



COMISIÓN EUROPEA

Bruselas, 24.11.2011
COM(2011) 784 final

**COMUNICACIÓN DE LA COMISIÓN AL CONSEJO Y AL PARLAMENTO
EUROPEO**

**Informe provisional sobre las evaluaciones globales de riesgos y seguridad tecnológica
(pruebas de resistencia) de las centrales nucleares de la Unión Europea**

{SEC(2011)1395}

{SEC(2011) 1395 final}

1. INTRODUCCIÓN

La seguridad tecnológica y la seguridad física en el ámbito nuclear revisten la máxima importancia para la UE y sus ciudadanos. Por lo tanto, garantizar el más alto nivel posible de seguridad tecnológica, seguridad física y preparación y respuesta a emergencias es un elemento fundamental de la política en materia de energía nuclear, tanto en Europa como a escala mundial. El accidente acaecido en la central nuclear japonesa de Fukushima-Daiichi, tras el terremoto y el tsunami del 11 de marzo de 2011, ha centrado nuevamente la atención política en las medidas necesarias para minimizar los riesgos y garantizar los máximos niveles de seguridad tecnológica, seguridad física y no proliferación.

En primer lugar y ante todo, la UE, dando muestras inmediatas de solidaridad, movilizó sus conocimientos, experiencia y recursos para ayudar a Japón a contener y superar las consecuencias de la catástrofe. En mayo de 2011, la cumbre Unión Europea-Japón se consagró a la coordinación de las medidas de seguimiento, y en particular a la aplicación de medidas de cooperación en materia de seguridad tecnológica nuclear.

La respuesta de la Comisión ante los acontecimientos de Fukushima fue inmediata. En colaboración con los órganos reguladores nacionales¹ y la industria nuclear, la Comisión puso en marcha un proceso para llevar a cabo en toda la UE evaluaciones globales de riesgos y seguridad tecnológica de las centrales nucleares (las llamadas pruebas de resistencia). La iniciativa fue apoyada por el Parlamento Europeo y respaldada por el Consejo Europeo en la reunión que celebró los días 24 y 25 de marzo de 2011². El Consejo Europeo instó asimismo a la Comisión a revisar «el marco jurídico y reglamentario vigente en materia de seguridad de las instalaciones nucleares» y proponer «de aquí al final de 2011, las mejoras que puedan resultar necesarias». Por último, dadas las posibles consecuencias transfronterizas de los accidentes nucleares, el Consejo Europeo pidió a la Comisión que se invitase a los países vecinos de la UE a tomar parte en el proceso de realización de pruebas de resistencia.

Es la primera vez que todas las partes interesadas de la UE se han incorporado, de forma voluntaria, a un proceso global y coordinado de revisión de la seguridad tecnológica y la seguridad física de los reactores nucleares. Los recursos humanos y financieros que se han puesto al servicio de este proceso, así como la disponibilidad de los participantes para colaborar en cada una de sus etapas, ponen de manifiesto la importancia de la seguridad tecnológica nuclear para la UE. Además, una actuación conjunta a nivel de la UE en este ámbito presenta claras ventajas. En toda la UE se ha reconocido que la seguridad tecnológica es una cuestión de dimensión europea, y no simplemente nacional. Por otro lado, la reciente Comunicación sobre política

¹ Los órganos reguladores nacionales en materia de seguridad tecnológica nuclear se reúnen en el seno del Grupo europeo de alto nivel sobre seguridad nuclear y gestión de los residuos radiactivos. Este Grupo fue instituido en virtud de la Decisión 2007/530/Euratom de la Comisión, de 7 de julio de 2007 (DO L 195 de 27.7.2007, pp. 44 – 46). El Grupo adoptó posteriormente la sigla ENSREG (Grupo Europeo de Reguladores de Seguridad Nuclear).

² EUCO 10/11 (punto 31).

energética exterior³ manifiesta el claro compromiso de fortalecer la cooperación internacional en materia de seguridad tecnológica nuclear.

Paralelamente, la Comisión ha venido trabajando para garantizar la máxima protección de los ciudadanos de la UE. Se ha hecho especial hincapié en cuestiones específicas, tales como el marco reglamentario que rige los controles de las importaciones de productos originarios de zonas expuestas a la radiación, así como las recomendaciones a las autoridades aduaneras y las actuaciones para reforzar la investigación científica y el control medioambiental.

La presente Comunicación resume la labor efectuada hasta la fecha para reevaluar la seguridad tecnológica y física de las centrales nucleares que están en funcionamiento en la UE. Se basa en los informes de situación facilitados por los Estados miembros a fecha de 15 de septiembre y en el informe intermedio preparado por el Grupo *ad hoc* de seguridad nuclear del Consejo (AHGNS). Contiene, asimismo, la evaluación inicial de la Comisión sobre la situación actual, así como algunas ideas preliminares para el trabajo futuro.

2. PRUEBAS DE RESISTENCIA DE LAS CENTRALES NUCLEARES: PLANTEAMIENTO, METODOLOGÍA, AVANCES LOGRADOS HASTA LA FECHA Y PRÓXIMAS ETAPAS

2.1. Planteamiento y metodología

El Consejo Europeo invitó a la Comisión y al ENSREG a analizar las enseñanzas que pueden extraerse de los acontecimientos de Fukushima y evaluar de nuevo los márgenes de seguridad tecnológica de las centrales nucleares de la UE. Todo ello debe llevarse a cabo sobre la base de una metodología común para los Estados miembros, a fin de garantizar así la plena transparencia para el público. El mandato del Consejo Europeo a la Comisión incluía:

- (a) la definición de una metodología y la realización de evaluaciones globales de riesgos y de seguridad tecnológica de las centrales nucleares que deben efectuarse en colaboración con los órganos reguladores nacionales en materia de seguridad tecnológica nuclear;
- (b) una reevaluación y revisión de la normativa de la UE en materia de seguridad tecnológica nuclear actualmente en vigor;
- (c) la invitación a participar en el proceso a los países vecinos de la UE.

La Comisión y el ENSREG⁴ acordaron trabajar en dos vías paralelas:

- una *vía de seguridad tecnológica*, para evaluar de qué manera las instalaciones nucleares pueden soportar las consecuencias de diversos tipos de sucesos

³ COM(2011) 539 final.

⁴ Reunión del ENSREG celebrada los días 12 y 13 de mayo de 2011, sobre la base de las especificaciones técnicas propuestas por la WENRA (Asociación de Reguladores Nucleares de Europa Occidental). Véase la declaración del ENSREG en www.ensreg.eu.

imprevistos, desde catástrofes naturales a errores humanos o fallos técnicos y otros impactos accidentales, tales como accidentes de transporte;

- una *vía de seguridad física*, para evaluar las amenazas a la seguridad física y la prevención y respuesta a incidentes ocasionados por acciones dolosas o actos terroristas.

Los operadores nucleares y los órganos reguladores nacionales, en estrecha colaboración con la Comisión, se han encargado de los aspectos relacionados con la seguridad tecnológica nuclear, decidiéndose que los Estados miembros, asistidos por la Comisión, se encargarían de evaluar la seguridad física nuclear. Con este objetivo, el Consejo estableció el Grupo *ad hoc* de seguridad nuclear (AHGNS). Los logros alcanzados en lo concerniente a la seguridad física se adjuntan al presente documento.

Los catorce Estados miembros de la UE que explotan centrales nucleares⁵ (más Lituania⁶) participan sin excepción en las pruebas de resistencia nuclear. Suiza y Ucrania han aceptado asimismo incorporarse a ellas por ser países vecinos. Varios países⁷, además de ajustarse a los requisitos acordados, decidieron incluir en ellas no sólo las centrales nucleares en funcionamiento, sino también las centrales clausuradas u otras instalaciones nucleares.

Las especificaciones relativas a la vía de seguridad tecnológica de las pruebas de resistencia⁸ establecen tres elementos principales que deben evaluarse: fenómenos naturales extremos (terremotos, inundaciones, condiciones meteorológicas extremas), respuesta de las centrales a una interrupción prolongada del suministro eléctrico y/o pérdida del sumidero final de calor (con independencia de la causa iniciadora) y gestión de accidentes graves. Los métodos de investigación se definen a nivel nacional y son responsabilidad de los órganos reguladores nacionales.

El proceso de las pruebas de resistencia se organiza en tres fases:

- *autoevaluaciones por parte de los operadores nucleares*; se solicitó a los operadores nucleares la presentación de informes de situación a más tardar el 15 de agosto de 2011 y de informes finales a más tardar el 31 de octubre de 2011;
- *revisión de las autoevaluaciones por parte de los órganos reguladores nacionales*; los órganos reguladores nacionales revisarán la información facilitada por los operadores y prepararán informes nacionales (los informes de situación a más tardar el 15 de septiembre de 2011 y los informes finales a más tardar el 31 de diciembre de 2011);

⁵ Bélgica, Bulgaria, República Checa, Finlandia, Francia, Alemania, Hungría, Países Bajos, Rumanía, República Eslovaca, Eslovenia, España, Suecia y Reino Unido.

⁶ Pese al cierre de la última unidad en Ignalina en 2009, para cumplir las obligaciones impuestas por la UE de cara a la adhesión, aún están en vigor autorizaciones de explotación específicas de emplazamiento, y hay importantes cantidades de combustible gastado almacenado en el emplazamiento.

⁷ Bélgica, Bulgaria, Finlandia, Francia, Alemania, Lituania, Eslovaquia, España, Ucrania y Reino Unido.

⁸ Anexo I de la declaración del ENSREG de 12 – 13 de mayo de 2011.

- *exámenes por homólogos de los informes nacionales, a cargo de expertos nacionales y de la Comisión Europea en el período comprendido entre enero y abril de 2012.*

El plazo para iniciar las evaluaciones se fijó en el 1 de junio de 2011. Todos los Estados miembros participantes han presentado a la Comisión sus informes de situación en los plazos establecidos. Estos informes constituyen la base del presente informe provisional.

No obstante, las principales conclusiones definitivas siguen pendientes. Para lograr el necesario nivel de confianza en los resultados, son esenciales los informes nacionales finales (que deben presentarse a fines de este año) y el proceso de examen por homólogos, en el que se estudiarán minuciosamente los resultados.

2.2. Resultados iniciales de las evaluaciones provisionales de la seguridad tecnológica

Todos los informes de situación señalan que los operadores nucleares están siguiendo y aplicando la metodología acordada. No obstante, el formato, contenido y grado de detalle de los informes nacionales varían considerablemente. En un anexo a la presente Comunicación⁹ se presenta un resumen de los resultados de cada uno de los informes nacionales.

Si bien la evaluación todavía está en curso, los informes de situación individualizan algunas cuestiones que merecen ser objeto de un análisis en profundidad. Muestran asimismo un grado adecuado de convergencia por parte de los órganos reguladores nacionales en relación con las medidas que deben adoptarse. Algunos reguladores nacionales ya han considerado la posibilidad de revisar los márgenes de seguridad que aplican a las instalaciones. Los aspectos objeto de atención son los siguientes: el incremento de la solidez de las instalaciones en relación con las inundaciones¹⁰, la pérdida del suministro eléctrico^{11,12} y la pérdida del sumidero final de calor¹³, así como el aumento de la resistencia de las centrales frente a terremotos que sobrepasan al de base de diseño¹⁴.

Algunos informes hacen referencia a mejoras potenciales de las piscinas de combustible gastado que les permitirían hacer frente a situaciones para las que no han sido diseñadas¹⁵. Además, en varios informes se recogen posibles formas de mejorar la gestión de accidentes graves y procedimientos de emergencia¹⁶.

⁹ Documento de trabajo de los servicios de la Comisión: «*Technical Summary of the national progress reports on the implementation of comprehensive risk and safety assessments of the EU nuclear power plants*» (Resumen técnico de los informes de situación nacionales sobre la aplicación de las evaluaciones globales de riesgo y seguridad tecnológica de las centrales nucleares de la Unión Europea).

¹⁰ Finlandia, Hungría, Eslovaquia, Eslovenia, Suecia y Suiza.

¹¹ Incluida la pérdida de suministro eléctrico exterior y en la instalación.

¹² Finlandia, Rumanía, Eslovenia y España.

¹³ Finlandia, Eslovenia, España y Suecia.

¹⁴ Finlandia, Hungría, Eslovaquia, España, Suecia y Suiza.

¹⁵ Finlandia, Hungría, Lituania y Eslovenia.

¹⁶ Alemania, Hungría, Rumanía, Eslovaquia, España y Suecia.

No obstante, ya se han manifestado ciertas diferencias entre los Estados miembros, a saber:

- los riesgos sísmicos parecen recibir un tratamiento muy diferente en los diversos países, con independencia de la sismicidad real de las regiones afectadas; se registran diferencias significativas tanto en las metodologías subyacentes¹⁷ como en los criterios de aceptación¹⁸; algunos países están revisando actualmente el nivel de sismicidad tenido en cuenta en el diseño de la central;
- algunos países¹⁹ ya han establecido directrices para la gestión de accidentes graves (SAMG)²⁰, si bien otros no lo han hecho;
- algunos países²¹ han empezado a evaluar las disposiciones sobre gestión de emergencias en condiciones de accidente que «sobrepasa al de base de diseño» (es decir, accidentes que son posibles, pero que no se tuvieron plenamente en consideración al efectuar el diseño porque se estimó que eran excesivamente improbables) y a identificar posibles mejoras.

2.3. Próxima etapa: exámenes por homólogos y validación de los resultados

Sobre la base de lo solicitado por el Consejo Europeo, la Comisión, junto con los órganos reguladores nacionales en materia de seguridad tecnológica, han decidido llevar a cabo un examen por homólogos de los resultados finales de las evaluaciones nacionales basado en una metodología acordada²². Por consiguiente, los informes finales nacionales, que deben presentarse a fines de 2011, tendrán que ajustarse a una estructura preceptiva para alcanzar la máxima coherencia y comparabilidad.

El proceso de examen por homólogos, que se iniciará a comienzos de 2012, proporcionará una evaluación complementaria de los resultados nacionales a escala europea, garantizando al mismo tiempo los máximos niveles de objetividad y neutralidad para brindar confianza en los resultados.

El proceso se organizará en dos fases:

- Un examen por homólogos en relación con cuestiones *horizontales*, en el que se comparará la coherencia de los planteamientos y los resultados nacionales en tres ámbitos clave: fenómenos naturales extremos, pérdida de funciones de seguridad tecnológica y gestión de accidentes graves. Un panel de expertos de alto nivel sobre regulación comprobará las secciones pertinentes de los informes nacionales. El informe final presentará las conclusiones provisionales

¹⁷ Por ejemplo, si debe o no efectuarse una evaluación probabilista completa de la seguridad tecnológica en relación con la sismicidad (EPS). En Finlandia, Eslovenia y Suiza se realizan EPS sísmicas que se revisan periódicamente, con independencia de los niveles, relativamente bajos o altos, de sismicidad de estos países.

¹⁸ Por ejemplo, aceleración máxima del suelo en determinadas probabilidades.

¹⁹ Bélgica, República Checa, Finlandia, Hungría, Rumanía, Eslovenia y España.

²⁰ Las SAMG son procedimientos específicos de emplazamiento para ayudar a los operadores a minimizar las dosis potenciales externas al emplazamiento en caso de emergencia.

²¹ Eslovenia, España y Reino Unido.

²² Reunión del ENSREG de 11 de octubre de 2011.

en relación con los ámbitos clave, así como las diferencias en metodología o evaluación.

- Un examen por homólogos *vertical* (nacional), en el que se evaluarán los informes nacionales en su conjunto. Los exámenes verticales por homólogos se realizarán en los Estados miembros, a fin de facilitar, por un lado, los contactos de los equipos de homólogos con personal especializado de los órganos reguladores y con los operadores, y, por otro, el acceso a las centrales nucleares. Los resultados de los exámenes por homólogos sobre las cuestiones horizontales, así como los conocimientos especializados obtenidos durante el proceso, se tendrán en cuenta en las evaluaciones nacionales.

Los equipos encargados de la realización de exámenes por homólogos están compuestos por expertos en seguridad tecnológica nuclear de todos los Estados miembros de la UE. Las tareas de secretaría del examen por homólogos corren a cargo del Centro Común de Investigación de la Comisión.

Los informes nacionales, los informes de situación y los resultados de los exámenes por homólogos se harán públicos²³.

La Comisión presentará los resultados de los exámenes por homólogos en un *informe final* destinado a la reunión que el Consejo Europeo celebrará los días 28 y 29 de junio de 2012.

2.4. Resultados iniciales de las evaluaciones preliminares de seguridad física²⁴

La finalidad de la seguridad física nuclear es prevenir actos intencionados que puedan dañar una instalación nuclear o resultar en la sustracción o dispersión de materiales nucleares. La seguridad tecnológica nuclear²⁵ y la seguridad física nuclear están estrechamente relacionadas. En consecuencia, una evaluación de la seguridad tecnológica de las centrales nucleares no puede ser completa si no se lleva a cabo un análisis similar de los aspectos relacionados con la seguridad física. Por consiguiente, la presente evaluación de la seguridad tecnológica se ha ampliado a la seguridad física.

En la UE, son pocos los órganos reguladores nacionales en materia de seguridad tecnológica que tienen competencias específicas en lo que concierne a la seguridad física de las centrales nucleares. En los Estados miembros, las competencias en lo relativo a la seguridad física están distribuidas entre distintos organismos.

Las centrales nucleares se benefician de regímenes de seguridad tecnológica y no proliferación sofisticados y globales que han evolucionado a lo largo de los años. A nivel internacional, el régimen de seguridad física de las centrales nucleares está

²³ www.ensreg.eu

²⁴ Este punto se basa en la información recibida del Grupo *ad hoc* de seguridad nuclear del Consejo (AHGNS).

²⁵ La seguridad tecnológica nuclear consiste en el logro de unas condiciones de funcionamiento adecuadas de las centrales nucleares, la prevención de accidentes o la mitigación de sus consecuencias, cuyo resultado es la protección de los trabajadores, del público y del medio ambiente frente a peligros excesivos causados por la radiación.

menos desarrollado²⁶. No obstante, en los últimos años las cuestiones relacionadas con la seguridad física están siendo en general objeto de una atención mucho mayor a escala mundial, especialmente desde los atentados terroristas que se produjeron en los Estados Unidos el 11 de septiembre de 2001.

Con objeto de evaluar la metodología en relación con la seguridad física nuclear de las centrales nucleares, el Consejo ha establecido un Grupo *ad hoc* de seguridad nuclear (AHGNS) compuesto por expertos de los Estados miembros y en el que participa la Comisión Europea. El informe de situación del Grupo, donde se presentan las conclusiones preliminares, se adjunta a la presente Comunicación²⁷.

El programa de trabajo del AHGNS se articula en tres etapas:

- recopilación de información, mediante un cuestionario remitido a los Estados miembros,
- tratamiento de la información, consistente en la identificación de los principales ámbitos sobre los cuales deben emitirse recomendaciones sobre buenas prácticas y en el resumen de los resultados del cuestionario,
- preparación del informe de situación y del informe final.

El cuestionario gira en torno a una serie de cuestiones relacionadas con el marco jurídico nacional que rige la seguridad física, el marco general de seguridad física nacional, las amenazas base de diseño (los riesgos que representan actos dolosos imprevisibles), la cultura de seguridad física nuclear y la planificación de emergencias. Dado que los Estados miembros no señalaron la necesidad de añadir a estas cuestiones ningún otro asunto de importancia, el informe provisional se centra en estas cuestiones y en las respuestas a las mismas. Estas últimas destacan la necesidad de intensificar la cooperación internacional, lo que incluye la realización de misiones internacionales de examen por homólogos para comprobar el nivel y la eficacia de las medidas de protección física de las centrales nucleares.

A través de su compromiso con la seguridad física nuclear, los Estados miembros confirman su ambición de aplicar plenamente y reforzar los correspondientes regímenes internacionales, pero también de difundir las buenas prácticas a nivel de la UE. Sus respuestas hacen hincapié en el estrecho vínculo que existe entre las dos dimensiones de seguridad tecnológica y seguridad física, así como en las interfaces entre la seguridad física nuclear y las estrategias para combatir el terrorismo. Es necesario reevaluar permanentemente la seguridad física nuclear y la idoneidad de las medidas, sistemas y conceptos de seguridad física a la vista de unas amenazas que evolucionan. Los informes también revelan que existe una visión común acerca de la importancia de desarrollar y poner en práctica procesos adecuados de gestión de riesgos y la necesidad de un mayor acercamiento entre las correspondientes comunidades de expertos.

²⁶ El OIEA, por ejemplo, ha elaborado a lo largo de décadas un extenso conjunto de directrices en materia de seguridad tecnológica, mientras que sus directrices en relación con la seguridad física son comparativamente escasas.

²⁷ Informe intermedio sobre seguridad nuclear, 17061/11 AHGNS 8 ATO 134.

En el contexto de la reflexión que está llevando actualmente a cabo sobre cuestiones de seguridad física nuclear, la Comisión tendrá plenamente en cuenta los resultados y recomendaciones del informe final del AHGNS, que se presentará en junio de 2012.

3. CONSOLIDACIÓN DEL MARCO REGLAMENTARIO DE LA UE EN MATERIA DE SEGURIDAD TECNOLÓGICA NUCLEAR

Paralelamente a la realización de las pruebas de resistencia, la Comisión ha puesto en marcha un proceso de reflexión sobre el marco jurídico de la UE en materia de seguridad tecnológica nuclear, basado en los resultados preliminares de los informes nacionales, los debates celebrados a nivel internacional (OIEA) y las aportaciones de las partes interesadas. Según el análisis preliminar de la Comisión, los órganos reguladores nacionales tienen planteamientos distintos en relación con la seguridad tecnológica y utilizan criterios diversos para definir las mejoras en este ámbito.

A la vista de estas reflexiones iniciales, la Comisión considera que el marco jurídico a nivel nacional y de la UE es mejorable en los siguientes ámbitos: 1) mejora de las medidas técnicas de seguridad tecnológica, así como de la supervisión necesaria para garantizar su plena aplicación, 2) mejora de la gobernanza y del marco jurídico relativo a la seguridad tecnológica nuclear, 3) mejora de la preparación para emergencias y de la respuesta a emergencias, 4) consolidación del régimen de responsabilidad nuclear de la UE y 5) potenciación de la competencia científica y tecnológica. Sin embargo, el punto de partida es la plena aplicación de la actual normativa de la UE.

3.1. Aplicación del actual marco legislativo en materia de seguridad tecnológica nuclear

La adopción por parte del Consejo en 2009 de la Directiva sobre seguridad nuclear²⁸ constituyó un avance de gran importancia en el régimen de seguridad tecnológica de la UE. Esta Directiva establece un marco comunitario global y jurídicamente vinculante para la seguridad tecnológica de las instalaciones nucleares. En ella se definen los principios y obligaciones de base que regulan la seguridad nuclear en la Comunidad Europea de la Energía Atómica (Euratom). Transpone en el ordenamiento jurídico comunitario los requisitos de los principales instrumentos internacionales, a saber, la Convención sobre Seguridad Nuclear²⁹ y las Nociones fundamentales de seguridad³⁰, establecidas por el Organismo Internacional de Energía Atómica (OIEA).

El plazo de que disponían los Estados miembros para completar la transposición de la Directiva sobre seguridad nuclear finalizaba el 22 de julio de 2011. La Comisión ha incoado procedimientos de infracción contra los 12 Estados miembros que no han

²⁸ Directiva 2009/71/Euratom del Consejo, de 25 de junio de 2009, por la que se establece un marco comunitario para la seguridad nuclear de las instalaciones nucleares (DO L 172 de 2.7.2009, pp.18 – 22).

²⁹ INFCIRC 449 de 5 de julio de 1994. La Comunidad y todos los Estados miembros de la UE son Partes contratantes.

³⁰ Principios fundamentales de seguridad, Colección de normas de seguridad del OIEA nº SF-1 (2006).

respetado este plazo³¹. Aquellos Estados miembros que aún no han efectuado la transposición de la Directiva deben garantizar que se haga con carácter prioritario.

3.2. Mejora del marco legislativo en materia de seguridad tecnológica nuclear

En respuesta a lo solicitado por el Consejo Europeo, la Comisión está estudiando dos planteamientos cuya finalidad es mejorar el marco en materia de seguridad tecnológica nuclear:

- i) modificaciones legislativas para reforzar el actual marco legislativo comunitario en materia de seguridad tecnológica nuclear, y
- ii) mejoras en la aplicación de los mecanismos existentes e intensificación de la coordinación entre los Estados miembros.

El marco por el que se rige la seguridad tecnológica nuclear tendrá que ser revisado tanto a nivel comunitario como nacional, en cumplimiento del principio de subsidiariedad. En el seno de las instituciones internacionales, la Comisión y los Estados miembros deberán actuar conjuntamente para garantizar que la evolución que se produzca en el marco internacional aplicable a la seguridad tecnológica nuclear guarde coherencia con la normativa comunitaria y nacional.

3.2.1. Mejoras técnicas y supervisión

Con arreglo a la normativa nacional y de Euratom vigentes, la responsabilidad fundamental de la seguridad tecnológica recae en el titular de la licencia (el operador de la central nuclear). Los órganos reguladores nacionales exigen a los titulares de las licencias que realicen mejoras técnicas en sus instalaciones en función de los resultados de las evaluaciones de seguridad tecnológica, donde están incluidas las pruebas de resistencia actualmente en curso. Corresponde a los órganos reguladores nacionales cerciorarse de que las medidas pertinentes se apliquen correctamente.

En la actualidad, la UE no dispone de normas o criterios comunes de seguridad tecnológica para las centrales nucleares.

Los resultados preliminares de las pruebas de resistencia muestran que no hay coherencia alguna en la gestión de los márgenes de seguridad tecnológica de las centrales nucleares europeas. En función de los resultados finales de las pruebas de resistencia realizadas en la UE, así como de las lecciones que se han extraído del accidente nuclear de Fukushima, podría considerarse la posibilidad de establecer un conjunto de principios y requisitos básicos para toda la UE, acompañado de criterios técnicos mínimos en los ámbitos de selección de emplazamientos, diseño y construcción y explotación de centrales nucleares³². Los principios y requisitos a nivel de la UE deberán quedar reflejados en las actuaciones y decisiones reguladoras nacionales, y deberán ser aplicados, en último término, por los operadores de las centrales.

³¹ Austria, Bélgica, Chipre, Dinamarca, Estonia, Grecia, Italia, Letonia, Polonia, Portugal, Eslovaquia y Reino Unido.

³² El Tribunal de Justicia (Asunto C-29/99, Recopilación de Jurisprudencia 2002, página I-11221) de la UE ha reconocido que Euratom posee competencias compartidas en estas cuestiones.

El establecimiento a nivel de la UE de un conjunto de criterios para la definición de las características de los emplazamientos, los requisitos para la concesión de licencias y los controles de funcionamiento requeriría que todos los operadores de las centrales aplicasen las mejores prácticas en las nuevas centrales nucleares que se construyan en la UE. Todos estos requisitos ya existen en la práctica internacional y de la UE³³. Aunque las medidas técnicas que se escojan dependerán asimismo de los resultados finales de las pruebas de resistencia, tales medidas podrían incorporarse al acervo normativo de la UE. Además, podría resultar necesario ampliar el ámbito de aplicación de las mejores prácticas que ya se contemplan en la actual Directiva sobre seguridad nuclear. Un ejemplo de ello son los exámenes por homólogos internacionales, que en la actualidad se limitan al marco jurídico y reglamentario nacional pero que podrían ampliarse a fin de incluir la seguridad tecnológica del diseño y la seguridad tecnológica operacional de las centrales nucleares³⁴.

En la elaboración final del conjunto de recomendaciones para la nueva estructura europea de seguridad tecnológica nuclear debería participar una amplia gama de instancias, entre ellas los órganos reguladores nacionales, la industria nuclear y la comunidad científica y técnica, representada, por ejemplo, por la Red Europea de Organizaciones de Apoyo Técnico (ETSON).

3.2.2. *Gobernanza de la seguridad tecnológica nuclear*

Una de las principales enseñanzas extraídas del accidente de Fukushima es la necesidad de garantizar la independencia efectiva de las autoridades reguladoras nacionales. En la UE, este aspecto podría quedar reforzado haciendo más explícitas las disposiciones pertinentes de la Directiva sobre seguridad nuclear³⁵ y definiendo criterios para la independencia efectiva de las autoridades reguladoras nacionales. Además, en la Directiva sobre seguridad nuclear podrían precisarse las competencias reguladoras mínimas que deben poseer dichas autoridades.

En la actualidad, en algunos Estados miembros la responsabilidad reguladora está escindida entre varias entidades o se confiere a los Ministerios, en lugar de otorgarla a una autoridad independiente única.

En consonancia con su mandato, ENSREG ha facilitado recomendaciones sobre seguridad tecnológica nuclear a las instituciones de la UE desde 2007. Es oportuno reflexionar sobre su función futura, habida cuenta de la experiencia obtenida.

Las exigencias en materia de transparencia podrían precisarse todavía más, ampliándolas más allá de las obligaciones generales que tienen en la actualidad los

³³ WENRA ha establecido unos niveles de referencia aplicables a la seguridad de los reactores (2008), que sirven de instrumento para desarrollar un planteamiento común con vistas a la armonización de la seguridad tecnológica y su reglamentación en los países de la UE. En 2010, WENRA adoptó objetivos de seguridad tecnológica para las nuevas centrales nucleares sobre la base de los Principios fundamentales de seguridad del OIEA. WENRA es una red integrada por los reguladores principales de los países de la UE que poseen centrales nucleares y Suiza, estando representados asimismo en ella otros países europeos interesados en calidad de observadores.

³⁴ Por ejemplo, la seguridad tecnológica operacional es objeto de misiones de examen por homólogos del OIEA (OSART).

³⁵ Artículo 5, apartado 2, de la Directiva.

operadores de las centrales nucleares de informar al público general³⁶ y a los empleados. En este contexto, podría pedirse a las autoridades reguladoras nacionales que informasen al público sobre las motivaciones de sus decisiones de regulación. La información que puede tener incidencia en la seguridad física se protegería mediante cláusulas de confidencialidad.

3.3. Intensificación de la preparación para emergencias y la respuesta a emergencias

Por lo general, las medidas de prevención, preparación y gestión de situaciones de emergencia nuclear y radiológica se adoptan a nivel nacional. No obstante, a nivel comunitario existen instrumentos y mecanismos legislativos³⁷ y disposiciones especiales en relación con los accidentes nucleares³⁸. En tales situaciones, son varios los mecanismos comunitarios que pueden activarse.

En diciembre de 2010, la Comisión, en estrecha colaboración con los Estados miembros, publicó las *Guidelines on national risk assessments for disaster management* (Directrices sobre las evaluaciones nacionales de riesgos para la gestión de catástrofes). Los Estados miembros se han comprometido voluntariamente a preparar y presentar sus evaluaciones nacionales de riesgos a más tardar a fines de 2011. La seguridad tecnológica y las amenazas para la salud pública son elementos importantes de una evaluación de riesgos global.

Con objeto de estar mejor preparados para una emergencia nuclear y de coordinar las acciones de respuesta, podrían establecerse planes de gestión de riesgo nuclear transfronterizos (incluyendo posiblemente a los países vecinos de la UE). Estos planes tienen que estar asociados a una respuesta europea consolidada en caso de emergencia nuclear. También es importante garantizar la disponibilidad de equipos para medidas de emergencia (incluidos equipos pesados, tales como generadores de emergencia) que puedan compartirse en caso necesario, así como planes de restauración de emplazamientos.

A raíz de la Comunicación de la Comisión *Una mejor reacción europea en caso de catástrofe: el papel de la protección civil y de la ayuda humanitaria*³⁹, se está trabajando en la creación de la Capacidad Europea de Reacción Urgente de los medios de los Estados miembros, con vistas a establecer un Centro Europeo de Reacción Urgente que esté plenamente operativo las 24 horas del día, todos los días del año, y también en la elaboración de planes de urgencia europeos para los principales tipos de catástrofes, incluidas las nucleares. La Comisión presentará propuestas para incorporar estos elementos a la legislación sobre el mecanismo de protección civil europeo.

³⁶ Artículo 8 de la Directiva sobre seguridad nuclear.

³⁷ Cabe citar entre ellos la Directiva sobre normas básicas de seguridad, la Directiva sobre información pública, la Decisión ECURIE, la legislación sobre el mecanismo de protección civil, así como los reglamentos relativos a los productos alimenticios y a los piensos adoptados tras el accidente de Chernobyl y el accidente en la central nuclear de Fukushima.

³⁸ Legislación sobre los niveles máximos autorizados de contaminación radiactiva en productos alimenticios y en piensos tras un accidente nuclear o cualquier otro caso de emergencia radiológica.

³⁹ COM(2010) 600 final.

3.4. Clarificación de las cuestiones relacionadas con la responsabilidad nuclear

La cuestión de la responsabilidad nuclear en caso de accidente nuclear es de crucial importancia. La Comunicación de la Comisión *Energía 2020 - Estrategia para una energía competitiva, sostenible y segura* señala lo siguiente: «El marco jurídico para la seguridad física y la seguridad operacional de la energía nuclear se mejorará más con (...) una propuesta para un enfoque europeo sobre los regímenes de responsabilidad nuclear.».

El Tratado Euratom⁴⁰ dispone asimismo que los Estados miembros «adoptarán todas las medidas necesarias para facilitar la celebración de contratos de seguro que cubran los riesgos atómicos.».

Un mayoría de Estados miembros han optado por acogerse a diversos convenios internacionales (Convenio de París/Convenio complementario de Bruselas y Convenio de Viena), si bien algunos no son Parte de ninguno. Ello ha dado lugar a un «mosaico jurídico» dentro de la UE. La coherencia jurídica dentro de la UE podría mejorarse en dos frentes: i) la protección de las víctimas en los distintos Estados miembros, especialmente para mejorar la indemnización que reciben las víctimas en la UE, con independencia de su país de residencia, y ii) la repercusión potencial en el funcionamiento del mercado interior, especialmente cuando las divergencias en relación con la responsabilidad financiera de los operadores puedan distorsionar las condiciones de competencia.

3.5. Consolidación de las competencias científicas y tecnológicas

La Comisión ha puesto en marcha un «Programa de formación e información: enseñanzas que deben extraerse de Fukushima» para los próximos cuatro años, financiado conjuntamente por la UE y el Programa Marco Euratom⁴¹.

El objetivo que se persigue es lograr una mayor concienciación acerca de la importancia de la seguridad tecnológica nuclear y compartir las mejores prácticas de gobernanza de riesgos entre los expertos nucleares y los responsables de la adopción de políticas. El programa contribuirá asimismo a mejorar la colaboración entre universidades, organismos de investigación, entidades públicas e industria, en colaboración con las plataformas de la UE, en particular, la Plataforma Tecnológica para una Energía Nuclear Sostenible (SNE-TP) y el Foro Europeo de la Energía Nuclear (ENEF).

En lo que concierne a la investigación nuclear que se programará dentro del próximo Marco de Financiación Plurianual de la UE («Horizonte 2020»), cabe señalar que seguirá siendo necesario centrarse en la seguridad tecnológica nuclear, conservar los conocimientos especializados en materia nuclear en la UE y consolidar las competencias de los operadores nucleares y de los órganos reguladores.

⁴⁰ Tratado Euratom, artículo 98.

⁴¹ <http://cordis.europa.eu/fp7/euratom-fisshome.html>

4. DIMENSIÓN INTERNACIONAL

4.1. Participación de terceros países en las evaluaciones de riesgos y de seguridad tecnológica

4.1.1. Países vecinos de la UE

La Comisión Europea ha alentado a todos los países que disponen de centrales nucleares a que lleven a cabo lo antes posible evaluaciones de riesgos y de seguridad tecnológica similares a las que están realizándose en la UE, con objeto de reforzar la seguridad tecnológica nuclear en todo el mundo.

La Comisión ha impulsado iniciativas para ampliar las evaluaciones a los países vecinos de la UE que explotan o poseen centrales nucleares, es decir, Suiza, la Federación de Rusia, Ucrania, Armenia y Croacia, así como a los países que tienen planes avanzados para el desarrollo de la energía nuclear, a saber, Turquía y Belarús.

El 23 de junio de 2011, se acordó con los países antes mencionados una declaración conjunta acerca de un planteamiento común respecto de las pruebas de resistencia. Suiza y Ucrania se han integrado en el proceso de realización de pruebas de resistencia de la UE, mientras que otros países trabajan con calendarios distintos. No obstante, existe un compromiso común de realizar reevaluaciones de la seguridad tecnológica a más tardar para fines de 2012.

La UE seguirá alentando a todos los países vecinos a ella a participar en el proceso de pruebas de resistencia y garantizará que se realizan todos los esfuerzos necesarios para crear las mejores condiciones de seguridad tecnológica nuclear dentro de la UE y en sus fronteras.

4.1.2. Colaboración con el Organismo Internacional de Energía Atómica (OIEA) y el G8/G20

El Plan de Acción del OIEA sobre seguridad nuclear, adoptado en septiembre de 2011, insta a todos los miembros del OIEA a realizar una evaluación a nivel nacional del diseño de las centrales nucleares en función de los riesgos naturales extremos específicos de sus emplazamientos y a actuar en función de sus conclusiones. La Comisión Europea efectuará su aportación a la labor que lleva a cabo el OIEA para desarrollar una metodología que pueda ser utilizada por otros Estados y está dispuesta a asistir al OIEA en las tareas de asesorar a terceros países o ayudar a evaluarlos en este ámbito.

La Comisión participó plenamente en el proceso preparatorio llevado a cabo por el G8/G20 de la Conferencia ministerial del OIEA celebrada en junio de 2011, que refrendó el Plan de Acción del OIEA sobre seguridad nuclear. La Comisión pondrá el máximo empeño en lograr más avances en estas iniciativas internacionales.

4.2. Mejoras propuestas del marco jurídico internacional en materia de seguridad tecnológica nuclear

Los acontecimientos acaecidos en Fukushima pusieron de relieve la necesidad de reforzar el marco jurídico internacional en materia de seguridad tecnológica nuclear. En el contexto del OIEA, los principales instrumentos que rigen la seguridad

tecnológica nuclear son las normas de seguridad acordadas internacionalmente y las convenciones internacionales, en particular, la Convención sobre Seguridad Nuclear (CSN) y la Convención sobre la pronta notificación de accidentes nucleares.

En general, los miembros del OIEA reconocen la necesidad de revisar el marco internacional aplicable a la seguridad tecnológica nuclear, especialmente la CSN, a fin de aumentar su eficacia, gobernanza y aplicabilidad. La Comisión tiene la intención de contribuir a la actualización de la CSN en nombre de la Comunidad Europea de la Energía Atómica⁴².

La CSN debe actualizarse con arreglo a las normas de seguridad tecnológica más recientes del OIEA, que deben adquirir carácter jurídicamente vinculante y desarrollarse en mayor medida.

La UE debe procurar conseguir, al menos, que la CSN se ajuste a la actual Directiva sobre seguridad nuclear en lo que concierne a su alcance y obligaciones. La CSN revisada cubriría entonces todos los tipos de instalaciones nucleares, con revisiones reglamentarias obligatorias realizadas con carácter periódico. Debería incluir asimismo criterios relativos a la independencia reguladora y mecanismos de observancia tales como la mediación, la conciliación o el arbitraje.

Es necesario, asimismo, que las disposiciones de la CSN sobre preparación para emergencias propicien una respuesta más eficaz y coordinada a situaciones de emergencia y garanticen, asimismo, una interfaz coherente con otras convenciones internacionales⁴³.

4.3. Cooperación exterior en materia de seguridad tecnológica nuclear

Mejorar la seguridad tecnológica nuclear en terceros países ha constituido un elemento esencial de la labor desarrollada por la Comunidad desde comienzos de los años noventa del pasado siglo. Los programas TACIS y Phare hicieron posible que se prestase asistencia durante 15 años a los países de Europa central y oriental y a los países de la antigua Unión Soviética. Desde 2007, la cooperación en el ámbito de la seguridad tecnológica nuclear se ha ampliado a otros terceros países al amparo del Instrumento de cooperación en materia de seguridad nuclear (ICSN). La Comunicación sobre la dimensión exterior de la política energética⁴⁴ reclama una mayor convergencia de los marcos reglamentarios internacionales y se propone impulsar normas de seguridad nuclear jurídicamente vinculantes a escala internacional.

El actual ICSN permitirá prestar apoyo a terceros países que se han comprometido a participar en las pruebas de resistencia⁴⁵ y tendrá plenamente en cuenta los avances logrados en el proceso en curso cuando se debatan medidas para profundizar la cooperación con vistas al periodo 2012 – 2013. La Comisión ha propuesto un nuevo

⁴² Artículo 101 del Tratado Euratom.

⁴³ Convención sobre la pronta notificación de accidentes nucleares (INFCIRC/335 de 18 de noviembre de 1986) y Convención sobre asistencia en caso de accidente nuclear o emergencia radiológica (INFCIRC/336 de 18 de noviembre de 1986).

⁴⁴ COM(2011)539 final, de 7 de septiembre de 2011.

⁴⁵ El programa de acción del ICSN para 2011 incluye propuestas de proyectos para Armenia y Ucrania.

ICSN para el período 2014 – 2020. El nuevo instrumento propuesto deberá hacer balance de la experiencia adquirida en el ejercicio llevado a cabo en la UE y tener en cuenta en su aplicación las prioridades que se hayan puesto de manifiesto en las pruebas de resistencia realizadas en los países vecinos. Es necesario que el nuevo ICSN se integre en una estrategia global y coherente de cooperación en materia de seguridad tecnológica nuclear, teniendo en cuenta las acciones internacionales enmarcadas en el OIEA.

5. CONCLUSIONES Y PERSPECTIVAS

A la vista de lo acaecido en Fukushima, la UE y sus Estados miembros se comprometieron a realizar una evaluación global de las centrales nucleares europeas. Al agrupar por vez primera a los operadores de centrales nucleares, a los órganos y autoridades reguladoras nacionales y a las instituciones de la UE, el proceso emprendido puso de relieve el valor añadido de la coordinación y cooperación de la UE para garantizar el mantenimiento y la mejora, cuando sea necesario, de los elevados niveles de seguridad tecnológica y seguridad física de la UE.

Este proceso adquiere todavía más importancia habida cuenta de la edad de muchos reactores de la UE y del interés manifestado por algunos Estados miembros y por países vecinos en crear nueva capacidad de generación de energía nuclear. Se espera que los resultados de las pruebas de resistencia proporcionen información oportuna, objetiva y sólida desde el punto de vista científico, que ayude a reforzar los parámetros de seguridad tecnológica en relación con el emplazamiento, diseño, funcionamiento, mantenimiento y reglamentación de las centrales nucleares existentes y previstas.

Según los resultados iniciales, hay ámbitos donde es posible introducir mejoras tanto a nivel nacional como de la UE. Los Estados miembros deberán decidir de qué manera efectuar el seguimiento de la evaluación a escala nacional. La Comisión considera muy positivos los pasos que ya han dado algunos Estados miembros en este sentido. En la presente Comunicación, la Comisión ha apuntado algunas orientaciones iniciales para reforzar el marco de seguridad tecnológica nuclear de la UE e intensificar la coordinación de los instrumentos o mecanismos existentes.

Estas indicaciones preliminares deberán seguir siendo revisadas y ser objeto de seguimiento en función de los resultados finales de las pruebas de resistencia. En ese sentido, el Tratado Euratom constituye una base jurídica flexible y global para introducir mejoras en la normativa en materia de seguridad tecnológica nuclear cuando sea necesario.

Está previsto que los Estados miembros presenten a la Comisión los informes finales de evaluación de riesgos y de seguridad tecnológica a más tardar el 31 de diciembre de 2011. Entre los meses de enero y abril de 2012 se realizarán los exámenes por homólogos. La Comisión presentará al Consejo Europeo, en la reunión que celebrará los días 28 y 29 de junio de 2012, un informe final sobre las pruebas de resistencia que podrá incluir iniciativas legislativas orientadas a reforzar en mayor medida el marco de seguridad tecnológica nuclear en Europa.

La Comisión ha puesto su empeño en que todo el proceso de las pruebas de resistencia se desarrolle con claridad y transparencia; seguirá colaborando estrechamente con todos los interesados, incluidas las organizaciones no gubernamentales, y presentará los resultados de los exámenes por homólogos en una reunión pública.

Además, antes de presentar propuestas legislativas en respuesta a los resultados de las pruebas de resistencia, la Comisión celebrará una consulta pública y solicitará la participación de todos los principales interesados, además de los todos grupos de expertos más destacados en el ámbito nuclear (a saber, ENSREG, el Foro Europeo de la Energía Nuclear (ENEF) y WENRA).

En el contexto de su colaboración con terceros países y con los organismos internacionales que desarrollan su actividad en el ámbito de la energía nuclear, en particular con el OIEA, la UE compartirá la experiencia adquirida en las pruebas de resistencia con vistas a reforzar el régimen jurídico y reglamentario internacional relativo a la seguridad tecnológica nuclear.