiones a nivel nacional.

1.4.3 Lógicamente, la confianza en la proyección de la coherencia política e institucional y la competencia de cualquier sistema de gestión deben disminuir a medida que el plazo se amplía. Por tanto, la seguridad «pasiva» se convierte en un elemento importante, y es necesario que sea efectiva incluso cuando la supervisión de un depósito de residuos haya cesado o los conocimientos sobre él se hayan perdido con el tiempo.

1.4.4 La contribución y el desarrollo continuados de la energía nuclear basada en la fisión como parte de la combinación energética de los Estados miembros depende en cierta medida de la aceptación por parte de los ciudadanos y de su sostenibilidad financiera. El debate sobre el uso o el desarrollo de la energía nuclear desvía considerablemente la atención de la necesidad de responder de manera inmediata y urgente al creciente problema de los residuos nucleares, especialmente si se tiene en cuenta que los actuales programas vigentes para el desmantelamiento de centrales nucleares contribuirán a agravar del problema. La actitud de los ciudadanos varía considerablemente en la Unión, pero una gran mayoría de europeos realmente cree que sería útil tener un instrumento de la UE para la gestión de los residuos radiactivos (Actitud ante los residuos radiactivos. Eurobarómetro, junio de 2008).

1.5 Por tanto, el Comité busca enfocar de manera constructiva la ambivalencia en las actitudes de los ciudadanos y formula una serie de recomendaciones pertinentes para reforzar la determinación de la Comisión de encontrar una solución.

#### 1.6 Recomendaciones

1.6.1 El Comité ha formulado una serie de observaciones, sugerencias y recomendaciones concretas en las secciones 4 y 5 del presente dictamen y solicita a la Comisión, al Parlamento y al Consejo que las tengan plenamente en cuenta. Además, recomienda de manera más general que:

— los Estados miembros reconozcan la prioridad dada a la seguridad en las disposiciones de la Directiva y transpongan urgente y sistemáticamente la Directiva en la legislación nacional en respuesta al problema apremiante de la acumulación de residuos radiactivos;

— los gobiernos, la industria nuclear y las comunidades científicas pertinentes hagan un mayor esfuerzo por proporcionar al conjunto de la población más información detallada y transparente sobre las opciones de gestión de los residuos radiactivos, que incluya una evaluación de los riesgos.

## 2. Introducción

2.1 En estos momentos, el tema de la seguridad nuclear es objeto de especial atención y genera una preocupación considerable a consecuencia del impacto del terremoto y el tsunami en los cuatro reactores de Fukushima, en el norte de Japón. Las condiciones de funcionamiento seguras y las medidas preventivas para las centrales nucleares europeas están reguladas por la Directiva de seguridad nuclear (véase el punto 5.6) y por las autoridades nacionales de los Estados miembros. El 21 de marzo, los Estados miembros acordaron mejorar la cooperación entre sus respectivos reguladores nucleares y solicitar al Grupo Europeo de Reguladores de la Seguridad Nuclear (ENSREG) que determine las modalidades para las pruebas de resistencia propuestas (evaluaciones exhaustivas del riesgo y la seguridad) para todas las centrales nucleares de la UE. Dada la gran preocupación mostrada por los ciudadanos como consecuencia del incidente de Fukushima, el Comité, en aras de la urgencia y la transparencia, tratará de comprometerse plenamente en un diálogo con la sociedad civil sobre este y otros asuntos relacionados, en particular a través de una reorientación activa del Grupo de trabajo sobre la transparencia del Foro Europeo de la Energía Nuclear que actualmente preside el CESE y la participación en los Grupos de trabajo sobre oportunidades y riesgos.

2.2 Desde el punto de vista técnico, las consecuencias del accidente de Fukushima aún se tienen que analizar plenamente, al igual que cualquier repercusión directa para la Directiva sobre residuos radiactivos a la que se refiere el presente Dictamen. No obstante, es comprensible que haya aumentado la preocupación y sensibilización de los ciudadanos sobre los temas relativos a la seguridad nuclear y el Comité opina que puede tener un papel en el debate actual.

2.3 En noviembre de 2010 había 143 centrales nucleares (reactores) en funcionamiento en catorce Estados miembros de la UE. Además, se han cerrado varias centrales y otras instalaciones nucleares, como plantas de reelaboración de combustible gastado, que generan residuos radiactivos. Al año la UE produce de media 280 m<sup>3</sup> de residuos de alta actividad, 3 600 toneladas de metales pesados de combustible gastado y 5 100 m<sup>3</sup> de residuos radiactivos de vida larga para los que no existen vías para su eliminación (Sexto informe de situación sobre la gestión de los residuos radiactivos y del combustible gastado en la Unión Europea SEC(2008)2416); además se producen residuos adicionales de baja actividad que, en su mayor parte, se eliminan como los residuos ordinarios. Los residuos de alta actividad (HLW) son altamente radiactivos, contienen radionucleidos de vida larga y generan una cantidad considerable de calor. Representan el 10 % del volumen de residuos radiactivos generados, contienen aproximadamente el 99 % de la radiactividad total e incluyen productos de fisión y combustible gastado.

2.4 Estos residuos tienen su origen en el procesamiento de combustible nuclear gastado, en combustible gastado destinado al almacenamiento definitivo directo o en operaciones rutinarias de centrales nucleares o de desmantelamiento. Están previstas

muchas más centrales nucleares, algunas en Estados miembros sin experiencia previa en generación de energía nuclear. A menos que los residuos resultantes, que en algunos casos siguen siendo una amenaza durante decenas de milenios, se gestionen y supervisen, existen riesgos significativos para la salud, la seguridad física y la seguridad operacional. Por su naturaleza, los residuos radiactivos contienen isótopos de elementos que sufren una desintegración radiactiva, que emiten una radiación ionizante que puede ser nociva para los humanos y para el medio ambiente.

2.5 Las decisiones que se tomen durante este siglo tendrán implicaciones durante cientos de siglos. Ocuparse de los residuos del ciclo del combustible nuclear es el objetivo principal de la Directiva, pero también contemplará los residuos radiactivos que generan la investigación, la medicina y la industria. Debido al incremento en la generación de electricidad en centrales nucleares, los residuos de alta actividad aumentaron de media un 1,5 % anual entre 2000 y 2005, y el desmantelamiento de centrales nucleares antiguas está aumentando de manera considerable este porcentaje. A finales de 2004, se estima que en Europa se almacenaron 220 000 m<sup>3</sup> de residuos de vida larga de baja y media actividad, 7 000 m<sup>3</sup> de residuos radiactivos de alta actividad y 38 000 toneladas de metales pesados de residuos gastados. (Estos datos no son del todo fiables puesto que en países que reprocesan, como por ejemplo el Reino Unido y Francia, actualmente el combustible nuclear gastado y el plutonio y el uranio reprocesados no se clasifican como residuos nucleares, con el argumento de que el combustible gastado es un material reciclable y que el uranio y el plutonio reprocesados se pueden usar para crear combustible nuevo.)

2.6 Hace cincuenta y cuatro años que la primera central nuclear comercial empezó a funcionar. Durante todo este tiempo se ha estado debatiendo la gestión de los residuos. Un ámbito en el que existe un acuerdo general es que el almacenamiento temporal a largo plazo es adecuado para la primera fase de cualquier solución. Actualmente, en la UE aún no existen depósitos definitivos para residuos nucleares de alta actividad, aunque Suecia, Finlandia y Francia tienen previsto tener en marcha este tipo de depósitos en 2025. El objetivo es diseñar y construir instalaciones que garanticen la seguridad a largo plazo mediante sistemas de protección que ofrezcan una seguridad pasiva: esto se logrará mediante barreras geológicas artificiales estables, de modo que, tras el cierre de la instalación, no se dependa de la supervisión, la intervención humana o los controles institucionales. En la mayoría de los Estados no existe o no se aplica una estrategia definitiva para el combustible gastado, aparte de soluciones que garantizan un período de almacenamiento seguro prolongado de hasta cien años (Sexto informe de situación sobre la gestión de los residuos radiactivos y del combustible gastado en la Unión Europea SEC(2008)2416).

2.7 El 93 % de los ciudadanos europeos considera que hay una necesidad imperiosa de encontrar una solución al problema de la gestión de los residuos radiactivos, en vez de dejárselo a las generaciones futuras. La gran mayoría de los ciudadanos de todos los países de la UE coincide en que la UE debería armonizar las normas y ser capaz de supervisar las prácticas nacionales (Actitud ante los residuos radiactivos. Eurobarómetro, junio de 2008).

2.8 La actual legislación de la UE se considera insuficiente. La Directiva 2009/71/Euratom ya estableció un marco comunitario para la seguridad nuclear de las instalaciones nucleares, apoyada por los veintisiete Estados miembros de la UE, y esta Directiva sobre la gestión del combustible radiactivo gastado (COM(2010) 618) es el siguiente paso lógico.

2.9 La combinación energética que cada Estado miembro utiliza y su elección sobre el uso de la energía nuclear es competencia nacional y no constituye el asunto de esta Directiva. No obstante, los residuos nucleares son inseparables del uso de la energía nuclear, existen en cantidades importantes y suponen una seria amenaza potencial transnacional a largo plazo. Incluso si las centrales nucleares dejaran de funcionar hoy mismo, tendríamos que ocuparnos de los residuos existentes. Redunda en interés de todos los ciudadanos de la UE que los residuos radiactivos se almacenen de la manera más segura posible. Este es el contexto en el que la Comisión ha propuesto una Directiva que establece un marco para garantizar la gestión responsable del combustible gastado y de los residuos radiactivos.

2.10 El Comité consideró este asunto por última vez en 2003 <sup>(1)</sup> y destacó la necesidad de premura a la luz de la ampliación y de la importancia del principio de que «quien contamina paga». La Directiva propuesta, que fue el asunto del Dictamen de 2003, no se aprobó puesto que los Estados miembros consideraron que algunos aspectos eran demasiado normativos y solicitaron más tiempo para considerarla.

### 3. Resumen de la propuesta de Directiva

3.1 En el plazo de cuatro años tras la adopción de la Directiva, los Estados miembros deberán establecer y presentar programas nacionales que incluyan la localización actual de los residuos y los planes para su gestión y almacenamiento definitivo.

3.2 Existirá un marco jurídicamente vinculante y de cumplimiento obligatorio para garantizar que todos los Estados miembros apliquen las normas comunes desarrolladas por el Organismo Internacional de la Energía Atómica (OIEA) en todas las fases de la gestión del combustible gastado y los residuos radiactivos hasta su almacenamiento definitivo.

3.3 Los programas nacionales incluirán inventarios de residuos radiactivos, planes de gestión desde la generación hasta el almacenamiento definitivo, planes para instalaciones de almacenamiento para el período posterior al cierre, actividades de I+D, aplicación de calendarios e hitos y la descripción de todas las actividades necesarias para llevar a cabo las soluciones de almacenamiento definitivo, la evaluación de los costes y los esquemas de financiación elegidos. La Directiva no establece ninguna preferencia por una forma concreta de almacenamiento definitivo.

3.4 La Directiva propuesta contiene un artículo relativo a la transparencia para garantizar que el público disponga de información y que participe de manera eficaz en el proceso de toma de decisiones sobre ciertos aspectos de la gestión de los residuos radiactivos.

3.5 Los Estados miembros informarán a la Comisión sobre la aplicación de estos requisitos y, posteriormente, la Comisión presentará un informe al Consejo y al Parlamento Europeo sobre los progresos obtenidos. Asimismo, los Estados miembros

invitarán a la revisión internacional por pares de sus programas nacionales, que también se comunicará a los Estados miembros y a la Comisión.

### 4. Observaciones generales

4.1 En el presente Dictamen, el Comité principalmente se ocupa del problema práctico y urgente de la existencia, y la producción continuada, de residuos radiactivos. El mayor porcentaje de estos residuos (más del 90 %) proviene de actividades asociadas con la producción de energía nuclear. La opción de optar por la energía nuclear o de ampliar su parte en la combinación energética queda a discreción de cada Estado miembro; sin embargo, las implicaciones a largo plazo de la gestión de los residuos resultantes pueden ser transfronterizas (y transgeneracionales).

4.2 La opinión pública con respecto a la energía nuclear en países en los que hay centrales nucleares se veía significativamente afectada (a favor de la generación de energía nuclear) si se le pudiera garantizar que existe una solución segura y permanente para la gestión de los residuos radiactivos (Actitud ante los residuos radiactivos. Eurobarómetro, junio de 2008). Los principales obstáculos para conseguir tal garantía son el peligro a largo plazo de los residuos de alta actividad, las dudas sobre la seguridad del almacenamiento geológico profundo, si el riesgo asociado a tales emplazamientos se conservará en la memoria colectiva para las generaciones futuras y la incertidumbre sobre la viabilidad de otros métodos de almacenamiento definitivo.

4.3 Dado el lento progreso en algunos Estados miembros en las propuestas para la gestión a largo plazo de los residuos radiactivos, la Directiva propuesta, que lleva varios años desarrollándose, debería servir para estimular la exhaustiva formulación de programas de gestión nacionales. Actualmente existen ejemplos de buena metodología que se pueden usar como referencia. La Directiva propuesta busca que los aspectos clave de las normas acordadas bajo los auspicios del Organismo Internacional de la Energía Atómica (OIEA) sean jurídicamente vinculantes y de cumplimiento obligatorio mediante la legislación de la UE, algo que el Comité celebra.

4.4 La UE ya cuenta con un extenso acervo legislativo sobre residuos, incluidos los residuos peligrosos <sup>(2)</sup>. Pese a que la Directiva deja claro que no se basa en este acto legislativo sino que tiene otro fundamento jurídico, a saber, el capítulo 3 del Tratado Euratom, habría que aprovechar la oportunidad, en los considerandos de la Directiva propuesta, para respaldar los principios plasmados en el corpus legislativo existente relativo a los residuos peligrosos.

4.5 El principio de que «quien contamina paga» se ha matizado con el requisito de asegurar que las propuestas de gestión de residuos se financian adecuada y firmemente, «teniendo debidamente en cuenta la responsabilidad de los productores de residuos radiactivos». Por tanto, es posible que surjan dudas relativas a las subvenciones cruzadas y, por consiguiente, problemas de competencia en el mercado energético. Por ello, el Comité recomienda que la Directiva declare de manera inequívoca que la financiación de la gestión de residuos deberá hacerse con arreglo al principio de que «quien contamina paga» (en este caso, la empresa que genera los residuos radiactivos mediante el uso de reactores nucleares) además de en situaciones de fuerza mayor en las que es posible que el Estado tenga que intervenir.

<sup>(1)</sup> DO C 133 de 6.6.2003, p. 70.

<sup>(2)</sup> DO L 377, 31.12.1991, p. 20.

4.6 El Comité observa que las disposiciones de esta Directiva solo abarcan los residuos radiactivos de origen civil. En algunos países se han destinado importantes recursos a la gestión de residuos radiactivos de origen militar. Existen claras implicaciones adicionales para la seguridad de los programas conjuntos de naturaleza militar y civil, pero como es posible que la gestión de residuos radiactivos de origen no civil consuma importantes recursos tecnológicos y financieros, así como capacidad de almacenamiento definitivo de residuos en algunos Estados miembros, deberían considerarse lazos más específicos con esta Directiva.

## 5. Observaciones específicas

5.1 Los residuos radiactivos se excluyeron explícitamente de las Directivas de la UE en materia de residuos <sup>(3)</sup>, aunque estas Directivas contienen muchos principios valiosos que se tendrían que tener en cuenta. Por tanto, el Comité sugiere que los considerandos de la presente Directiva hagan referencia explícita a la Directiva relativa a los residuos peligrosos (91/689/CEE) y declare que la complementa.

5.2 El Comité sugiere que la cláusula del artículo 2 que excluye las «descargas autorizadas» debería, de hecho, abarcar tales descargas. En la actualidad no existe coherencia en la UE sobre la regulación de tales descargas y, debido a variaciones en la interpretación, siguen siendo polémicas entre los Estados miembros (por ejemplo, entre el Reino Unido e Irlanda en lo que respecta a las descargas en el Mar de Irlanda).

5.3 El Comité siempre ha apoyado la prevención de residuos tal y como recomienda la UE y tal y como se prioriza en la Directiva relativa a los residuos (2006/12/CE). Como sucede con una serie de industrias, la generación de energía nuclear ocasiona importantes residuos peligrosos. Hoy por hoy, los Estados miembros se encuentran divididos entre sí, desde un punto de vista económico, social y medioambiental, existirán o no alternativas sostenibles a la energía nuclear, y por consiguiente, si resulta inevitable seguir produciendo residuos radiactivos. Para resolver este dilema, y puesto que la mayoría de los miembros del Comité comparte la opinión de que la energía nuclear necesitará desempeñar un papel importante como parte de la transición de Europa hacia una economía baja en carbono, sugerimos que la Directiva exprese una preferencia por buscar la eliminación de la mayor parte de los residuos radiactivos allí donde se generan, a medida que se vayan desarrollando alternativas mejores y sostenibles.

5.4 El artículo 3.3 define el «almacenamiento definitivo» como la colocación de residuos radiactivos o combustible gastado en una instalación autorizada, sin intención de recuperar-

los. El Comité reconoce que existen opiniones divergentes sobre el tema de la reversibilidad y de la recuperabilidad de los residuos. El Comité opina que a la hora de desarrollar conceptos relativos al almacenamiento definitivo, la reversibilidad y la recuperabilidad no se deberían excluir, en función de las disposiciones del estudio de seguridad asociado.

5.5 El artículo 4.3 exige que los residuos radiactivos se almacenen definitivamente en el Estado miembro en el que se hayan generado, a menos que se hayan celebrado acuerdos entre Estados miembros para utilizar de modo conjunto las instalaciones de almacenamiento definitivo de alguno de ellos. El Comité recomienda recurrir ampliamente a esta opción para aprovechar al máximo las instalaciones de almacenamiento especialmente idóneas. El Comité acoge favorablemente este enfoque inequívoco en lo relativo tanto a la gestión, exclusivamente en la UE, de los residuos radiactivos generados por los Estados miembros como a la oportunidad para desarrollar instalaciones compartidas. Se observa que esto no excluye la repatriación a los países de origen situados fuera de la UE de los residuos gastados reprocesados que resulten del reprocesamiento de combustible gastado. No obstante, para evitar dudas, sugerimos que este punto sea explícito, bien en la exposición de motivos, bien en los considerandos.

5.6 El Comité se pregunta si una autoevaluación cada diez años por parte de los Estados miembros de su propio programa, acompañada de una revisión por pares a nivel internacional (artículo 16) ofrece la oportunidad de consolidar plenamente conocimientos y mejores prácticas. También se plantea la cuestión de si se aplicará sistemáticamente un nivel suficiente de objetividad, rigor y análisis independiente. Los Estados miembros presentarán un número considerable de informes y harán frente a los costes asociados; el Comité considera que, a su debido tiempo, se debería crear un consejo de revisión con la competencia para supervisar la gestión de los residuos radiactivos en la UE. Esto no solo mejoraría las normas de presentación de informes y las buenas prácticas, sino que también sería un eficaz mecanismo para compartir gastos y para ayudar a respaldar la Directiva de seguridad nuclear <sup>(4)</sup>.

5.7 El Comité aplaude de manera explícita el hecho de que la Comisión también tenga intención de continuar proporcionando apoyo a la investigación sobre el almacenamiento geológico de residuos radiactivos y coordinando la investigación en la UE. El Comité destaca que estos programas se deberían promover adecuadamente y a gran escala e insta a los Estados miembros a que aborden este tema en sus programas nacionales de investigación y mediante la investigación en colaboración, a través de los programas marco de I+D de la Comisión.

Bruselas, 4 de mayo de 2011.

*El Presidente*  
*del Comité Económico y Social Europeo*  
Staffan NILSSON

<sup>(3)</sup> DO L 312 de 22.11.2008, p. 3.

<sup>(4)</sup> DO L 172 de 2.7.2009, p. 18.

## ANEXO

**al Dictamen del Comité Económico y Social Europeo**

El siguiente punto del dictamen de la Sección fue modificado al aprobar la Asamblea una enmienda al respecto, pero obtuvo más de un cuarto de los votos emitidos:

**Punto 5.5**

*«El artículo 4.3 exige que los residuos radiactivos se almacenen definitivamente en el Estado miembro en el que se hayan generado, a menos que se hayan celebrado acuerdos entre Estados miembros para utilizar las instalaciones de almacenamiento definitivo de alguno de ellos. El Comité acoge favorablemente este enfoque inequívoco en lo relativo tanto a la gestión, exclusivamente en la UE, de los residuos radiactivos generados por los Estados miembros como a la oportunidad para desarrollar instalaciones compartidas. Se observa que esto no excluye la repatriación a los países de origen situados fuera de la UE de los residuos gastados reprocesados que resulten del reprocesamiento de combustible gastado. No obstante, para evitar dudas, sugerimos que este punto sea explícito, bien en la exposición de motivos, bien en los considerandos.»*

**Resultado de la votación**

Votos a favor: 67

Votos en contra: 57

Abstenciones: 26

---