

# Conferencia General

**GC(63)/INF/8**  
28 de agosto de 2019

**Distribución general**  
Español  
Original: inglés

---

## **Sexagésima tercera reunión ordinaria**

Punto 14 del orden del día provisional  
(GC(63)/1, Add.1, Add.2 y Add.3)

# Comunicación de fecha 18 de julio de 2019 del Presidente del Grupo Internacional de Seguridad Nuclear (INSAG)

El 18 de julio de 2019, el entonces Director General recibió una carta del Sr. Richard Meserve, Presidente del INSAG, en la que este presenta su punto de vista sobre cuestiones de seguridad que están empezando a plantearse. Por la presente se distribuye esa carta para información de la Conferencia General.



INSTITUCIÓN CARNEGIE PARA LA CIENCIA

**Richard A. Meserve**

Presidente Emérito

[rmeserve@carnegiescience.edu](mailto:rmeserve@carnegiescience.edu)

18 de julio de 2019

Estimado Director General, Sr. Amano:

Me dirijo a usted en calidad de Presidente del Grupo Internacional de Seguridad Nuclear (INSAG). De conformidad con nuestro mandato, el INSAG debe transmitir “recomendaciones y opiniones sobre cuestiones de seguridad que están empezando a plantearse” al OIEA y a otras partes. Durante mi mandato como Presidente, he tratado generalmente de cumplir esa obligación por medio de diferentes informes del INSAG, así como de una carta anual. Mis cartas anteriores pueden consultarse en el sitio web del INSAG, en la dirección: <http://goto.iaea.org/insag>. La presente es la aportación del año en curso a las cartas anuales.

Esta carta es algo diferente a mis comunicaciones anteriores. En vez de tratar de señalar y abordar una dificultad nueva, esta carta se centrará en un problema persistente respecto del cual se han logrado escasos progresos. Su propósito es pedir encarecidamente a las autoridades de los Estados Miembros responsables de formular políticas que tomen medidas con respecto a una dificultad conocida desde hace tiempo: la necesidad de hacer frente de manera definitiva a la acumulación de combustible gastado y de desechos radiactivos de actividad alta.

Algunos de los países, en la medida en que han abordado el asunto, consideran la opción de la disposición final directa del combustible gastado en instalaciones subterráneas profundas o pozos barrenados. Otros reprocesan el combustible gastado y generan desechos de actividad alta y, en algunos casos, consideran la posibilidad de la transmutación para reducir la toxicidad a largo plazo. No obstante, independientemente de que el ciclo del combustible de un país sea cerrado o abierto, se necesitan de manera inevitable instalaciones de disposición final geológica. Como destacó usted en mayo de 2018 en su discurso de apertura en la Sexta Reunión de Revisión de la Convención Conjunta sobre Seguridad en la Gestión del Combustible Gastado y sobre Seguridad en la Gestión de Desechos Radiactivos, “[t]odos los países que utilizan tecnologías nucleares tienen la responsabilidad de establecer y aplicar estrategias integrales de gestión de desechos radiactivos, con la disposición final como último destino de estos”. Hace ya mucho que deberían haberse establecido y puesto en práctica tales estrategias.

Como usted sabe, en la actualidad hay 31 países con 449 reactores de potencia que suministran en torno al 10 % de la energía eléctrica mundial. Además, se están construyendo 54 reactores más y muchos más están en proyecto, algunos de ellos en países que no se benefician por ahora de la energía nuclear. La producción de electricidad libre de carbono en esos reactores tiene un enorme valor en un mundo que se enfrenta a la amenaza existencial que plantean las emisiones de carbono. Dada la importancia cada vez mayor de la energía nucleoelectrica para satisfacer las necesidades energéticas mundiales de manera que se tenga en cuenta el cambio climático, es preciso afrontar y superar los obstáculos a su plena aplicación. Los Estados Miembros, con ayuda del OIEA y otras partes, han intentado que la energía nucleoelectrica se beneficie de las oportunidades de aumentar la seguridad tecnológica y física y de reducir al mínimo las amenazas de proliferación, pero no han abordado adecuadamente su talón de Aquiles: el combustible gastado y los desechos de actividad alta que resultan de las operaciones.

Sr. Yukiya Amano  
Director General  
OIEA

La situación no plantea una amenaza en el presente. Los explotadores de las centrales nucleares del mundo han demostrado que el combustible gastado y los desechos de actividad alta pueden almacenarse en condiciones de seguridad tecnológica y física durante muchos decenios. Asimismo, los defensores de la energía nucleoelectrica pueden argumentar que el almacenamiento de materiales nucleares es muy preferible a los grandes volúmenes de dióxido de carbono y otros contaminantes procedentes de las alternativas fósiles a la energía nucleoelectrica. Sin embargo, en algún momento ha de subsanarse el exceso de materiales acumulados. Si nos limitamos a retrasar la adopción de medidas no estaremos cumpliendo nuestras responsabilidades. En efecto, teniendo en cuenta que el proceso de implantación de una instalación de disposición final —establecimiento de requisitos adecuados de reglamentación, selección de una estrategia de disposición final, búsqueda de un emplazamiento adecuado, participación de los interesados afectados, concesión de licencias y construcción de la instalación— probablemente necesite como mínimo de 20 a 30 años, no hay excusas para su aplazamiento. De hecho, la disposición final debería planificarse al inicio de un programa nucleoelectrico.

Son muchas las consecuencias negativas que se derivan de no establecer y aplicar una estrategia para la disposición final a largo plazo del combustible gastado y los desechos de actividad alta. En primer lugar, al no atajarse el problema se menoscaban las posibilidades de utilizar la energía nucleoelectrica cuando más se necesita. Quienes manifiestan preocupación por la energía nucleoelectrica pueden, con razón, aludir a la situación como un motivo para rechazarla. En segundo lugar, el hecho de que los Estados Miembros no hagan frente al asunto mina la confianza en el Gobierno. Esto se da sobre todo en las comunidades que han acogido favorablemente la energía nucleoelectrica pero con la promesa de que se hará frente a las consecuencias a largo plazo de forma responsable. Tal como están las cosas, algunas instalaciones nucleares se han convertido en lugares de almacenamiento a largo plazo, que presentan riesgos concomitantes (si bien leves) y cuyos recursos y terreno podrían emplearse con otros fines productivos. Por último, es una realidad que los costos de la disposición final a largo plazo son inciertos y que los retrasos relacionados con la solución de las necesidades en materia de disposición final no solo se traducen en gastos fijos de almacenamiento en condiciones de seguridad tecnológica y física, sino en un posible aumento de los gastos relacionados con la disposición final en el futuro.

La necesidad de abordar esta dificultad se ve reforzada por consideraciones de equidad intergeneracional. Nos hemos beneficiado de la energía eléctrica, que ha generado combustible gastado, pero, si no nos ocupamos de él, estamos pasando la responsabilidad de la disposición final de los materiales que hemos creado a las generaciones futuras. Esta situación es injusta para con nuestros descendientes. Podría argumentarse que las generaciones futuras tratarán de proseguir con las nuevas tecnologías y los avances relacionados con el uso del combustible gastado y que deberíamos mantener las opciones que permiten a esas generaciones promover sus intereses superiores. Una estrategia sensata debería tratar de mantener la posibilidad de elegir. No se conocen tecnologías capaces de evitar la necesidad de instalaciones de disposición final y, por eso, las estrategias que se basan en mantener la posibilidad de elegir no pueden justificar que se ignore el problema. Efectivamente, teniendo en cuenta que el establecimiento de una instalación de disposición final y la colocación de materiales se dilatará durante muchos decenios, hay capacidad para adaptarse a los avances tecnológicos conforme se realizan progresos en materia de disposición final.

Hay unanimidad entre la comunidad técnica pertinente en que la disposición final del combustible gastado y los desechos de actividad alta en medios geológicos adecuados mediante la excavación de repositorios o mediante pozos barrenados puede aislar los materiales del medio ambiente durante los largos períodos que son necesarios. Existen también abundantes orientaciones técnicas del OIEA, entre otros, relativas a la manera de ocuparse de las cuestiones geológicas y técnicas. La dificultad principal en cuanto al establecimiento de una instalación de disposición final es de carácter político y consiste, principalmente, en la selección del emplazamiento. Una preocupación que acecha en muchos casos a

las comunidades locales es tener que asumir injustamente los riesgos derivados de actividades que han beneficiado en gran medida a terceros.

No obstante, la presente carta está motivada por la demostración de que con una atención minuciosa y honesta de las preocupaciones puede superarse el problema de la selección del emplazamiento. El establecimiento de instalaciones de disposición final se encuentra en sus últimas etapas en Finlandia y Suecia y se están logrando progresos en otros lugares<sup>1</sup>. La clave parece ser la voluntad de hacer frente a las preocupaciones y, mediante ese proceso, de obtener el consentimiento de las partes interesadas que se ven afectadas. Este progreso muestra que es posible superar los obstáculos políticos para el establecimiento de instalaciones de disposición final. Estos ejemplos deberían servir de modelo y acicate para la actuación de otras partes.

Existen muchos problemas conexos. Por ejemplo, para los países que tienen pocas centrales nucleares los costos de establecer una instalación de disposición final pueden resultar prohibitivos. Puede que algunos países no reúnan las condiciones geológicas adecuadas para tener una instalación de disposición final. Estas dificultades pueden resolverse con la creación de instalaciones internacionales de disposición final o de mecanismos para la disposición final segura de materiales procedentes del extranjero en un repositorio nacional.

Tales medidas pueden ser difíciles de llevar a cabo. No obstante, tarde o temprano ha de hacerse frente a la acumulación de combustible gastado y de desechos de actividad alta y los aplazamientos no se justifican.

Saludos cordiales.

Atentamente,

[Firmado]

Richard A. Meserve

c.c.: Juan Carlos Lentijo  
Miembros del INSAG

---

<sup>1</sup> Por ejemplo, en Francia se está preparando una solicitud de licencia para una instalación de disposición final y los organismos de gestión de desechos de Bélgica, el Canadá y Suiza están estudiando emplazamientos de disposición final apropiados.