



# Asamblea General

Distr. limitada  
10 de febrero de 2023  
Español  
Original: inglés

## Comisión sobre la Utilización del Espacio

### Ultraterrestre con Fines Pacíficos

#### Subcomisión de Asuntos Científicos y Técnicos

#### 60º período de sesiones

Viena, 6 a 17 de febrero de 2023

## Proyecto de informe

### Adición

## V. Desechos espaciales

1. De conformidad con la resolución 77/121 de la Asamblea General, la Subcomisión examinó el tema 7 del programa, titulado “Desechos espaciales”.
2. Formularon declaraciones en relación con el tema 7 los representantes de Alemania, Belarús, China, Eslovaquia, España, Francia, la India, el Japón, México, Nueva Zelandia, el Pakistán, el Reino Unido de Gran Bretaña e Irlanda del Norte, Tailandia y Venezuela (República Bolivariana de). Durante el intercambio general de opiniones también formularon declaraciones sobre el tema representantes de otros Estados miembros.
3. Se presentaron a la Subcomisión las siguientes ponencias científicas y técnicas:
  - a) “Reentrada de CanX-7”, a cargo del representante de Canadá;
  - b) “Actividades relativas a los desechos espaciales realizadas en Francia en 2022”, a cargo del representante de Francia;
  - c) “La amenaza de los desechos espaciales para la seguridad de las naves espaciales en órbita y sus contramedidas”, a cargo del representante de China;
  - d) “Actividades de la República de Corea relativas al conocimiento de la situación en el medio espacial”, a cargo de la representante de la República de Corea;
  - e) “Información actualizada de los Estados Unidos sobre el entorno de los desechos espaciales y las actividades en ese ámbito”, a cargo del representante de los Estados Unidos;
  - f) “Informe anual del Comité Interinstitucional de Coordinación en materia de Desechos Espaciales correspondiente a 2022”, a cargo del observador de la Agencia Espacial Europea (ESA);
  - g) “Revisión por el Space Generation Advisory Council (SGAC) del compendio de normas de reducción de los desechos espaciales de la Comisión sobre la Utilización del Espacio Ultraterrestre con Fines Pacíficos de las Naciones Unidas y próximas actividades”, a cargo de la observadora del SGAC.



4. La Subcomisión tuvo ante sí información relativa a las investigaciones sobre los desechos espaciales, la seguridad de los objetos espaciales con fuentes de energía nuclear a bordo y los problemas relativos a la colisión de esos objetos con desechos espaciales, que figuraba en las respuestas recibidas de los Estados Miembros y las organizaciones internacionales (véanse [A/AC.105/C.1/123](#), [A/AC.105/C.1/2023/CRP.14](#) y [A/AC.105/C.1/2023/CRP.23](#)).
5. La Subcomisión señaló con satisfacción que el respaldo que la Asamblea General, en su resolución [62/217](#), había dado a las Directrices para la Reducción de Desechos Espaciales de la Comisión sobre la Utilización del Espacio Ultraterrestre con Fines Pacíficos había resultado ser esencial para controlar el problema de los desechos espaciales a fin de velar por la seguridad de las futuras misiones espaciales.
6. La Subcomisión también señaló con satisfacción que muchos Estados y organizaciones internacionales intergubernamentales estaban aplicando medidas de reducción de los desechos espaciales que estaban en consonancia con las Directrices para la Reducción de Desechos Espaciales y las Directrices relativas a la Sostenibilidad a Largo Plazo de las Actividades en el Espacio Ultraterrestre de la Comisión o con las Directrices para la Reducción de Desechos Espaciales del Comité Interinstitucional de Coordinación en materia de Desechos Espaciales (IADC), y que varios Estados habían armonizado sus normas nacionales de reducción de los desechos espaciales con dichas directrices.
7. La Subcomisión hizo notar que algunos Estados estaban utilizando las Directrices para la Reducción de Desechos Espaciales y las Directrices relativas a la Sostenibilidad a Largo Plazo de las Actividades en el Espacio Ultraterrestre de la Comisión, las Directrices para la Reducción de los Desechos Espaciales del IADC y las normas ISO como puntos de referencia en sus marcos reglamentarios para las actividades espaciales nacionales.
8. La Subcomisión hizo notar también que, en el ámbito de los desechos espaciales, algunos Estados estaban cooperando conforme al marco de apoyo a la vigilancia y el seguimiento en el espacio financiado por la Unión Europea, que integraba datos, sensores en tierra y servicios de seguimiento de los desechos espaciales.
9. La Subcomisión expresó preocupación por la creciente cantidad de desechos espaciales y alentó a los Estados, organismos, industrias e instituciones académicas que todavía no lo hubieran hecho a que consideraran la posibilidad de aplicar de manera voluntaria las Directrices para la Reducción de Desechos Espaciales y las Directrices relativas a la Sostenibilidad a Largo Plazo de las Actividades en el Espacio Ultraterrestre de la Comisión y se esforzaran por proteger el medio espacial.
10. La Subcomisión señaló que el compendio de normas de reducción de los desechos espaciales aprobadas por los Estados y las organizaciones internacionales se actualizaba continuamente. También señaló que el compendio, iniciado por Alemania, el Canadá y Chequia, podía consultarse en el sitio web de la Oficina de Asuntos del Espacio Ultraterrestre, y alentó a los Estados Miembros a que siguieran contribuyendo a él y actualizándolo.
11. La Subcomisión convino en que se siguiera invitando a los Estados Miembros y a las organizaciones internacionales reconocidas como observadores permanentes ante la Comisión a presentar informes en relación con las investigaciones sobre los desechos espaciales, la seguridad de los objetos espaciales con fuentes de energía nuclear a bordo, los problemas relativos a la colisión de esos objetos con desechos espaciales, y las formas en que se estaban aplicando las directrices para la reducción de desechos espaciales.
12. La Subcomisión señaló que el IADC, cuyo trabajo inicial había servido de base de las Directrices para la Reducción de Desechos Espaciales de la Comisión, había actualizado sus propias Directrices para la Reducción de Desechos Espaciales en 2021 y había publicado un documento que apoyaba las Directrices para la Reducción de Desechos Espaciales del IADC y una declaración sobre las grandes constelaciones de

satélites en la órbita terrestre baja para reflejar la evolución del conocimiento de la situación de los desechos espaciales.

13. La Subcomisión señaló con aprecio que los Estados habían adoptado diversas medidas para reducir los desechos espaciales, como la mejora del diseño de los vehículos de lanzamiento, los motores y los vehículos espaciales, el desarrollo de programas informáticos especiales, la pasivación, la ampliación de la vida útil, las operaciones relativas al fin de la vida útil, y la eliminación. La Subcomisión hizo notar la evolución de las tecnologías relacionadas con el mantenimiento de los satélites en órbita mediante robots, la ampliación de la vida útil de los satélites y la remoción activa de desechos espaciales.

14. La Subcomisión tomó conocimiento del desarrollo y la aplicación de nuevas tecnologías y de las investigaciones que se estaban realizando sobre los siguientes temas: la reducción de los desechos espaciales; la protección de los sistemas espaciales frente a los desechos espaciales; la limitación de la generación de nuevos desechos espaciales; las técnicas de reentrada y evitación de colisiones; la medición, caracterización, vigilancia continua y modelización de los desechos espaciales; la predicción, alerta temprana y notificación de reentradas y colisiones; y la evolución de las órbitas de los desechos espaciales y su fragmentación.

15. Algunas delegaciones expresaron la opinión de que era necesario garantizar que se definieran y desarrollaran marcos normativos suficientes a nivel internacional para esos fines, que incluyeran medidas de eliminación de desechos espaciales.

16. Algunas delegaciones expresaron la opinión de que el aumento de los desechos espaciales suponía un grave riesgo para la seguridad y la sostenibilidad de las actividades espaciales, y que se necesitaban actividades internacionales y nacionales.

17. Algunas delegaciones expresaron la opinión de que se necesitaba la cooperación internacional para reducir las barreras y los riesgos relacionados con las misiones viables de eliminación de desechos orbitales y que un mayor acuerdo internacional sobre el marco apropiado aceptado internacionalmente para dichas misiones sería esencial para que los Estados pudieran hacer contribuciones positivas y transparentes a la sostenibilidad del medio espacial.

18. Algunas delegaciones expresaron la opinión de que el reto global de la gestión del tráfico espacial debía abordarse mediante el desarrollo de capacidades, aspectos normativos y alianzas. A ese respecto, sería necesario mantener deliberaciones multilaterales en el contexto de las Naciones Unidas.

19. Algunas delegaciones expresaron la opinión de que era necesario que los países en desarrollo tuvieran acceso a tecnologías y metodologías para la medición, la vigilancia y la caracterización de los desechos espaciales y otros objetos espaciales.

20. Algunas delegaciones expresaron la opinión de que era necesario reforzar la cooperación internacional en materia de intercambio y transferencia de conocimientos, datos y tecnología para una vigilancia y reducción eficaces en el entorno de los desechos espaciales.

21. Se expresó la opinión de que, aunque la eliminación activa de desechos era de gran importancia para hacer frente a los riesgos actuales en el medio espacial, los esfuerzos internacionales en el ámbito de la remoción activa de desechos no debían impedir que se siguiera avanzando en la cooperación internacional para la reducción de los desechos espaciales.

22. Se expresó la opinión de que la capacidad de predecir posibles colisiones en tiempo real y alertar de ellas a los operadores de satélites mediante la vigilancia y el seguimiento espaciales era fundamental para reducir el riesgo derivado de los desechos durante la misión operacional de un satélite.

23. Se expresó la opinión de que el aumento de los pasos peligrosos y de las maniobras para evitar colisiones durante el año anterior era motivo de preocupación. El impacto de

partículas sólidas en los vehículos espaciales había provocado situaciones de emergencia.

24. Se expresó la opinión de que era complicado abordar la cuestión de los desechos espaciales y que el aumento del número de misiones como resultado de la creación de megaconstelaciones probablemente empeoraría la situación.

25. Se expresó la opinión de que, especialmente en los ámbitos de los desechos espaciales y la gestión del tráfico espacial, la búsqueda de soluciones comunes a los problemas relacionados con el espacio, en los que los países tenían responsabilidades conjuntas pero diferenciadas, debería llevarse a cabo en el marco de la Comisión, en cooperación con otros órganos pertinentes de las Naciones Unidas, y a ese respecto se destacaron el papel y la responsabilidad de la Subcomisión en la construcción de una base común sobre esas cuestiones.

---