



Asamblea General

Distr. general
26 de enero de 2022
Español
Original: inglés

Comisión sobre la Utilización del Espacio Ultraterrestre con Fines Pacíficos Subcomisión de Asuntos Jurídicos

Llevar los beneficios del espacio a todos los países: documento de orientación sobre el marco jurídico de las actividades espaciales

I. Introducción y sinopsis

1. El presente documento constituye el informe final del Grupo de Trabajo sobre la Situación y Aplicación de los Cinco Tratados de las Naciones Unidas relativos al Espacio Ultraterrestre en el marco de la prioridad temática 2 del 50º aniversario de la Primera Conferencia de las Naciones Unidas sobre la Exploración y Utilización del Espacio Ultraterrestre con Fines Pacíficos (UNISPACE+50), titulada “Régimen jurídico del espacio ultraterrestre y la gobernanza global del espacio: perspectivas actuales y futuras”. La Subcomisión de Asuntos Jurídicos hizo suyo el informe en su 60º período de sesiones, celebrado en 2021 ([A/AC.105/1243](#), párr. 49 y anexo I).

2. El presente documento contiene una sinopsis del régimen jurídico del espacio ultraterrestre y de la interconexión de diferentes esferas sustantivas en su aplicación y cumplimiento. Tiene como objetivo ayudar a los Estados cuando llevan a cabo actividades de exploración y utilización del espacio ultraterrestre con fines pacíficos; resalta los beneficios que ofrecen los tratados relativos al espacio ultraterrestre a los Estados que todavía no realizan actividades espaciales, y pretende ser de ayuda a los Estados cuando estudien la posibilidad de adherirse a los tratados relativos al espacio ultraterrestre.

3. En su análisis, el presente documento pone de relieve la importancia de que el espacio ultraterrestre se utilice con fines pacíficos y de que los Estados partes cumplan las obligaciones previstas con arreglo al derecho internacional, en particular las establecidas en los tratados de las Naciones Unidas relativos al espacio ultraterrestre.

4. El presente documento se basa en la extensa labor anterior de la Comisión y sus subcomisiones. No tiene por objeto reinterpretar ni modificar las normas internacionales aplicables a las actividades relacionadas con el espacio ultraterrestre ni los derechos y obligaciones de los Estados en virtud del derecho internacional. Las medidas recomendadas en el presente documento constituyen una orientación, y su aplicación es voluntaria.

5. El presente documento tiene la siguiente estructura:

- I. Introducción y sinopsis
- II. Aspectos que conviene evaluar al estudiar la posibilidad de pasar a ser parte en los tratados de las Naciones Unidas relativos al espacio ultraterrestre



- III. Labor de la Subcomisión de Asuntos Jurídicos relativa a las actividades espaciales
- IV. Elaboración de marcos nacionales de política, estratégicos y regulatorios en materia espacial
- V. Elementos que deben tenerse en cuenta en la cooperación internacional

II. Aspectos que conviene evaluar al estudiar la posibilidad de pasar a ser parte en los tratados de las Naciones Unidas relativos al espacio ultraterrestre

6. En el último decenio ha habido cambios importantes en la estructura, el tipo y la intensidad de las actividades espaciales, como refleja el número cada vez mayor de quienes participan en ellas. Los Estados están tomando nota de los beneficios de aplicar las tecnologías espaciales para hacer frente a los problemas sin precedentes del desarrollo sostenible. Los beneficios derivados de la exploración del espacio ultraterrestre y de la utilización de tecnologías espaciales han adquirido una importancia fundamental en la vida cotidiana.

7. Disponer de un marco regulatorio nacional de las actividades espaciales es esencial para los países con capacidad espacial y aquellos con capacidad espacial incipiente. En muchos Estados la reglamentación jurídica de las actividades espaciales se basa en un sistema interrelacionado de normas internacionales, legislación nacional sobre el espacio y otras normativas o reglas. Aunque el derecho internacional del espacio es crucial en el establecimiento de los principios rectores y los objetivos generales de la reglamentación jurídica de las actividades espaciales, la legislación nacional y otras normativas o reglas sobre el espacio pueden resultar útiles para concretar esos principios y objetivos y aplicarlos en el ámbito de jurisdicción de un Estado con capacidad espacial bien establecida o recién adquirida.

8. Los cinco tratados de las Naciones Unidas relativos al espacio ultraterrestre son los siguientes: el Tratado sobre los Principios que Deben Regir las Actividades de los Estados en la Exploración y Utilización del Espacio Ultraterrestre, incluso la Luna y otros Cuerpos Celestes (Tratado sobre el Espacio Ultraterrestre)¹, el Acuerdo sobre el Salvamento y la Devolución de Astronautas y la Restitución de Objetos Lanzados al Espacio Ultraterrestre (Acuerdo sobre Salvamento)², el Convenio sobre la Responsabilidad Internacional por Daños Causados por Objetos Espaciales (Convenio sobre la Responsabilidad)³, el Convenio sobre el Registro de Objetos Lanzados al Espacio Ultraterrestre (Convenio sobre el Registro)⁴ y el Acuerdo que Rige las Actividades de los Estados en la Luna y otros Cuerpos Celestes (Acuerdo sobre la Luna)⁵.

9. Los cinco conjuntos de principios aprobados por la Asamblea General son: la Declaración de los Principios Jurídicos que Deben Regir las Actividades de los Estados en la Exploración y Utilización del Espacio Ultraterrestre (Declaración de los Principios Jurídicos)⁶, los Principios que Han de Regir la Utilización por los Estados de Satélites Artificiales de la Tierra para las Transmisiones Internacionales Directas por Televisión (Principios de las Transmisiones)⁷, los Principios relativos a la Teleobservación de la Tierra desde el Espacio (Principios relativos a la Teleobservación)⁸, los Principios pertinentes a la Utilización de Fuentes de Energía Nuclear en el Espacio Ultraterrestre (Principios sobre las Fuentes de Energía Nuclear)⁹ y la Declaración sobre la Cooperación

¹ Naciones Unidas, *Treaty Series*, vol. 610, núm. 8843.

² *Ibid.*, vol. 672, núm. 9574.

³ *Ibid.*, vol. 961, núm. 13810.

⁴ *Ibid.*, vol. 1023, núm. 15020.

⁵ *Ibid.*, vol. 1363, núm. 23002.

⁶ Resolución 1962 (XVIII) de la Asamblea General, de 13 de diciembre de 1963.

⁷ Resolución 37/92 de la Asamblea General, de 10 de diciembre de 1982.

⁸ Resolución 41/65 de la Asamblea General, de 3 de diciembre de 1986.

⁹ Resolución 47/68 de la Asamblea General, de 14 de diciembre de 1992.

Internacional en la Exploración y Utilización del Espacio Ultraterrestre en Beneficio e Interés de Todos los Estados, teniendo especialmente en cuenta las Necesidades de los Países en Desarrollo (Declaración sobre los Beneficios)¹⁰.

10. Además, la Asamblea General ha aprobado resoluciones sobre las actividades espaciales, como la resolución [59/115](#), titulada “Aplicación del concepto de ‘Estado de lanzamiento’”; la resolución [62/101](#), titulada “Recomendaciones para mejorar la práctica de los Estados y las organizaciones intergubernamentales internacionales en cuanto al registro de objetos espaciales”; y la resolución [68/74](#), titulada “Recomendaciones sobre la legislación nacional pertinente a la exploración y utilización del espacio ultraterrestre con fines pacíficos”.

11. Asimismo, la Comisión aprobó las Directrices para la Reducción de Desechos Espaciales de la Comisión sobre la Utilización del Espacio Ultraterrestre con Fines Pacíficos¹¹, el Marco de Seguridad relativo a las Aplicaciones de Fuentes de Energía Nuclear en el Espacio Ultraterrestre¹² y las Directrices relativas a la Sostenibilidad a Largo Plazo de las Actividades en el Espacio Ultraterrestre¹³.

12. Con arreglo a los tratados y los principios que rigen las actividades en el espacio ultraterrestre, el Secretario General tiene la obligación de desempeñar una serie de responsabilidades, relacionadas principalmente con la difusión puntual de la información recibida de los Estados. El Secretario General difunde, entre otros, los siguientes tipos de información: datos sobre el registro de objetos espaciales; información sobre la recuperación y devolución de astronautas y la restitución de objetos espaciales; notificaciones del lanzamiento y la reentrada de objetos espaciales de propulsión nuclear; y notificaciones relativas a la exploración y habitación de la Luna, la teleobservación, la transmisión directa de señales de radio y televisión y las actividades relativas al espacio ultraterrestre (incluido el descubrimiento de fenómenos perjudiciales).

13. La Oficina de Asuntos del Espacio Ultraterrestre de la Secretaría asume las responsabilidades señaladas más arriba en nombre del Secretario General. Por ello la Oficina ha orientado sus mecanismos para la aplicación de los tratados hacia la recopilación, la verificación, la difusión y el intercambio de información, y reúne diariamente información sobre el medio espacial cercano a la Tierra (incluidos los objetos espaciales artificiales, los objetos cercanos a la Tierra y los eventos orbitales). En la actualidad, el principal mecanismo que la Oficina utiliza para intercambiar y difundir información es su sitio web, en el que se puede acceder a todos los documentos que contienen información presentada por los Estados y las organizaciones intergubernamentales internacionales con arreglo a los tratados relativos al espacio ultraterrestre, las resoluciones de la Asamblea General y otros instrumentos.

14. Los satélites pequeños y muy pequeños y sus aplicaciones han hecho posible que un número cada vez mayor de organismos gubernamentales y entidades no gubernamentales (como universidades, institutos de investigación y educación, la industria y el sector privado) participen en las actividades espaciales y se beneficien de ellas. Reconociendo los requisitos establecidos en el derecho internacional aplicables a todas las entidades que lanzan y explotan satélites, la Oficina de Asuntos del Espacio Ultraterrestre y la Unión Internacional de Telecomunicaciones prepararon conjuntamente un folleto para ayudar a los fabricantes y explotadores de satélites pequeños respecto del registro de objetos espaciales y la gestión de las frecuencias. Ese folleto también contiene información sobre la autorización y concesión de licencias de misiones satelitales y sobre medidas para reducir los desechos espaciales. Se titula “Guidance on

¹⁰ Resolución [51/122](#) de la Asamblea General, de 13 de diciembre de 1996.

¹¹ La Comisión sobre la Utilización del Espacio Ultraterrestre con Fines Pacíficos, en su 50º período de sesiones, hizo suyas las Directrices, que figuran en el anexo del documento [A/62/20](#). La Asamblea General las hizo suyas en su resolución [62/217](#), de 22 de diciembre de 2007.

¹² La Comisión sobre la Utilización del Espacio Ultraterrestre con Fines Pacíficos, en su 52º período de sesiones, hizo suyo el Marco, que figura en el documento [A/AC.105/934](#).

¹³ La Comisión sobre la Utilización del Espacio Ultraterrestre con Fines Pacíficos, en su 62º período de sesiones, aprobó las Directrices, que figuran en el documento [A/74/20](#).

space object registration and frequency management for small and very small satellites” y puede descargarse del sitio web de la Oficina de Asuntos del Espacio Ultraterrestre.

A. Consideraciones generales sobre los beneficios, derechos y obligaciones de pasar a ser Estado parte en los tratados relativos al espacio ultraterrestre

15. Cada uno de los tratados relativos al espacio ultraterrestre contiene un mecanismo de adhesión, y los Estados pueden adherirse o bien a algunos tratados, o bien a todos ellos. Al estudiar la posibilidad de pasar a ser Estado parte en uno o más de los tratados relativos al espacio ultraterrestre, es fundamental examinar los beneficios, derechos y obligaciones de esos tratados.

16. De un modo general, adherirse a cualquiera de esos tratados o a la totalidad de ellos comporta beneficios, derechos y obligaciones similares a los que supone adherirse a cualquier otro tratado internacional, como la coherencia y la previsibilidad del régimen jurídico internacional y la cooperación internacional en el desarrollo del estado de derecho.

17. Además, pasar a ser Estado parte en los tratados relativos al espacio ultraterrestre supone ventajas, derechos y obligaciones relacionados más estrechamente con las actividades espaciales. Esos tratados funcionan en beneficio y en interés de todos sus Estados partes. Las ventajas de adherirse a ellos son evidentes para todos los Estados, independientemente de su grado de desarrollo económico o científico, y tanto si realizan actividades espaciales como si no.

18. La aceptación amplia, por los Estados partes, de las obligaciones que se establecen en los tratados contribuye a ampliar la cooperación internacional en los ámbitos científico y jurídico de la exploración y utilización del espacio ultraterrestre con fines pacíficos.

19. Al ratificar los tratados relativos al espacio ultraterrestre y aplicar y observar sus disposiciones, los Estados demuestran su apoyo y su interés en cuanto a:

- a) la utilización ordenada del espacio ultraterrestre;
- b) una cooperación internacional amplia en la realización de actividades espaciales para la exploración y la utilización del espacio ultraterrestre con fines pacíficos, incluida la promoción del desarrollo de las capacidades espaciales;
- c) la elaboración de normas y procedimientos internacionales para la solución pacífica de controversias y para reclamar indemnización; y la protección de los intereses de los Estados y sus nacionales que sufran daños causados por objetos espaciales, lo cual incluye a los Estados que no realizan actividades espaciales y a sus nacionales.

20. Al ratificar los tratados relativos al espacio ultraterrestre y aplicar y observar sus disposiciones, los Estados:

- a) participan en un régimen mundial más estable y previsible y cumplen sus responsabilidades como miembros de la comunidad internacional;
- b) velan por el fortalecimiento del estado de derecho y contribuyen al desarrollo de la costumbre internacional;
- c) resultan más interesantes para posibles asociados extranjeros que deseen entablar una cooperación internacional en la exploración y utilización del espacio ultraterrestre;
- d) aumentan su participación en iniciativas de cooperación internacional, y con ello su acceso a datos científicos, meteorológicos y de otra índole relacionados con el espacio;

e) aumentan la confianza en la seguridad de las actividades espaciales, habida cuenta de que los tratados exigen que los Estados asuman su responsabilidad internacional por las actividades que realicen en el espacio ultraterrestre y las autoricen y supervisen debidamente, conforme a los principios establecidos en los tratados.

21. La aceptación, aplicación y observancia universales de las disposiciones de los tratados relativos al espacio ultraterrestre conducen a lo siguiente:

a) una mayor formulación de leyes, reglamentos y otros instrumentos jurídicos nacionales sobre el espacio que establecen un régimen, entre otras cosas, para asegurar que las entidades no estatales cumplan las disposiciones de los tratados, expedir licencias, registrar los objetos espaciales lanzados al espacio ultraterrestre, velar por la responsabilidad y la seguridad, y garantizar la responsabilidad financiera, lo cual incluye seguros e indemnizaciones;

b) la creación de mecanismos de cooperación con otros Estados;

c) la transparencia respecto de los derechos y obligaciones de los Estados en la realización de actividades espaciales.

22. En las secciones siguientes se exponen en mayor detalle los tres subsistemas jurídicos relacionados con los tratados relativos al espacio ultraterrestre, a saber: el régimen de la responsabilidad internacional, el régimen de las obligaciones de responsabilidad internacionales y el régimen de registro conforme al derecho del espacio ultraterrestre.

B. El régimen de la responsabilidad internacional conforme al derecho del espacio ultraterrestre

23. En el presente documento se señala la importancia de la responsabilidad que tienen los Estados de adherirse a las obligaciones jurídicas existentes al realizar actividades en el espacio ultraterrestre, en interés del mantenimiento de la paz y la seguridad internacionales y del fomento de la cooperación y el entendimiento internacionales.

24. El régimen de la responsabilidad internacional conforme al derecho del espacio ultraterrestre se establece en el artículo VI del Tratado sobre el Espacio Ultraterrestre. En ese artículo se consagra el principio de que los Estados serán responsables internacionalmente de las actividades nacionales que realicen en el espacio los organismos gubernamentales o las entidades no gubernamentales, y de asegurar que dichas actividades se efectúen de conformidad con las disposiciones del Tratado. Las actividades de las entidades no gubernamentales en el espacio ultraterrestre, incluso la Luna y otros cuerpos celestes, deberán ser autorizadas y fiscalizadas constantemente por el pertinente Estado parte en el Tratado. Los Estados que realizan actividades espaciales deben asegurarse de cumplir sus obligaciones con arreglo a las normas del derecho internacional del espacio y con arreglo al derecho internacional de manera más amplia, incluidas las obligaciones jurídicas que figuran en la Carta de las Naciones Unidas.

25. En vista de la creciente participación de entidades privadas en actividades espaciales, es necesario adoptar medidas adecuadas a nivel nacional, en particular en lo que se refiere a que los estados partes autoricen y supervisen las actividades que realizan las entidades no gubernamentales bajo su jurisdicción. Habida cuenta del aumento de las actividades espaciales que realizan las entidades no gubernamentales, incorporar a la legislación nacional los requisitos de autorización y supervisión constante aumenta la capacidad de los Estados de vigilar esas actividades y de verificar que sus responsables las realizan ciñéndose a sus obligaciones jurídicas internacionales.

26. En muchos Estados la autorización, el registro y la supervisión de las actividades espaciales corresponden a autoridades nacionales diferentes, que van desde organismos espaciales y entidades análogas hasta autoridades de nivel ministerial, y en algunos casos distintas entidades gubernamentales se ocupan de diferentes actividades que requieren licencia. A veces existen procedimientos diferentes para conceder licencias a

las entidades que realizan actividades espaciales y para autorizar proyectos y programas concretos.

27. Es importante señalar que los Estados que hasta ahora no se han considerado a sí mismos países con capacidad espacial pueden, aun así, participar en actividades espaciales a través de iniciativas que se realicen bajo su jurisdicción. Por ejemplo, pueden participar en la labor de instituciones de investigación o entidades privadas que llevan a cabo actividades espaciales, y en iniciativas de organizaciones intergubernamentales internacionales en cuya labor participe el Estado en cuestión. En esos casos, tal vez convenga a los Estados partes en el Tratado sobre el Espacio Ultraterrestre establecer políticas espaciales nacionales para aplicar mejores prácticas o ejecutar legislación nacional a fin de cumplir su responsabilidad internacional conforme a lo previsto en el Tratado.

28. Puede obtenerse más información acerca de la legislación espacial de los países en el informe del Grupo de Trabajo sobre Legislación Nacional pertinente a la Exploración y Utilización del Espacio Ultraterrestre con Fines Pacíficos relativo a la labor realizada en el marco de su plan de trabajo plurianual ([A/AC.105/C.2/101](#)) y en la nota de la Secretaría titulada “Examen de legislaciones nacionales sobre el espacio para ilustrar el modo en que los Estados cumplen, según el caso, sus obligaciones de autorizar y supervisar de manera constante las actividades de las entidades no gubernamentales en el espacio ultraterrestre” ([A/AC.105/C.2/L.224](#)).

C. El régimen de las obligaciones de responsabilidad por daños causados en la Tierra o en el espacio ultraterrestre conforme al derecho del espacio ultraterrestre

29. El régimen jurídico de las obligaciones de responsabilidad internacionales por los daños que cause en la Tierra, el espacio aéreo o el espacio ultraterrestre un objeto lanzado al espacio ultraterrestre se basa en el artículo VII del Tratado sobre el Espacio Ultraterrestre y en el Convenio sobre la Responsabilidad.

30. El artículo VII del Tratado sobre el Espacio Ultraterrestre establece el principio de que todo Estado de lanzamiento es responsable internacionalmente de los daños causados a otro Estado parte en ese Tratado, independientemente de que los daños se causen en la Tierra, el espacio aéreo o el espacio ultraterrestre.

31. El Convenio sobre la Responsabilidad define con más detalle las condiciones y limitaciones de ese principio, y formula un concepto amplio de responsabilidad operacional. En ese instrumento se define “Estado de lanzamiento” como el Estado que lance o promueva el lanzamiento de un objeto espacial, o desde cuyo territorio o desde cuyas instalaciones se lance un objeto espacial. Además, se precisa que el término “objeto espacial” comprende también las partes componentes de un objeto espacial, así como el vehículo de lanzamiento y sus partes.

32. El concepto de Estado de lanzamiento se aborda también en la resolución [59/115](#) de la Asamblea General, titulada “Aplicación del concepto de ‘Estado de lanzamiento’”, y en el informe de la Secretaría titulado “Examen del concepto de ‘Estado de lanzamiento’” ([A/AC.105/768](#)). En esos dos documentos se reseña la práctica de los Estados en la aplicación de ese concepto y se examinan la definición de “actividades espaciales”; la jurisdicción sobre las actividades espaciales; la seguridad de las actividades espaciales; la responsabilidad, incluidos los requisitos sobre seguro por daños a terceros y seguro de responsabilidad económica; los procedimientos de indemnización; y el registro de lanzamientos.

33. El Convenio sobre la Responsabilidad distingue entre la responsabilidad absoluta y la responsabilidad fundada en la culpa. Si un objeto espacial causa daños en la superficie de la Tierra o a aeronaves en vuelo, el Estado de lanzamiento tendrá responsabilidad absoluta y estará obligado a pagar indemnización. Si el daño se produce fuera de la superficie de la Tierra, a un objeto espacial de un Estado de lanzamiento o a las personas o los bienes a bordo de ese objeto espacial, por un objeto espacial de otro

Estado de lanzamiento, este último será responsable únicamente si ese daño se ha producido por su culpa o por culpa de las personas de que sea responsable.

34. Se reconoce en general que el Convenio sobre la Responsabilidad es sumamente importante para el régimen jurídico del espacio ultraterrestre, y constituye la piedra angular de la seguridad y fiabilidad de las actividades espaciales. Al establecer internacionalmente el concepto de responsabilidad absoluta u objetiva e ilimitada de los Estados por todo daño que causen sus objetos espaciales en la superficie de la Tierra o a aeronaves en vuelo, el Convenio sobre la Responsabilidad ha pasado a ser un instrumento singular y novedoso del derecho internacional público contemporáneo en lo relativo a la protección de las víctimas de daños.

35. Se deben señalar especialmente las razones por las que es de gran interés participar en el régimen jurídico establecido en virtud del Convenio sobre la Responsabilidad, en particular para los países en desarrollo:

a) El Estado de lanzamiento tendrá responsabilidad absoluta y estará obligado a pagar indemnización por los daños que un objeto espacial suyo haya causado en la superficie de la Tierra o a aeronaves en vuelo (art. II del Convenio sobre la Responsabilidad) a fin de facilitar la indemnización a terceros.

b) Pueden presentar una reclamación el Estado de nacionalidad de la persona que haya sufrido daños, el Estado en cuyo territorio se hayan producido esos daños o el Estado de residencia permanente de la persona que los haya sufrido (art. VIII).

c) El demandante puede presentar una reclamación al Estado de lanzamiento sin haber agotado los recursos locales, lo cual no excluye la utilización de esos recursos (art. XI).

d) La indemnización se determina conforme al derecho internacional y a los principios de justicia y equidad de manera tal que se reponga a la persona, física o jurídica, al Estado o a la organización internacional en la condición que habría existido de no haber ocurrido los daños (art. XII).

e) Si no se logra resolver una reclamación mediante negociaciones diplomáticas, cualquiera de los Estados interesados podrá solicitar el establecimiento de una comisión de reclamaciones (art. XIV).

f) Cualquier Estado parte en el Convenio sobre la Responsabilidad podrá declarar que reconocerá como obligatoria, en relación con cualquier otro Estado que acepte la misma obligación, la decisión de una comisión de reclamaciones sobre toda controversia en la que pueda llegar a ser parte (resolución 2777 (XXVI) de la Asamblea General, párr. 3, y artículo XIX del Convenio sobre la Responsabilidad).

g) Si los daños constituyen un peligro en gran escala para la vida humana o comprometen seriamente las condiciones de vida de la población, el Estado que haya sufrido los daños podrá solicitar asistencia al Estado de lanzamiento y a otros miembros de la comunidad internacional (art. XXI).

36. Esas ventajas están a disposición de todos los Estados, tengan o no capacidad espacial, porque todos ellos podrían ser víctimas de accidentes causados por objetos espaciales. El régimen amplio de responsabilidad sin culpa establecido por el Convenio sobre la Responsabilidad podría favorecer en particular a los países en desarrollo en caso de sufrir daños en su territorio. Muchos de esos países tienen territorios extensos o están situados en la zona ecuatorial y en regiones subecuatoriales, por lo que se encuentran especialmente expuestos a verse afectados por el lanzamiento y la reentrada de objetos espaciales.

37. Únicamente los Estados que hayan pasado a ser partes en el Convenio sobre la Responsabilidad podrán:

a) proponer modificaciones del Convenio sobre la Responsabilidad;

b) participar en una revisión del Convenio sobre la Responsabilidad que puedan solicitar las partes con arreglo a sus disposiciones.

38. Además, una mayor adhesión al Convenio sobre la Responsabilidad fortalecería el régimen jurídico internacional aplicable a las actividades en el espacio ultraterrestre.

39. Con respecto a la aplicación nacional, el Convenio sobre la Responsabilidad establece un régimen de responsabilidad sin limitaciones. Sin embargo, varios Estados han previsto formas de presentar recursos con respecto a las acciones de las entidades explotadoras, lo que se ha hecho en la mayoría de los casos implantando, cuando ha sido necesario, un régimen de responsabilidad nacional respecto de las operaciones espaciales, que se suma a las normas generales del derecho de la responsabilidad civil o en materia de responsabilidad ambiental. Hay una gran diversidad de soluciones en lo que respecta a las obligaciones de responsabilidad y los procedimientos de indemnización, así como en materia de obligaciones de seguro.

40. Con frecuencia los requisitos en materia de responsabilidad general y obligaciones de seguro se encuentran establecidos en leyes, que se complementan con una normativa más detallada de nivel secundario. Los Estados han adoptado diversos enfoques para regular las indemnizaciones por la responsabilidad contraída por un Estado en los casos en que un Estado haya definido en su legislación nacional límites de responsabilidad de los operadores de objetos espaciales. Conviene a todos los Estados que realizan actividades espaciales protegerse en materia de responsabilidad internacional. Por esa razón, los requisitos nacionales a tal efecto deberían servir de aliciente para que los Estados establecieran regímenes normativos nacionales pertinentes.

D. Régimen aplicable al registro, y jurisdicción y control conforme al derecho del espacio ultraterrestre

41. El régimen aplicable al registro de objetos espaciales se basa en el artículo VIII del Tratado sobre el Espacio Ultraterrestre, en el Convenio sobre el Registro y en la resolución 1721 B (XVI) de la Asamblea General. El régimen aplicable al registro pone de manifiesto que la jurisdicción y el control son un concepto jurídico amplio. Con arreglo al Tratado sobre el Espacio Ultraterrestre, en el régimen aplicable al registro la jurisdicción y el control corresponden a un Estado, y están vinculados a la inscripción en el registro nacional de ese Estado. De ese modo se subsumen una serie de derechos y obligaciones.

42. El Convenio sobre el Registro tiene el objetivo de disponer el registro nacional, por los Estados de lanzamiento, de los objetos espaciales lanzados al espacio ultraterrestre, y ofrece a los Estados partes medios y procedimientos adicionales para ayudar a la identificación de los objetos espaciales, con la convicción de que un sistema obligatorio de registro de los objetos lanzados al espacio ultraterrestre ayuda, en especial, a su identificación y contribuye a la aplicación y el desarrollo del derecho internacional que rige la exploración y utilización del espacio ultraterrestre.

43. El régimen aplicable al registro previsto en los tratados relativos al espacio ultraterrestre tiene por objeto facilitar el intercambio de información, entre otras cosas, acerca de la naturaleza, la realización, y la ubicación de las actividades espaciales, en particular mediante la presentación, por parte de los Estados, de datos de registro al Secretario General de las Naciones Unidas y el establecimiento de registros nacionales. Los Estados deben crear un registro nacional y también presentar información al Registro de Objetos Lanzados al Espacio Ultraterrestre de las Naciones Unidas, que mantiene la Oficina de Asuntos del Espacio Ultraterrestre.

44. Al adherirse al Convenio sobre el Registro y aplicar y observar sus disposiciones, los Estados:

a) aumentan la utilidad y favorecen el mantenimiento del Registro de Objetos Lanzados al Espacio Ultraterrestre de las Naciones Unidas, en el que se inscribe la información proporcionada por los Estados y las organizaciones intergubernamentales internacionales que han declarado su aceptación de los derechos y obligaciones establecidos en el Convenio sobre el Registro;

b) se benefician de medios y procedimientos adicionales que les ayudan en la identificación de objetos espaciales;

c) adquieren el derecho a pedir asistencia a otros Estados, incluidos los que poseen instalaciones de vigilancia y seguimiento, para identificar un objeto espacial que haya causado daños o que pueda ser de carácter peligroso o nocivo.

45. La aceptación, aplicación y observancia universales de las disposiciones del Convenio sobre el Registro:

a) permite aclarar las cuestiones relativas a la jurisdicción y el control como concepto jurídico amplio;

b) conduce a la creación de un mayor número de registros nacionales;

c) contribuye a que se desarrollen en los países procedimientos y mecanismos para mantener registros nacionales y, de ese modo, contribuye al suministro de información al Registro de las Naciones Unidas;

d) permite establecer procedimientos normalizados, tanto nacionales como internacionales, para inscribir objetos espaciales en el Registro de las Naciones Unidas;

e) favorece la uniformidad de la información que se suministra y se consigna en el Registro de las Naciones Unidas en relación con cada objeto espacial incluido en los registros nacionales;

f) permite recibir e inscribir en el Registro de las Naciones Unidas información suplementaria relacionada con los objetos espaciales consignados en los registros nacionales, e información sobre los objetos que ya no se encuentran en órbita terrestre.

46. Únicamente los Estados que se hayan hecho partes en el Convenio sobre el Registro podrán:

a) proponer modificaciones del Convenio, y

b) participar en las revisiones del Convenio sobre el Registro que puedan solicitar las partes con arreglo a lo dispuesto en él.

47. Por lo que atañe a la creación de un registro nacional, hay una gran diversidad de medios para hacerlo, por ejemplo a través de un ministerio, un organismo espacial o una autoridad similar. Es viable mantener más de un registro y reorganizar los registros nacionales. Además, es posible que en un ordenamiento jurídico la autoridad encargada de mantener el registro nacional sea distinta de la que se ocupa de transmitir la información pertinente al Secretario General por conducto de la Oficina de Asuntos del Espacio Ultraterrestre.

III. Labor de la Subcomisión de Asuntos Jurídicos relativa a la realización de actividades espaciales

48. La Subcomisión de Asuntos Jurídicos es el principal órgano de alcance internacional que se ocupa de los aspectos jurídicos de las actividades en el espacio ultraterrestre.

49. La Subcomisión de Asuntos Jurídicos ha llevado a cabo una amplia labor en lo relativo a la realización de actividades espaciales, y a ese respecto cabe destacar la labor del Grupo de Trabajo sobre el Examen del Concepto de “Estado de Lanzamiento”, el Grupo de Trabajo sobre la Práctica de los Estados y las Organizaciones Internacionales en cuanto al Registro de Objetos Espaciales, el Grupo de Trabajo sobre Legislación Nacional pertinente a la Exploración y Utilización del Espacio Ultraterrestre con Fines Pacíficos y el Grupo de Trabajo encargado de Examinar los Mecanismos Internacionales de Cooperación en la Exploración y Utilización del Espacio Ultraterrestre con Fines Pacíficos:

a) La labor del Grupo de Trabajo sobre el Examen del Concepto de “Estado de Lanzamiento” figura en sus conclusiones, incluidas en el informe de la Subcomisión de Asuntos Jurídicos sobre su 41^{er} período de sesiones ([A/AC.105/787](#), anexo IV, apéndice)

y en la resolución [59/115](#) de la Asamblea General, titulada “Aplicación del concepto de ‘Estado de lanzamiento’”.

b) La labor del Grupo de Trabajo sobre la Práctica de los Estados y las Organizaciones Internacionales en cuanto al Registro de Objetos Espaciales se refleja en los elementos de conclusiones del Grupo de Trabajo, que figuran en el apéndice del anexo III del informe de la Subcomisión de Asuntos Jurídicos sobre su 46º período de sesiones ([A/AC.105/891](#)) y en la resolución [62/101](#) de la Asamblea General, titulada “Recomendaciones para mejorar la práctica de los Estados y las organizaciones intergubernamentales internacionales en cuanto al registro de objetos espaciales”.

c) La labor del Grupo de Trabajo sobre Legislación Nacional pertinente a la Exploración y Utilización del Espacio Ultraterrestre con Fines Pacíficos figura en su informe sobre la labor realizada en el marco de su plan de trabajo plurianual ([A/AC.105/C.2/101](#)), y en la resolución [68/74](#) de la Asamblea General, titulada “Recomendaciones sobre la legislación nacional pertinente a la exploración y utilización del espacio ultraterrestre con fines pacíficos”.

d) La labor del Grupo de Trabajo encargado de Examinar los Mecanismos Internacionales de Cooperación en la Exploración y Utilización del Espacio Ultraterrestre con Fines Pacíficos se refleja en su informe sobre la labor realizada con arreglo a su plan de trabajo plurianual ([A/AC.105/C.2/112](#)).

A. Estado de lanzamiento

50. La expresión “Estado de lanzamiento” es un concepto importante del derecho del espacio. Se basa en los artículos VII y VIII del Tratado sobre el Espacio Ultraterrestre, en el Convenio sobre la Responsabilidad y en el Convenio sobre el Registro, y se define como sigue:

“Se entenderá por Estado de lanzamiento:

- i) un Estado que lance o promueva el lanzamiento de un objeto espacial;
- ii) un Estado desde cuyo territorio o desde cuyas instalaciones se lance un objeto espacial.”

51. La expresión “Estado de lanzamiento” determina, entre otras cosas, los Estados que pueden ser responsables de los daños causados por un objeto espacial y que tendrían que pagar una indemnización en ese caso. Además, un Estado de lanzamiento es responsable del registro de un objeto espacial, de conformidad con el Tratado sobre el Espacio Ultraterrestre y el Convenio sobre el Registro.

52. La evolución de las actividades espaciales desde que entraron en vigor el Convenio sobre la Responsabilidad y el Convenio sobre el Registro es relevante para el concepto de “Estado de lanzamiento”, e incluye el desarrollo constante de nuevas tecnologías, el aumento del número de Estados que realizan actividades espaciales, el aumento de la cooperación internacional en la utilización del espacio ultraterrestre con fines pacíficos y el aumento de las actividades espaciales llevadas a cabo por entidades no gubernamentales, entre ellas las actividades realizadas conjuntamente por organismos gubernamentales y entidades no gubernamentales, así como asociaciones constituidas por entidades no gubernamentales de uno o más países.

53. A fin de facilitar la adhesión a los tratados de las Naciones Unidas relativos al espacio ultraterrestre, en particular el Convenio sobre la Responsabilidad y el Convenio sobre el Registro, y la aplicación de sus disposiciones, los Estados deberían hacer lo siguiente:

- a) considerar la posibilidad de promulgar y aplicar legislación nacional por la que se autorice y disponga la supervisión continua de las actividades que llevan a cabo en el espacio ultraterrestre las entidades no gubernamentales que se encuentran bajo su jurisdicción (véase también la secc. III.C, titulada “Legislación espacial nacional”);

b) considerar la posibilidad de concertar acuerdos, de conformidad con el Convenio sobre la Responsabilidad, relativos a lanzamientos conjuntos o programas de cooperación;

c) presentar, con carácter voluntario, información sobre sus prácticas actuales en relación con la transferencia en órbita de la propiedad de objetos espaciales;

d) a partir de esa información, estudiar la posibilidad de armonizar esas prácticas como corresponda con miras a compatibilizar más la legislación nacional relativa al espacio con las normas de derecho internacional;

e) combinar esfuerzos para ayudar a que la Comisión siga facilitando a los Estados que lo soliciten la información y la asistencia pertinentes para elaborar legislación nacional relativa al espacio sobre la base de los tratados pertinentes.

54. A continuación se enumeran elementos de los cuales los Estados partes en los tratados relativos al espacio ultraterrestre, en función de las actividades espaciales que realicen, podrían tomar conocimiento:

Obligaciones de responsabilidad, requisitos en materia de seguro y responsabilidad económica e indemnización

a) establecimiento de un régimen de obligaciones de responsabilidad aplicable a las actividades espaciales que entrañen un riesgo de daños a terceros;

b) establecimiento de requisitos en materia de seguro de obligaciones de responsabilidad o responsabilidad económica respecto de las actividades espaciales que entrañen un riesgo de daños a terceros y que puedan exponer a responsabilidad al Gobierno del Estado de lanzamiento, o creación de otros mecanismos para velar por que las víctimas de daños reciban efectivamente indemnización; ello podría incluir la determinación del riesgo máximo previsible de daño que la actividad espacial en cuestión podría causar o sería probable que causara;

c) respecto de las actividades que entrañen el riesgo de responsabilidad para el Gobierno conforme al Convenio sobre la Responsabilidad, inclusión, en la legislación, de un mecanismo por el cual la entidad que hubiera causado los daños resarciera al Gobierno de la indemnización que hubiera pagado a otros Estados conforme a las disposiciones del Convenio;

d) disposiciones relativas al pago de indemnizaciones cuyo monto supere el establecido en el seguro de obligaciones de responsabilidad, por ejemplo, por el Gobierno.

Otros temas

e) aplicación de los tratados y principios de las Naciones Unidas relativos al espacio ultraterrestre;

f) derechos reales sobre objetos espaciales, con la posibilidad de prever un sistema de registro de derechos reales sobre bienes espaciales;

g) financiación de bienes espaciales, con la posibilidad de incluir disposiciones que rijan el pago de deudas;

h) derechos de propiedad intelectual resultantes de actividades espaciales;

i) seguridad nacional, política exterior y cumplimiento de otras obligaciones internacionales.

B. Prácticas de registro

55. La Comisión sobre la Utilización del Espacio Ultraterrestre con Fines Pacíficos convino también en los siguientes elementos relativos a las prácticas de registro:

Registro

a) Debería llevarse un registro nacional de objetos lanzados al espacio ultraterrestre del que se encargaría una autoridad nacional competente. Se debería solicitar a los explotadores que presenten información a esa autoridad a fin de permitir que el Estado transmita la información pertinente al Secretario General de conformidad con los instrumentos internacionales, incluido el Convenio sobre el Registro de Objetos Lanzados al Espacio Ultraterrestre y las resoluciones de la Asamblea General 1721 B (XVI) y [62/101](#).

b) También se podría solicitar a los explotadores de objetos espaciales que presentaran información sobre cualquier cambio en las características principales de los objetos espaciales, en particular de aquellos que hayan dejado de funcionar.

Responsabilidad y seguro

c) En caso de que se viera comprometida su responsabilidad internacional, los Estados podrían considerar la manera de recurrir contra los explotadores. A fin de asegurarse de tener una cobertura adecuada en casos de reclamaciones por daños y perjuicios, los Estados podrían introducir requisitos de seguro obligatorio y procedimientos de indemnización, según proceda.

Transferencia de la propiedad o el control de objetos espaciales en órbita

d) Debería garantizarse una vigilancia continua de las actividades espaciales no gubernamentales en caso de transferencia de la propiedad o del control de un objeto espacial en órbita. La reglamentación nacional podría prever requisitos de autorización o la obligación de presentar información en caso de que se produjeran cambios en la situación de la explotación de un objeto espacial.

56. El Grupo de Trabajo sobre la Práctica de los Estados y las Organizaciones Internacionales en cuanto al Registro de Objetos Espaciales recordó las obligaciones previstas en los tratados de las Naciones Unidas relativos al espacio ultraterrestre en lo que se refiere a la presentación de información, en la mayor medida posible y practicable, acerca del carácter, la realización, la ubicación y los resultados de las actividades espaciales, en particular mediante su registro.

57. En particular, los Estados partes en el Convenio sobre el Registro deberían observar los siguientes elementos cuando realicen actividades espaciales:

a) establecimiento de un registro nacional de objetos lanzados al espacio ultraterrestre conforme a las disposiciones del Convenio sobre el Registro, y determinación de la autoridad gubernamental encargada de mantener ese registro;

b) establecimiento de mecanismos para coordinar el registro de objetos espaciales con otros Estados de lanzamiento, conforme a lo dispuesto en el artículo II, párrafo 2, del Convenio sobre el Registro;

c) disposiciones sobre la presentación de información a las Naciones Unidas conforme a lo dispuesto en el artículo IV del Convenio sobre el Registro.

C. Legislación espacial nacional

58. Uno de los principales motivos para promulgar legislación espacial nacional es la necesidad de establecer un régimen normativo práctico que regule la participación del sector privado. Otros motivos comunes son la necesidad de cumplir las obligaciones contraídas en virtud de los tratados en los que el Estado es parte y la necesidad de lograr coherencia y previsibilidad en la realización de actividades espaciales bajo la

jurisdicción de ese Estado. Algunos Estados incluyen en ese marco también las actividades espaciales nacionales de carácter gubernamental o público.

59. El Grupo de Trabajo sobre Legislación Nacional pertinente a la Exploración y Utilización del Espacio Ultraterrestre con Fines Pacíficos convino en que los Estados, al promulgar marcos regulatorios para sus actividades espaciales nacionales, podrían tomar en consideración, según proceda, los elementos que se enumeran a continuación y que figuran en el anexo del informe del Grupo de Trabajo (A/AC.105/C.2/101), teniendo en cuenta sus necesidades específicas:

Ámbito de aplicación

a) El ámbito de aplicación de los marcos regulatorios nacionales de las actividades espaciales puede incluir, según proceda, el lanzamiento de objetos al espacio ultraterrestre y su retorno, la explotación de un lugar de lanzamiento o de reentrada y la explotación y el control de objetos espaciales en órbita. También pueden tomarse en consideración otras cuestiones, como el diseño y la fabricación de vehículos espaciales, las aplicaciones de la ciencia y la tecnología espaciales, y las actividades de exploración e investigación.

b) El ámbito de aplicación debería tener en cuenta el papel de un Estado como Estado de lanzamiento y como Estado responsable en virtud de los tratados de las Naciones Unidas relativos al espacio ultraterrestre, y determinar la jurisdicción nacional sobre las actividades espaciales realizadas desde el territorio nacional de un Estado y las actividades espaciales realizadas en otros lugares donde intervengan nacionales de ese Estado, que pueden ser tanto personas físicas como personas jurídicas, a reserva, no obstante, de que si otro Estado ejerce jurisdicción con respecto a esas actividades, el Estado debería considerar la posibilidad de abstenerse de imponer exigencias que representen una duplicación de requisitos y evitar cargas innecesarias para los explotadores de objetos espaciales.

Autorización y concesión de licencias

c) Las actividades espaciales deberían requerir autorizaciones expedidas por un órgano nacional competente. Los Estados podrían aplicar procedimientos distintos para la concesión de licencias a explotadores que realicen actividades espaciales y para la autorización de proyectos y programas específicos.

d) Los Estados deberían exigir a las entidades no gubernamentales y, en su caso, a las entidades gubernamentales, obtener de las instituciones gubernamentales designadas autorización (por ejemplo, una licencia) para realizar actividades en el espacio ultraterrestre. Esas disposiciones podrán aplicarse, entre otras cosas, a las actividades en el espacio ultraterrestre realizadas por nacionales y a las que se realicen desde el territorio nacional. Podrá incorporarse a ellas una definición más detallada de las actividades espaciales que requieren autorización. Los requisitos y las instituciones públicas designadas para autorizar actividades espaciales pueden ser muy distintos según las realicen entidades gubernamentales o no gubernamentales.

e) Las condiciones de la autorización deberían ajustarse a las obligaciones y los compromisos internacionales de los Estados, en particular a aquellos dimanantes de los tratados de las Naciones Unidas relativos al espacio ultraterrestre y otros instrumentos pertinentes.

f) Las autoridades y los procedimientos, así como las condiciones, para la concesión, modificación, suspensión y revocación de la autorización, deberían estar fijados claramente a fin de poder establecer un marco regulatorio previsible y fiable.

g) Los Estados deberían establecer disposiciones en las que se esbozen el contenido general de las autorizaciones para realizar actividades espaciales y las condiciones en que pueden concederse. La legislación nacional sobre el espacio podrá contener también disposiciones sobre sanciones, por ejemplo, en caso de incumplimiento de las condiciones de la autorización, que pueden comprender la revocación o suspensión de esa autorización.

Supervisión constante de las actividades espaciales

h) Deberían existir procedimientos apropiados para garantizar la supervisión y vigilancia continuas de las actividades espaciales autorizadas aplicando, por ejemplo, un sistema de inspecciones *in situ* o un requisito de notificación de carácter más general. Los mecanismos para asegurar el cumplimiento podrían incluir medidas administrativas o un régimen de sanciones, según proceda.

i) Se podría exigir a las entidades que realizan actividades en el espacio ultraterrestre que presenten al Gobierno información sobre las actividades espaciales y la actualicen según corresponda. En el caso de algunas actividades espaciales, podrían incorporarse disposiciones por las que se prevea la inspección y supervisión de las actividades espaciales por funcionarios públicos designados, que comprendan el requisito de permitir acceso suficiente a las instalaciones y a información técnica.

Seguridad

j) Las condiciones de la autorización deberían ayudar a verificar que las actividades espaciales se realizan de manera segura y reducen al mínimo el riesgo para las personas, el medio ambiente o los bienes, y que esas actividades no conducen a una interferencia perjudicial en otras actividades espaciales. Esas condiciones podrían aplicarse también a las calificaciones tecnológicas de la persona o entidad solicitante.

k) Las condiciones de autorización podrían incluir normas técnicas y de seguridad que se ajusten a las directrices para la reducción de desechos espaciales, en particular las Directrices para la Reducción de Desechos Espaciales de la Comisión sobre la Utilización del Espacio Ultraterrestre con Fines Pacíficos.

Aspectos internacionales de la legislación nacional espacial

l) Se deberían coordinar la autorización y supervisión de las actividades espaciales con otros Estados cuyos nacionales puedan participar en ellas, así como la concesión de licencias de lanzamiento con otros posibles Estados de lanzamiento.

m) Tal vez sea útil que los Estados armonicen determinados aspectos de sus respectivas legislaciones espaciales nacionales, como los procedimientos de concesión de licencias y el cálculo del riesgo máximo previsible.

D. Mecanismos de cooperación internacional

60. La Comisión sobre la Utilización del Espacio Ultraterrestre con Fines Pacíficos ha venido alentando a los Estados a que actúen colectivamente para promover la exploración y utilización del espacio ultraterrestre con fines pacíficos mediante diversos mecanismos, como los tratados y principios de las Naciones Unidas relativos al espacio ultraterrestre, las resoluciones de la Asamblea General y otros instrumentos pertinentes relativos a la exploración y utilización del espacio ultraterrestre con fines pacíficos.

61. Los acuerdos internacionales pueden considerarse mecanismos importantes y eficaces para la cooperación espacial internacional. Además, las organizaciones internacionales son un foro importante y eficaz para la cooperación espacial internacional. Si bien los Estados son, en definitiva, autónomos e independientes en lo que respecta a su elección de las modalidades de cooperación, se ha hecho un llamamiento a todas las partes implicadas en la cooperación internacional para que tengan presentes el consenso, las necesidades especiales de los países en desarrollo y unas condiciones justas, mutuamente aceptables y equitativas.

62. Algunos Estados miembros de la Comisión comunicaron que utilizan un conjunto de instrumentos internacionales para sus proyectos espaciales bilaterales. Los más destacados son los acuerdos marco, que son vinculantes con arreglo al derecho internacional y se utilizan para regular principios jurídicos generales y las condiciones de la cooperación futura en una amplia gama de ámbitos de cooperación, y también los arreglos o acuerdos de ejecución, que se utilizan para determinar los detalles específicos

de una misión. Se han celebrado acuerdos marco incluso sin que exista un proyecto de cooperación concreto. Un acuerdo marco suele concertarse entre dos Gobiernos, pero también hay casos en que los signatarios son dos organismos espaciales nacionales.

63. Debido al número cada vez mayor de países con capacidad espacial y la diversidad de intereses en las actividades espaciales, el número de instrumentos jurídicamente no vinculantes ha ido en aumento en los últimos tres decenios. Algunas de las ventajas de los instrumentos jurídicamente no vinculantes son las siguientes: facilitan la redacción de nuevas normas de referencia y orientación; actúan como orientación convincente para el comportamiento de las partes, ya que estas tienen la obligación moral de no incumplir dichas normas; y contribuyen al desarrollo de normas consuetudinarias en el ámbito espacial.

64. En algunos proyectos espaciales se emplea la combinación de un acuerdo marco y un acuerdo de ejecución, incluidos memorandos de entendimiento. En otros casos, se celebra un acuerdo de ejecución independiente del acuerdo principal. En el informe del Grupo de Trabajo encargado de Examinar los Mecanismos Internacionales de Cooperación en la Exploración y Utilización del Espacio Ultraterrestre con Fines Pacíficos sobre la labor realizada en el marco de su plan de trabajo plurianual (A/AC.105/C.2/112) figura más información sobre los mecanismos de cooperación internacional.

IV. Elaboración de marcos nacionales de política, estratégicos y regulatorios en materia espacial

65. Las razones más comunes para promulgar marcos nacionales de política, estratégicos y regulatorios en materia espacial son la necesidad de cumplir las obligaciones emanadas de los tratados en que es parte el Estado, la necesidad de actuar con coherencia y previsibilidad en la realización de actividades espaciales bajo la jurisdicción y el control del Estado y la necesidad de establecer un régimen normativo práctico que regule la participación del sector privado. La necesidad de mejorar la coordinación nacional y la integración de una gama más amplia de actividades nacionales también puede servir de incentivo para establecer marcos regulatorios a nivel nacional.

66. Los siguientes elementos indicativos ilustran las diversas consideraciones que deben tenerse en cuenta en la elaboración de marcos nacionales de política, estratégicos y regulatorios en materia espacial:

- a) tomar en consideración las perspectivas nacionales (economía espacial, sociedad espacial, accesibilidad espacial y diplomacia espacial) y la seguridad nacional;
- b) tener en cuenta la integración de una gama más amplia de actividades nacionales, así como la coordinación nacional general;
- c) cumplir las obligaciones emanadas de los tratados en los que es parte el Estado;
- d) lograr coherencia y previsibilidad en la realización de actividades espaciales bajo la jurisdicción y el control del Estado;
- e) establecer un régimen normativo práctico que regule la participación de las organizaciones no gubernamentales y del sector privado;
- f) servir de base para la cooperación regional e internacional.

Programas espaciales nacionales

67. En lo que respecta específicamente al desarrollo de programas espaciales nacionales, pueden tenerse en cuenta los siguientes elementos indicativos:

- a) Se deben determinar las metas de política y de las actividades del programa espacial nacional.

b) Se deben crear (o designar) y financiar las instituciones gubernamentales que se encargarán de realizar o supervisar las actividades espaciales.

c) Se deben desarrollar los recursos humanos, desde la enseñanza de ciencias básicas hasta la capacitación de exploradores del espacio.

d) Se deben adoptar medidas para promover la industria espacial privada. Si se trata de una política nacional, ello podría comprender la participación privada en proyectos del Gobierno, la exoneración recíproca de responsabilidad o incentivos financieros. El pago de indemnizaciones cuyo monto supere el establecido en el seguro de obligaciones de responsabilidad también puede aumentar la eficacia de una política de promoción de la industria espacial privada.

Consideraciones de seguridad

e) Otro elemento crucial en lo que respecta a los marcos nacionales de política, estratégicos y reglamentarios en materia espacial es la seguridad de las actividades espaciales. Garantizar la seguridad de las actividades espaciales es un principio importante en el que se basa la mayor parte de la legislación espacial nacional, en particular la que rige el lanzamiento de objetos al espacio ultraterrestre. La mayoría de los regímenes de autorización de lanzamientos comprende medidas para garantizar que un lanzamiento no entrañe un riesgo considerable de lesiones personales o de daño ambiental o material.

f) Las condiciones relativas a las normas de seguridad y tecnológicas guardan también estrecha relación con la importancia que asignan los Estados al cumplimiento de los requisitos en materia de reducción de los desechos espaciales. En muchos Estados, expertos externos independientes participan en la evaluación de la seguridad de las actividades espaciales. Las medidas de reducción de los desechos espaciales elaboradas en el plano nacional o internacional desempeñan también un papel importante en los procedimientos de autorización nacionales. Otras condiciones se refieren a las capacidades profesionales y financieras de quien solicita una licencia. Además, los intereses nacionales en materia de seguridad y política exterior suelen reflejarse en los procedimientos de autorización y concesión de licencias.

68. Para garantizar la seguridad de las actividades espaciales, se alienta a los Estados a hacer lo siguiente:

a) establecer normas ambientales y de seguridad aplicables a las actividades espaciales que puedan causar daños a la salud humana, los bienes o el medio ambiente, así como procedimientos para reaccionar ante accidentes e investigarlos; entre ellas pueden preverse normas para la reducción de los desechos espaciales (como el requisito de traslado a una órbita de eliminación o el de retiro de órbita), y un ejemplo de norma básica sería que la persona a cargo de la actividad de que se trate sea competente para realizarla;

b) aplicar disposiciones por las que se prevea el examen técnico de las actividades espaciales propuestas, que puede formar parte del proceso para autorizar la actividad espacial de que se trate; además, la legislación nacional podría comprender disposiciones sobre la certificación de las instalaciones de lanzamiento y de determinadas tecnologías espaciales, como la utilizada en los vehículos de lanzamiento, y cabe señalar que, si la legislación del país exige contratar seguros, es probable que las entidades aseguradoras realicen también un examen técnico de las actividades espaciales que van a asegurar;

c) aplicar disposiciones relativas a la aplicación de los Principios pertinentes a la Utilización de Fuentes de Energía Nuclear en el Espacio Ultraterrestre;

d) permitir el acceso público a las evaluaciones de la seguridad, incluso a las evaluaciones de la seguridad de las fuentes de energía nuclear;

e) coordinar las actividades espaciales para ajustarlas a las normas de seguridad de tráfico aéreo y marítimo;

f) establecer disposiciones sobre la notificación pública, las actividades de búsqueda y salvamento, las actividades de limpieza y la investigación de accidentes.

Transferencia de la propiedad o el control de objetos espaciales en órbita y reducción de los desechos espaciales

69. Dos cuestiones que conviene seguir examinando son la transferencia transfronteriza de la explotación de objetos espaciales en órbita y la transferencia de licencias para actividades espaciales. Un motivo de inquietud es la repercusión que tendrán en el derecho internacional los cambios que afecten a la explotación de objetos espaciales, más que sus aspectos que incidan en el derecho privado o mercantil. La cuestión del cambio en la situación de la propiedad de un objeto espacial guarda relación estrecha con la jurisdicción y el control que ejerzan los Estados interesados, en particular en los casos en que haya participación de entidades no gubernamentales.

70. Además, es necesario mantener la utilización sostenible del espacio ultraterrestre, en particular mediante la reducción de los desechos espaciales, así como garantizar la seguridad de las actividades espaciales y reducir al mínimo los daños que pudieran causar a la Tierra y al medio espacial.

Sostenibilidad a largo plazo de las actividades en el espacio ultraterrestre

71. En su 62º período de sesiones, celebrado en 2019, la Comisión aprobó las Directrices relativas a la Sostenibilidad a Largo Plazo de las Actividades en el Espacio Ultraterrestre de la Comisión sobre la Utilización del Espacio Ultraterrestre con Fines Pacíficos, que figuran en el informe del período de sesiones, documento [A/74/20](#), anexo II.

72. Los Estados y las organizaciones intergubernamentales internacionales deberían adoptar medidas voluntarias para que las Directrices se apliquen en la mayor medida posible y practicable. Las Directrices presuponen el convencimiento de que el espacio ultraterrestre debería seguir siendo un entorno operacionalmente estable y seguro que se mantiene para fines pacíficos y que está abierto a la exploración, la utilización y la cooperación internacional por parte de las generaciones presentes y futuras, en interés de todos los países, independientemente de su grado de desarrollo económico o científico, sin discriminación de ninguna índole y teniendo debidamente en cuenta el principio de equidad.

73. Al elaborar un marco de política y regulatorio para las actividades espaciales, los Estados deberían aprobar, revisar y modificar, según sea necesario, los marcos reguladores nacionales para las actividades en el espacio ultraterrestre, teniendo en cuenta sus obligaciones contraídas en virtud de los tratados de las Naciones Unidas sobre el espacio ultraterrestre, como Estados responsables de sus actividades nacionales en el espacio ultraterrestre y como Estados de lanzamiento. Al aprobar, revisar, modificar o aplicar sus marcos reguladores nacionales, los Estados deberían tener en cuenta la necesidad de garantizar y aumentar la sostenibilidad a largo plazo de las actividades en el espacio ultraterrestre.

74. Con el aumento de las actividades en el espacio ultraterrestre por parte de actores gubernamentales y no gubernamentales de todo el mundo, y tomando en consideración que recae en los Estados la responsabilidad internacional de las actividades espaciales de las entidades no gubernamentales, los Estados deberían aprobar, revisar o modificar sus marcos reguladores para garantizar la aplicación eficaz de las reglas, normas y prácticas internacionales pertinentes generalmente aceptadas para la realización segura de actividades en el espacio ultraterrestre.

V. Elementos que deben tenerse en cuenta en la cooperación internacional

75. Como observó el Grupo de Trabajo encargado de Examinar los Mecanismos Internacionales de Cooperación en la Exploración y Utilización del Espacio Ultraterrestre con Fines Pacíficos en su informe ([A/AC.105/C.2/112](#)), en general se reconoce que el enorme éxito de la exploración y utilización del espacio ultraterrestre con fines pacíficos es el resultado de la cooperación internacional, que ha sido un principio importante desde los inicios mismos de la era espacial. La importancia de la cooperación internacional se ha establecido claramente en diversos instrumentos, incluidos los aprobados en el marco de las Naciones Unidas. Uno de los primeros ejemplos fue la resolución 1348 (XIII) de la Asamblea General, en virtud de la cual los Estados Miembros establecieron la Comisión Especial sobre la Utilización del Espacio Ultraterrestre con Fines Pacíficos, que dio lugar al establecimiento de la Comisión sobre la Utilización del Espacio Ultraterrestre con Fines Pacíficos (resolución 1472 A (XIV) de la Asamblea General), órgano que desde entonces ha venido fomentando, facilitando y alentando la cooperación espacial internacional.

76. A menudo se afirma que los mecanismos internacionales de cooperación se caracterizan por su diversidad y flexibilidad en forma y contenido. Algunos proyectos de cooperación se ejecutan mediante un acuerdo multilateral o un conjunto de instrumentos entre Estados que pueden ser jurídicamente vinculantes, jurídicamente no vinculantes o una combinación de ambos. También existen casos en los que la cooperación multilateral se realiza en el marco de organizaciones intergubernamentales internacionales, como las Naciones Unidas y sus organismos especializados, otras organizaciones internacionales intergubernamentales, y otros tipos de foros, como mecanismos regionales e interregionales de cooperación. En otros casos se establecen alianzas bilaterales basadas en instrumentos jurídicamente vinculantes o no vinculantes.

77. Una de las afirmaciones más importantes sobre la cooperación espacial internacional es la que se reproduce a continuación, extraída de la Declaración sobre la Cooperación Internacional en la Exploración y Utilización del Espacio Ultraterrestre en Beneficio e Interés de Todos los Estados, teniendo especialmente en cuenta las Necesidades de los Países en Desarrollo: “Los Estados pueden determinar libremente todos los aspectos de su participación en la cooperación internacional en la exploración y utilización del espacio ultraterrestre sobre una base equitativa y mutuamente aceptable” (resolución [51/122](#) de la Asamblea General, anexo, párr. 2).

78. Los acuerdos multilaterales de cooperación comprenden los acuerdos internacionales (por ejemplo, tratados internacionales vinculantes, acuerdos de ejecución, memorandos de entendimiento y canjes de cartas). Para tener rango de acuerdo internacional en cuanto al fondo, un acuerdo debe concertarse entre sujetos de derecho internacional, consignarse por escrito y regirse por el derecho internacional. También existen mecanismos multilaterales que no tienen carácter jurídicamente vinculante. Las resoluciones de la Asamblea General son fuentes importantes para las iniciativas de cooperación. Cabe señalar la capacidad jurídica y contractual de las organizaciones intergubernamentales internacionales pertinentes en el ámbito espacial.

79. La existencia de acuerdos bilaterales también puede ser una prueba de la perspectiva común que comparten dos Estados en lo relativo a la utilización del espacio ultraterrestre con fines pacíficos y de sus firmes intereses en el desarrollo de la tecnología espacial conexas. El Grupo de Trabajo encargado de Examinar los Mecanismos Internacionales de Cooperación en la Exploración y Utilización del Espacio Ultraterrestre con Fines Pacíficos presenta en su informe una lista indicativa de elementos que suelen figurar en los acuerdos marco bilaterales de cooperación espacial.

80. Las iniciativas multilaterales requieren un compromiso a largo plazo y son costosas. Por ello la asignación clara de responsabilidades entre los Estados participantes es esencial, y suele hacerse mediante acuerdos jurídicamente vinculantes, que pueden ir o no acompañados de instrumentos jurídicamente no vinculantes.

81. En la Declaración sobre los beneficios se afirma que la cooperación espacial se realizará de conformidad con las disposiciones del derecho internacional, incluidos la Carta de las Naciones Unidas y el Tratado sobre el Espacio Ultraterrestre, y en beneficio e interés de todos los Estados, sea cual fuere su grado de desarrollo económico, social, científico o tecnológico. En otros tratados y principios relativos al espacio ultraterrestre se establecen importantes elementos específicos de la cooperación espacial a tal fin. En instrumentos jurídicamente no vinculantes también se incluyen condiciones y normas recomendadas para la colaboración espacial que proporcionan elementos útiles para los mecanismos de cooperación.

82. En la Declaración se establece también que los Estados pueden determinar libremente todos los aspectos de su participación en la cooperación espacial internacional sobre una base equitativa y mutuamente aceptable. Es importante observar que, tal como se especifica en la Declaración, los aspectos contractuales de esas actividades de cooperación deben ser equitativos y razonables, y deben respetar plenamente los derechos e intereses legítimos de las partes interesadas.

83. Según la Declaración, se debe prestar especial atención a los beneficios y los intereses de los países en desarrollo y los países con programas espaciales incipientes derivados de la cooperación internacional con países cuya capacidad espacial es más avanzada.

84. Como se reconoce en la Declaración, se deberían tener en cuenta la necesidad de asistencia técnica y una asignación racional y eficiente de recursos financieros y técnicos al trabajar para alcanzar los objetivos de promover el desarrollo de la ciencia y la tecnología espaciales y de sus aplicaciones; fomentar el desarrollo de una capacidad espacial pertinente y suficiente en los Estados interesados; y facilitar el intercambio de conocimientos y tecnología entre los Estados, sobre una base mutuamente aceptable.

85. Además, la Declaración reconoce que la cooperación internacional se debe llevar a cabo según las modalidades que los países interesados consideren más eficaces y adecuadas, incluidas, entre otras, la cooperación gubernamental y no gubernamental; comercial y no comercial; la cooperación mundial, multilateral, regional o bilateral; y la cooperación internacional entre países de todos los niveles de desarrollo.