

Conferencia General

GC(48)/INF/17

Fecha: 23 de septiembre de 2004

Distribución general

Español

Original: Inglés

Cuadragésima octava reunión ordinaria

Punto 16 del orden del día
(GC(48)/25)

Carta del Presidente del Grupo Internacional de Seguridad Nuclear

El 20 de agosto de 2004, el Dr. Richard Meserve, Presidente del Grupo Internacional de Seguridad Nuclear (INSAG) presentó al OIEA, por una carta dirigida al Director General, sus opiniones referentes al entorno nuclear en todo el mundo al tiempo que el INSAG inicia su cuarto año de actividades. Como se señala en las observaciones introductorias del Director General ante la Conferencia General, el Grupo centra su atención en cuatro aspectos de interés. El Director General desea compartir las ideas presentadas por el Presidente del INSAG con todos los delegados de la Conferencia. A continuación se transcriben las partes sustantivas de la carta del Dr. Meserve:

“El INSAG ha celebrado ahora dos reuniones: los días 13 y 14 de noviembre de 2003 y del 24 al 26 de marzo de 2004. El grupo dedicó un tiempo considerable al examen de la gama de temas posibles que podrían requerir un examen del INSAG. Consideramos importante en particular la necesidad de centrar nuestra atención en asuntos significativos que se prestan al análisis de un grupo a tiempo parcial como el nuestro. Por supuesto, tenemos la ventaja de los grandes esfuerzos que han desplegado el OIEA, la AEN/OCDE y la industria nuclear, así como los reguladores nucleares y los círculos académicos de todo el mundo. En consecuencia, opinamos que nuestros esfuerzos estarán mejor orientados a la tarea de lograr que cristalicen cuestiones que han sido objeto de atención de otros durante años, y a determinar las deficiencias que deben ser atendidas y, si es posible, darles respuesta.

Guiados por esta idea del lugar apropiado que puede ocupar el INSAG, el grupo ha decidido que su labor inicial se podría centrar en las siguientes cuestiones:

Régimen de seguridad mundial. El INSAG procurará promover una actitud coherente e integral respecto de la seguridad nuclear. Nuestra actitud consiste en definir un régimen fundamental de seguridad apropiado y luego estudiar los medios para lograrlo.

Principios de seguridad. Los principios de seguridad están sujetos a cambio, en parte como resultado de la aplicación de los enfoques probabilistas que complementan los análisis deterministas, de la necesidad de abarcar las instalaciones del ciclo del combustible al igual que los reactores, y de la necesidad de prepararnos para los nuevos conceptos y diseños de reactores. El INSAG se ocupará de los aspectos conceptuales de este problema.

Seguridad operacional Hay oportunidades para seguir efectuando mejoras de la seguridad operacional en las plantas actuales. El INSAG tratará de definir algunas de estas oportunidades, guiado por la experiencia de los explotadores del mundo entero.

Participación de los interesados directos Varios interesados directos tienen la legítima esperanza de que serán informados de los asuntos nucleares y de que su participación activa podrá contribuir a mejorar la seguridad nuclear. El INSAG procurará promover la apertura en la comunicación y fomentar las relaciones entre la empresa nuclear y los diversos interesados directos que podrían tener una repercusión positiva en la seguridad nuclear. Trataremos de elaborar conceptos para determinar cuándo y cómo mejorar la participación de éstos.

En la creación del contexto apropiado para su trabajo, el INSAG también prevé con menor grado de prioridad realizar un estudio para conocer la forma en que las actitudes respecto de la seguridad nuclear han cambiado en los últimos cinco decenios. El INSAG tratará de estudiar esta evolución con el fin de aportar antecedentes para un cambio en el futuro.

El INSAG prevé emprender estos proyectos principalmente mediante la creación de grupos de trabajo que presentarán informes sobre sus actividades al grupo principal con carácter periódico. Prevemos que cada una de estas actividades en última instancia culmine con una publicación o documento de algún tipo que resulte de utilidad para el OIEA, el público, y la comunidad nuclear mundial.

Como es lógico, el INSAG está dispuesto a ajustar su programa para dar cabida al examen de un suceso o hecho nuclear importante y la evaluación de sus consecuencias para la seguridad. A este respecto, también estaríamos dispuestos a examinar cuestiones en particular que usted considere que podrían justificar un examen del INSAG. Consideramos que la función del OIEA en el fomento de la seguridad nuclear mundial reviste singular importancia, y quisiéramos servirles de ayuda en el cumplimiento de esta responsabilidad.

Usted ha pedido que el INSAG evalúe cuestiones actuales relacionadas con la explotación segura de las instalaciones nucleares comerciales del mundo. Aunque el INSAG no ha realizado una inspección, o incluso una evaluación detallada de las instalaciones en todo el mundo - en realidad, no tenemos capacidad para hacerlo - planteamos nuestras ideas basándonos en la amplia experiencia mundial del grupo. Por otra parte, hemos recibido del personal del OIEA ideas útiles sobre cuestiones importantes basadas en misiones y servicios del OIEA relacionados con la seguridad. Con todo, esta evaluación debe considerarse como reflejo de una opinión informada y no como producto de un estudio directo y detallado.

Actualmente hay unas 440 centrales nucleares que aportan aproximadamente el 16% de la producción total de energía eléctrica en el mundo. Dada la importancia que reviste la electricidad como fundamento de las actividades de la sociedad y del crecimiento económico, la energía nuclear está aportando una importante contribución al bienestar de los pueblos del mundo. La energía eléctrica que suministran las centrales nucleares es aún más importante por el hecho de que la energía nucleoelectrica no plantea muchos de los problemas ambientales que concurren en otras fuentes principales de energía. Además, la tecnología y los materiales nucleares ofrecen ventajas diversas e importantes en muchas aplicaciones de la salud y la industria.

Indudablemente la aplicación de la tecnología nuclear puede plantear riesgos significativos si no se toman precauciones en el diseño, la construcción y las operaciones. Aunque los accidentes son más comunes en la manipulación y el uso de los materiales nucleares que en la producción de energía eléctrica, el público se preocupa en particular por un accidente de una central nuclear. Y como un accidente en una central nuclear puede tener efectos transnacionales, hay un gran interés internacional en velar por que esas plantas se diseñen, construyan y exploten con atención especial a la seguridad. En realidad, aunque frecuente, no es menos válida la observación de que un accidente nuclear en

cualquier lugar tendrá consecuencias en todo el mundo, aunque sólo sea por sus efectos indirectos en la opinión pública. Por lo tanto, el interés por garantizar la seguridad nuclear es tanto nacional como internacional.

En general, el comportamiento de la seguridad de las centrales nucleares sigue mejorando constantemente. Indicadores de seguridad (por ejemplo, evaluaciones de aspectos como el accionamiento del equipo de seguridad de los reactores, la disponibilidad de equipo relacionado con la seguridad y paradas imprevistas) han demostrado mejoras continuas durante decenios. Estas mejoras sin duda son resultado del mayor grado de atención que presta la administración al incremento de la seguridad, del mantenimiento, de la capacitación y del diagnóstico y otras tecnologías, así como a la elevación de los niveles de seguridad, entre otros factores. Este comportamiento más eficiente resulta admirable y, en general, debe inspirar confianza.

Sin embargo, hay problemas en materia de seguridad que las empresas nucleares de todo el mundo deben enfrentar ahora y en el futuro. El año pasado hubo varios sucesos importantes que merecen ser examinados detenidamente para cerciorarnos de que se extraigan las lecciones del caso. Algunos de estos acontecimientos ocurrieron en centrales que hasta entonces habían tenido un excelente historial en materia de explotación y seguridad y cuyo funcionamiento estaba a cargo de organizaciones con gran experiencia en países con una sólida capacidad de reglamentación. Estos hechos subrayan la necesidad de una constante vigilancia para mantener un alto nivel de seguridad. Por otro lado, hay varias cuestiones a las que desearía referirme en particular.

En primer lugar, todo explotador y regulador debe superar el falso sentimiento de seguridad que puede surgir a causa de operaciones sin accidentes en el pasado. La tecnología nuclear no está libre de fallos e incluso los países con los programas nucleares más avanzados han llegado a la conclusión de que se debe prestar atención constante a la seguridad. Con frecuencia se señala con razón, que es inevitable el retroceso del comportamiento de la seguridad, a menos que se haga un esfuerzo continuo para mejorarla. La industria nuclear ha aprendido que los esfuerzos no sólo deben incluir una cuidadosa labor de mantenimiento y formación completa, sino también el establecimiento de una adecuada “cultura de la seguridad” en el diseño, la construcción y las operaciones. La seguridad debe ser la mayor prioridad y se debe contar con una estructura de gestión y un conjunto de incentivos que sirvan para garantizar que todos los que están vinculados a una instalación nuclear comprendan el concepto de la seguridad y se esfuercen por lograrla.

En este contexto, los explotadores deben oponerse a cualquier presión de tipo económico destinada a reducir la atención a las cuestiones de seguridad en caso de operaciones sin incidentes. Es preciso tener una actitud vigilante para evitar cambios que tiendan a reducir los márgenes de seguridad existentes o limitar los conocimientos especializados disponibles que se aplican en las organizaciones explotadoras. Los conocimientos relativos a la seguridad son cada vez mayores, como se desprende de la experiencia de explotación, de la investigación en materia de seguridad y de los análisis revisados de la seguridad con empleo de instrumentos mejorados. Esos nuevos conocimientos deben aplicarse en un proceso continuo de mejora de la seguridad. Los explotadores deben reconocer que toda central nuclear requiere inversiones constantes en personal, sistemas y equipo.

En segundo lugar, cabe mencionar el problema que representa el envejecimiento de las centrales nucleares. La central y el equipo pueden deteriorarse a consecuencia del uso continuo y de los estragos del tiempo. Algunas centrales se construyeron sin las características de seguridad que corresponden a diseños más modernos. Hay también menos proveedores de equipo y servicios nucleares, y en ocasiones la adquisición de las piezas de repuesto y componentes de calidad apropiada puede ser difícil. De todos modos, es necesario cerciorarse de que en todas las centrales en explotación exista y se mantenga un margen de seguridad adecuado durante todo el ciclo de vida de la instalación. Ése es un reto constante, particularmente a causa del falso sentimiento de seguridad que

puede derivarse de operaciones sin accidentes en el pasado, y de los costos de reparaciones de gran magnitud o la construcción de instalaciones de sustitución.

En tercer lugar, en muchas partes del mundo la infraestructura nuclear, incluidos particularmente los recursos humanos que intervienen en el sector nuclear, se está deteriorando. Si bien los trabajadores de más edad pueden ofrecer experiencia y opiniones fundamentadas, es necesario garantizar que sus aptitudes especializadas se repitan en una generación más joven. A decir verdad, la sostenibilidad del sector nuclear requiere el ingreso constante de nuevos participantes y el actual volumen es simplemente demasiado pequeño para satisfacer las necesidades. En este contexto, observamos que, en comparación con la situación existente hace 20 o 30 años, hay un cuadro más pequeño de expertos altamente calificados, menos graduados en ingeniería nuclear en las universidades de todo el mundo y menos financiamiento mundial para las investigaciones en materia de seguridad. Se necesita un esfuerzo concreto para reconstruir la infraestructura nuclear, incluidos los importantes recursos humanos, si se desea mantener y mejorar la seguridad nuclear.

Por último, debo señalar la necesidad de resolver cuestiones relacionadas con los desechos nucleares. La explotación de las centrales nucleares produce combustible gastado o desechos de reprocesamiento, altamente radiactivos, que deben aislarse del medio ambiente. Si bien la mayor parte de la comunidad científica confía en que la construcción de instalaciones adecuadas de disposición final está dentro de las capacidades técnicas de la humanidad, el consenso científico por sí solo no basta. Todavía no hay instalaciones de disposición final funcionando en ninguna parte del mundo debido, en parte, a los temores del público. Quienes tienen dudas acerca de la energía nucleoelectrica señalan el fracaso del establecimiento de las instalaciones de disposición final como importante vulnerabilidad. Es indispensable avanzar en la disposición final de los desechos nucleares si se quiere mantener la opción nucleoelectrica a largo plazo.

Todos estos problemas surgen en momentos en que hay mayores expectativas públicas en cuanto a la seguridad de las aplicaciones de la tecnología nuclear. La obligación de satisfacer esta demanda refuerza la importancia de establecer autoridades reguladoras independientes, eficaces y competentes que funcionen de manera abierta y que fomenten la credibilidad y la confianza del público. Al mismo tiempo, la responsabilidad principal por la seguridad debe radicar en la industria nuclear y, en particular, en las organizaciones explotadoras. No basta simplemente con cumplir los requisitos establecidos por las autoridades reguladoras, sino que estas organizaciones deben tener un compromiso con la seguridad en todos los aspectos del diseño, la construcción y las operaciones.

Existe un importante elemento internacional en todos estos problemas debido a que la industria nuclear es cada vez más internacional e interdependiente. Cada regulador y explotador puede aprender de otros las lecciones de seguridad adecuadas y puede adquirir conocimientos de las experiencias habidas en otros lugares. El OIEA es un importante foro para el intercambio de información y para reforzar la necesaria atención a la seguridad. En efecto, el papel del OIEA adquiere cada vez mayor importancia a medida que se desarrollan reactores avanzados que presentan diferentes desafíos en cuanto a seguridad y se amplían programas nucleares, como los de China. Vemos una necesidad continua de programas dinámicos del OIEA encaminados a armonizar las normas de seguridad nuclear y mejorar la seguridad nuclear en beneficio de toda la humanidad”.