



# Asamblea General

Distr. general  
10 de diciembre de 2024  
Español  
Original: inglés

## Comisión sobre la Utilización del Espacio Ultraterrestre con Fines Pacíficos

Subcomisión de Asuntos Científicos y Técnicos

62º período de sesiones

Viena, 3 a 14 de febrero de 2025

Tema 13 del programa provisional\*

**Utilización de fuentes de energía nuclear  
en el espacio ultraterrestre**

### **Proyecto de cuestionario que contiene un conjunto preliminar de preguntas que han de utilizarse para reunir información relacionada con los objetivos del plan de trabajo del Grupo de Trabajo sobre la Utilización de Fuentes de Energía Nuclear en el Espacio Ultraterrestre**

#### **Documento de trabajo preparado por la Presidencia del Grupo de Trabajo sobre la Utilización de Fuentes de Energía Nuclear en el Espacio Ultraterrestre**

1. De acuerdo con su plan de trabajo quinquenal para 2024-2028<sup>1</sup>, el Grupo de Trabajo sobre la Utilización de Fuentes de Energía Nuclear en el Espacio Ultraterrestre ha estado examinando la utilización de un cuestionario para alcanzar los objetivos de su plan de trabajo.
2. El Grupo de Trabajo, en las reuniones que celebró durante el 61º período de sesiones de la Subcomisión de Asuntos Científicos y Técnicos, tuvo ante sí un documento de sesión preparado por la Presidencia del Grupo de Trabajo que contenía un conjunto preliminar de preguntas que se utilizarían para reunir información relativa a los objetivos del plan de trabajo del Grupo de Trabajo (A/AC.105/C.1/2024/CRP.31). En esas reuniones, el Grupo de Trabajo examinó el proyecto de cuestionario y acordó celebrar reuniones entre períodos de sesiones los días 20 y 21 de junio de 2024, al margen del 67º período de sesiones de la Comisión sobre la Utilización del Espacio Ultraterrestre con Fines Pacíficos, para seguir examinando el proyecto de cuestionario.
3. En esas reuniones entre períodos de sesiones de junio de 2024, y en la reunión entre períodos de sesiones celebrada el 14 de noviembre de 2024, la Presidencia del Grupo de Trabajo señaló que no se habían propuesto más cambios con respecto al conjunto preliminar de preguntas que figuraba en el documento de sesión A/AC.105/C.1/2024/CRP.31, y propuso que el proyecto de cuestionario se compartiera con los Estados miembros de la Comisión y las organizaciones internacionales intergubernamentales para que hicieran sus aportaciones; el cuestionario figuraría

\* [A/AC.105/C.1/L.418](#).

<sup>1</sup> [A/AC.105/1279](#), anexo III, párr. 8, y [A/AC.105/1307](#), anexo III, párr. 6).



después como apéndice del informe del Grupo de Trabajo en el 62º período de sesiones de la Subcomisión de Asuntos Científicos y Técnicos. Las respuestas al cuestionario facilitarían los debates posteriores del Grupo de Trabajo, en particular en relación con el objetivo 2 del plan de trabajo; permitirían al Grupo de Trabajo recopilar información sobre los posibles usos futuros de las fuentes de energía nuclear; y facilitarían su labor para elaborar un análisis crítico de las consecuencias para la seguridad de tales usos, de acuerdo con su plan de trabajo quinquenal.

## I. Contexto

4. Las aplicaciones de fuentes de energía nuclear en el espacio se han utilizado para explorar el espacio desde los albores de la era espacial y han permitido llevar a cabo misiones de descubrimiento científico a destinos de todo el sistema solar. Las aplicaciones de fuentes de energía nuclear han abierto el sistema solar a la exploración, pues han hecho posible la observación y comprensión de cuerpos planetarios oscuros y distantes que, de otro modo, serían inalcanzables. Mediante la utilización de fuentes de energía basadas en reactores nucleares con fines de habitación y de propulsión en el espacio y de suministro energético de vehículos espaciales se podrían mejorar la rapidez y solidez de las misiones tripuladas y de carga a la Luna, a Marte y más allá y hacer posibles misiones científicas al sistema solar exterior. La experiencia que se ha adquirido a lo largo de varias décadas de utilización de aplicaciones de fuentes de energía nuclear permite comprender bien los riesgos que entrañan esas aplicaciones y las enseñanzas conexas, que proporcionan un contexto para la evolución de las prácticas de seguridad.

5. La Comisión sobre la Utilización del Espacio Ultraterrestre con Fines Pacíficos, en su 66º período de sesiones, celebrado en 2023, hizo suyas las recomendaciones de la Subcomisión y el Grupo de Trabajo relativas a un nuevo plan de trabajo quinquenal para el Grupo de Trabajo ([A/78/20](#), párr. 150), con los objetivos siguientes:

Objetivo 1. Fomentar y facilitar la aplicación del Marco de Seguridad relativo a las Aplicaciones de Fuentes de Energía Nuclear en el Espacio Ultraterrestre del modo siguiente:

a) ofreciendo oportunidades para que los Estados miembros y las organizaciones internacionales intergubernamentales que consideren la posibilidad de utilizar aplicaciones de fuentes de energía nuclear en el espacio o que hayan empezado a utilizarlas resuman y analicen sus planes, los progresos alcanzados hasta el momento y las dificultades con que hayan tropezado o prevean tropezar en la aplicación del Marco de Seguridad;

b) ofreciendo oportunidades para que los Estados miembros y las organizaciones internacionales intergubernamentales con experiencia en la utilización de aplicaciones de fuentes de energía nuclear en el espacio presenten ponencias sobre las dificultades a que se hace referencia en el apartado a) anterior, así como sus experiencias de misiones concretas relacionadas con la aplicación de las orientaciones que figuran en el Marco de Seguridad.

Objetivo 2. Reunir y analizar información técnica pertinente sobre los posibles usos futuros de las fuentes de energía nuclear en el espacio ultraterrestre, en particular las que incluyan reactores nucleares, del modo siguiente:

a) invitando a más Estados miembros y organizaciones internacionales intergubernamentales, en particular al Organismo Internacional de Energía Atómica (OIEA), a que se unan al Grupo de Trabajo y expongan sus puntos de vista, planes y experiencias;

b) acordando actividades adecuadas para reunir información sobre los posibles usos futuros de las fuentes de energía nuclear en el espacio ultraterrestre;

c) elaborando un análisis crítico de las consecuencias para la seguridad de la información que se comparta con arreglo a los apartados a) y b) anteriores y presentando ese análisis a la Subcomisión.

Objetivo 3. Debatir en el seno del Grupo de Trabajo las implicaciones del análisis descrito en el objetivo 2 con respecto a la labor futura del Grupo de Trabajo y recomendar a la Subcomisión las medidas adecuadas.

6. En consecuencia, para alcanzar esos objetivos, se ruega a los Estados miembros y a las organizaciones internacionales intergubernamentales que consideren la posibilidad de responder al conjunto de preguntas que figura en la sección siguiente.

7. A efectos del cuestionario, los términos “fuente de energía nuclear en el espacio” y “aplicación de fuentes de energía nuclear en el espacio” deben entenderse tal y como se definen en el Marco de Seguridad<sup>2</sup>.

8. Del mismo modo, en consonancia con la sección 3.1 del Marco de Seguridad, en las preguntas se pretende incluir las misiones espaciales con fuentes de energía nuclear autorizadas o aprobadas por los Gobiernos y las organizaciones internacionales intergubernamentales pertinentes, tanto si esas misiones corrieran a cargo de organismos gubernamentales como de entidades no gubernamentales.

## II. Cuestionario

¿Considera que su país/organización internacional intergubernamental es:

a) ¿Un país/una organización internacional intergubernamental con experiencia y conocimientos en el desarrollo y la utilización de aplicaciones de fuentes de energía nuclear en el espacio?

b) ¿Un país/una organización internacional intergubernamental con planes para desarrollar o utilizar aplicaciones de fuentes de energía nuclear en el espacio en los próximos 10 años?

c) ¿Un país/una organización internacional intergubernamental sin planes actuales para desarrollar o utilizar aplicaciones de fuentes de energía nuclear en el espacio en los próximos 10 años?

Si ha seleccionado a):

1. ¿Ha encontrado dificultades o retos al aplicar las orientaciones del Marco de Seguridad relativo a las Aplicaciones de Fuentes de Energía Nuclear en el Espacio Ultraterrestre?

2. ¿Podría ofrecer información (por ejemplo, ponencias presentadas en reuniones del Grupo de Trabajo sobre la Utilización de Fuentes de Energía Nuclear en el Espacio Ultraterrestre) sobre sus experiencias de misiones concretas relacionadas con la aplicación de la orientación que figura en el Marco de Seguridad?

3. ¿Podría ofrecer información (por ejemplo, ponencias presentadas en reuniones del Grupo de Trabajo) sobre los posibles usos futuros de las fuentes de energía nuclear en el espacio ultraterrestre, en particular aquellos en los que se utilizaran reactores nucleares, y especificar los retos que prevea en la aplicación de la orientación proporcionada en el Marco de Seguridad?

4. ¿Ha detectado la necesidad de orientación adicional?

<sup>2</sup> *Fuente de energía nuclear en el espacio*: aparato que utiliza radioisótopos o un reactor nuclear para la generación de energía eléctrica, la calefacción o la propulsión en una aplicación espacial. *Aplicación de fuentes de energía nuclear en el espacio*: sistema completo (es decir, la fuente de energía nuclear en el espacio, la nave espacial, el sistema de lanzamiento, el diseño de la misión, las reglas de vuelo, etc.) que interviene en una misión espacial portadora de una fuente de energía nuclear en el espacio.

Si ha seleccionado b):

1. ¿Sabe que el Marco de Seguridad facilita orientación de alto nivel consistente en un marco de seguridad modelo para cumplir el objetivo de seguridad fundamental de proteger a las personas y el medio ambiente en la biosfera de la Tierra de los posibles peligros vinculados a las fases pertinentes de lanzamiento, explotación y puesta fuera de servicio de las aplicaciones de fuentes de energía nuclear en el espacio?
2. ¿Utiliza o piensa utilizar la orientación que figura en el Marco de Seguridad para su marco de seguridad? En caso afirmativo, ¿encuentra dificultades o retos al aplicar esa orientación? ¿Podría facilitar dicha información (por ejemplo, ponencias presentadas en reuniones del Grupo de Trabajo)?
3. ¿Podría ofrecer información (por ejemplo, ponencias presentadas en reuniones del Grupo de Trabajo) sobre los posibles usos futuros de las fuentes de energía nuclear en el espacio ultraterrestre, en particular aquellos en los que se utilizaran reactores nucleares, y especificar los retos que prevea en la aplicación de la orientación proporcionada en el Marco de Seguridad?
4. ¿Ha detectado la necesidad de orientación adicional?

Si ha seleccionado c):

1. ¿Sabe que el Marco de Seguridad facilita orientación de alto nivel consistente en un marco de seguridad modelo para cumplir el objetivo de seguridad fundamental de proteger a las personas y el medio ambiente en la biosfera de la Tierra de los posibles peligros vinculados a las fases pertinentes de lanzamiento, explotación y puesta fuera de servicio de las aplicaciones de fuentes de energía nuclear en el espacio?
2. ¿Sabe que el Marco de Seguridad facilita una base para la elaboración de marcos de seguridad tanto nacionales como internacionales intergubernamentales y, al mismo tiempo, ofrece flexibilidad para adaptar esos marcos a aplicaciones de fuentes de energía nuclear en el espacio y estructuras orgánicas específicas?
3. ¿Sabe que la finalidad de aplicar la orientación que figura en el Marco de Seguridad por medio de marcos nacionales es fomentar la confianza del público mundial en que las aplicaciones de fuentes de energía nuclear en el espacio se lanzarían y utilizarían en condiciones de seguridad y podrían facilitar también la cooperación bilateral y multilateral en misiones espaciales que utilizaran fuentes de energía nuclear?
4. ¿Sabe que el Marco de Seguridad proporciona orientaciones de seguridad que abarcan aspectos tanto programáticos como técnicos, incluidos el diseño y la aplicación de fuentes de energía nuclear en el espacio, así como las fases pertinentes de lanzamiento, explotación y puesta fuera de servicio de las aplicaciones de fuentes de energía nuclear en el espacio?

---