

# Conferencia de las Partes de 2020 encargada del Examen del Tratado sobre la No Proliferación de las Armas Nucleares

8 de noviembre de 2021  
Español  
Original: inglés

Nueva York, 4 a 28 de enero de 2022

## **Reducir al mínimo y eliminar el uranio muy enriquecido de las existencias y el uso civiles**

### **Documento de trabajo presentado por los Países Bajos, Noruega y la República de Corea**

#### *Resumen*

El desarme y la no proliferación nucleares no pueden considerarse por separado de la seguridad física nuclear. Las iniciativas encaminadas a reducir al mínimo y, en última instancia, eliminar las existencias de uranio muy enriquecido son una forma de reducir permanentemente las amenazas y un elemento fundamental en nuestros esfuerzos compartidos por reforzar la seguridad física nuclear. En este documento de trabajo se destacan las iniciativas emprendidas durante el ciclo de examen previo a la décima Conferencia de las Partes encargada del Examen del Tratado sobre la No Proliferación de las Armas Nucleares. Además, se subraya la necesidad de seguir compartiendo experiencias, lo cual permitirá que las futuras actividades de eliminación se beneficien de la experiencia de las ya completadas.



## Introducción

1. En el Documento Final de la Conferencia de las Partes de 2010 encargada del Examen del Tratado sobre la No Proliferación de las Armas Nucleares, la Conferencia acogió con satisfacción “los esfuerzos realizados por los Estados partes de forma voluntaria para reducir al mínimo el uso de uranio muy enriquecido en el sector civil” y aprobó además la medida 61 para “alentar a los Estados interesados a que sigan reduciendo voluntariamente la utilización y las existencias de uranio muy enriquecido, cuando sea técnica y económicamente viable”<sup>1</sup>.
2. Reconociendo plenamente el derecho de todos los Estados partes a los usos pacíficos, destacamos que las medidas para incrementar la seguridad física nuclear son un bien común, y aumentan la confianza de la ciudadanía y facilitan la cooperación internacional y la promoción de los usos pacíficos de la energía nuclear.

## Seguridad física nuclear

3. El desarme y la no proliferación nucleares no pueden considerarse por separado de la seguridad física nuclear. Las iniciativas encaminadas a reducir las existencias de uranio muy enriquecido y a minimizar y, en última instancia, poner fin al uso de uranio muy enriquecido son una forma de reducir permanentemente las amenazas y un elemento fundamental en nuestros esfuerzos compartidos por reforzar la seguridad física nuclear.
4. La constante evolución de la amenaza del terrorismo nuclear y radiológico y el peligro de que agentes no estatales adquieran materiales ponen de relieve la necesidad de adoptar medidas para detectar y encarar los problemas y las amenazas nuevos y en evolución para la seguridad física del material nuclear y radiactivo y las instalaciones conexas.
5. La atención de alto nivel se ha centrado en la amenaza del terrorismo nuclear a través de una serie de Cumbres de Seguridad Nuclear, la última de las cuales se celebró en 2016. Se determinó que la reducción al mínimo del uso de uranio muy enriquecido era un objetivo clave de la seguridad física nuclear.
6. El Organismo Internacional de Energía Atómica (OIEA) desempeña una función crucial en el apoyo a los países para reducir al mínimo el uso de uranio muy enriquecido. A petición de los Estados Miembros, el OIEA puede respaldar sus iniciativas en este sentido. Para seguir reduciendo el uso al mínimo, se necesitarán compromisos técnicos, financieros y políticos duraderos. La cooperación internacional es crucial.
7. También reconocemos el papel y las iniciativas fundamentales de las Naciones Unidas, en particular la resolución 1540 (2004) del Consejo de Seguridad y su función clave en la respuesta a cualquier uso o amenaza de uso por parte de agentes no estatales.
8. Destacamos la importancia de que todos los Estados, en particular los que cuentan con instalaciones nucleares, se adhieran a todos los convenios y acuerdos relativos a la seguridad nuclear tecnológica y física y apoyen la formulación, según sea necesario, de nuevos instrumentos jurídicamente vinculantes para mejorar el marco mundial de la seguridad.

---

<sup>1</sup> Conferencia de las Partes de 2010 encargada del Examen del Tratado sobre la No Proliferación de las Armas Nucleares, Documento Final, vol. I (NPT/CONF.2010/50 (Vol. I)).

## Iniciativas internacionales

9. La mayoría de los países y las regiones del mundo están hoy libres de uranio muy enriquecido. Durante el décimo ciclo de examen, las iniciativas internacionales concertadas han hecho que las regiones de América del Sur y Asia Oriental estén libres de uranio muy enriquecido, mientras que en África se han eliminado con éxito todas las instalaciones que necesitaban uranio muy enriquecido para seguir funcionando.

10. Durante más de 20 años, el OIEA ha desempeñado una importante función en el apoyo a las iniciativas internacionales encaminadas a reducir al mínimo el uranio muy enriquecido.

11. Países de todo el mundo han colaborado con la República Popular China, la Federación de Rusia y los Estados Unidos de América para repatriar el uranio muy enriquecido al país de origen o degradarlo en el propio país. En conjunto, estos programas de repatriación han conseguido retirar o confirmar la eliminación de más de 7.100 kg de uranio muy enriquecido.

12. La conversión del prototipo de minirreactor de fuente de neutrones del Instituto de Energía Atómica de China en 2016 y la del minirreactor de fuente de neutrones GHARR-1 de Ghana en 2017 mostraron claramente los pasos necesarios para convertir los demás minirreactores de fuente de neutrones, que posteriormente se aplicaron al NIRR-1 de Nigeria en 2018<sup>2</sup>.

13. Casi todos los reactores de investigación suministrados por Rusia fuera de este país se han convertido en reactores de uranio poco enriquecido. El reactor WWR-K de Kazajstán se modificó en 2016 para que funcionase con combustible de uranio poco enriquecido. En el futuro se necesitarán otras iniciativas de cooperación para seguir convirtiendo los demás reactores de investigación.

14. Mediante un proyecto de colaboración, la Argentina y los Estados Unidos de América lograron eliminar el uranio muy enriquecido que quedaba en la Argentina en 2016. Los Estados Unidos de América trabajan actualmente en un sistema denominado Mobile-Melt Consolidate, que permite degradar el uranio muy enriquecido sin necesidad de un transporte considerable del propio material nuclear. Está previsto hacer una demostración de la aplicación de este sistema en Noruega.

15. Muchos países siguen enfrentándose al reto de gestionar mejor sus existencias de uranio muy enriquecido irradiado u otros residuos que contienen uranio muy enriquecido. Países como la Argentina (recuperación, purificación y degradación), el Canadá (repatriación de material residual objetivo) e Indonesia (degradación) han logrado gestionar sus existencias de residuos. Otros países siguen teniendo existencias considerables de uranio muy enriquecido, procedentes de la producción de radioisótopos, el funcionamiento de los reactores o la investigación y el desarrollo, que aún no han gestionado.

16. Con el objetivo final de reducir al mínimo y suprimir el uso de uranio muy enriquecido en aplicaciones civiles, Alemania, Bélgica, Francia, la República de Corea y los Estados Unidos de América han cooperado multilateralmente y con resultados positivos para desarrollar un combustible de uranio poco enriquecido de alta densidad. Estas y otras iniciativas en curso, junto con la continua cooperación internacional, son necesarias para garantizar un rendimiento aceptable de los nuevos combustibles de uranio poco enriquecido para los reactores de investigación de alto rendimiento.

---

<sup>2</sup> Reactor de Investigación de Ghana-1 (GHARR-1); Reactor de Investigación de Nigeria-1 (NIRR-1).

17. Existen dificultades políticas, económicas y técnicas que deben superarse para seguir eliminando el exceso de uranio muy enriquecido que hay en todo el mundo.

18. A fin de seguir reduciendo al mínimo las existencias y la utilización de uranio muy enriquecido, los Estados deben plantearse, entre otras cosas, la posibilidad de transformar la producción de radioisótopos para adaptarla a los combustibles y los blancos de uranio poco enriquecido o emplear otras tecnologías que no requieran uranio muy enriquecido, teniendo en cuenta la necesidad de contar con un suministro estable y fiable de isótopos de uso médico.

## Recomendaciones

19. Acogemos con satisfacción las iniciativas de los Estados partes para reducir al mínimo y erradicar el uso de uranio muy enriquecido en el sector civil.

20. Para continuar avanzando, debemos seguir compartiendo experiencias, haciendo balance de la situación y proporcionando información actualizada sobre los progresos realizados. Los Estados pueden plantearse la posibilidad de adherirse a los mecanismos vigentes, entre ellos la Declaración Conjunta sobre el Fortalecimiento de la Aplicación de Medidas de Seguridad Física Nuclear (INFCIRC/869), y suscribir y aplicar el mecanismo de presentación de informes previsto en la Declaración conjunta sobre la reducción al mínimo y la eliminación del uso de uranio muy enriquecido en aplicaciones civiles (INFCIRC/912)<sup>3</sup>.

21. Las futuras actividades de eliminación deben aprovechar la experiencia adquirida con las ya realizadas. En algunos casos, se necesitarán más avances tecnológicos y más financiación para lograr el objetivo. Muchas instalaciones aún no se han adaptado al uranio poco enriquecido. Habrá que gestionar las existencias derivadas de estas nuevas transformaciones.

22. Los Estados partes deben seguir adelante con las iniciativas en curso y fomentar la cooperación internacional y los nuevos compromisos para reducir al mínimo y eliminar el uranio muy enriquecido de las existencias y el uso civiles.

---

<sup>3</sup> Organismo Internacional de Energía Atómica, Declaración Conjunta sobre el Fortalecimiento de la Aplicación de Medidas de Seguridad Física Nuclear, que se encuentra en [www.iaea.org/sites/default/files/publications/documents/infcircs/2014/infcirc869\\_sp.pdf](http://www.iaea.org/sites/default/files/publications/documents/infcircs/2014/infcirc869_sp.pdf); y Declaración conjunta sobre la reducción al mínimo y la eliminación del uso de uranio muy enriquecido en aplicaciones civiles, que se encuentra en [www.iaea.org/sites/default/files/publications/documents/infcircs/2017/infcirc912\\_sp.pdf](http://www.iaea.org/sites/default/files/publications/documents/infcircs/2017/infcirc912_sp.pdf).