



# Asamblea General

Distr. general  
21 de enero de 2002  
Español  
Original: inglés

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

### Examen del concepto de “Estado de lanzamiento”

#### Informe de la Secretaría

#### Índice

	<i>Párrafos</i>	<i>Página</i>
I. Introducción . . . . .	1-3	3
II. Síntesis de la práctica de los Estados al aplicar el concepto de “Estado de lanzamiento” . . . . .	4-37	3
A. Antecedentes de las disposiciones de los Convenios sobre responsabilidad y sobre registro . . . . .	4-8	3
B. Sistemas y empresas de lanzamiento . . . . .	9-15	4
C. Definición de “actividades espaciales” . . . . .	16	5
D. Jurisdicción sobre las actividades espaciales. . . . .	17-20	7
E. Garantía de la seguridad de las actividades espaciales para la salud humana, el patrimonio y el medio ambiente . . . . .	21-23	9
F. Responsabilidad, incluidos los requisitos sobre seguro de responsabilidad civil y seguro de responsabilidad económica . . . . .	24-26	11
G. Medidas para indemnizar a los gobiernos y pago por los gobiernos de reclamaciones que excedan de las cantidades del seguro de responsabilidad civil . . . . .	27	13
H. Acuerdos sobre responsabilidad, entre ellos las renunciaciones mutuas al recurso en materia de responsabilidad . . . . .	28-30	14
I. Registro de lanzamientos. . . . .	31-36	17
J. Organizaciones internacionales. . . . .	37	18



---

	<i>Párrafos</i> <i>Página</i>	
III. Cuestiones señaladas por los Estados y las organizaciones internacionales en relación con la aplicación del concepto de Estado de lanzamiento” . . . . .	38–59	18
A. Cuestiones relativas a los territorios y las instalaciones . . . . .	42-46	19
B. Estados que promueven el lanzamiento de un objeto espacial . . . . .	47-49	19
C. Culpa. . . . .	50-52	20
D. Vehículos de lanzamiento reutilizables . . . . .	53	20
E. Jurisdicción y control, y supervisión de nacionales . . . . .	54-56	20
F. Organizaciones internacionales. . . . .	57	21
G. Estaciones terrestres remotas . . . . .	58-59	21
IV. Elementos que podrían incluirse en la legislación y los regímenes de licencias nacionales relativos a las actividades espaciales . . . . .	60	21

## I. Introducción

1. En el programa de la Subcomisión de Asuntos Jurídicos se incluyó un tema titulado “Examen del concepto de ‘Estado del lanzamiento’” con arreglo al plan de trabajo trienal siguiente, de su 39º período de sesiones, en 2000, al 41º, en 2002:

- 2000 Presentaciones especiales sobre nuevos sistemas y empresas de lanzamiento
- 2001 Examen del concepto de “Estado de lanzamiento” contenido en el Convenio sobre la responsabilidad internacional por los daños causados por objetos espaciales (resolución 2777 (XXVI) de la Asamblea General, anexo, el “Convenio sobre responsabilidad”) y el Convenio sobre el registro de objetos lanzados al espacio ultraterrestre (resolución 3235 (XXIX) de la Asamblea General, anexo, el “Convenio sobre registro”) y de su aplicación por los Estados y las organizaciones internacionales
- 2002 Examen de las medidas encaminadas a fomentar la adhesión a esos convenios y promover su plena aplicación.

2. En su 40º período de sesiones, celebrado en 2001, la Subcomisión de Asuntos Jurídicos pidió a la Secretaría que para su 41º período de sesiones le preparara un documento que contuviera lo siguiente (A/AC.105/763, anexo II, párr. 4):

- a) Una síntesis de la práctica de los Estados en lo que respecta a la aplicación del concepto de “Estado de lanzamiento”;
- b) Cuestiones relativas a la aplicación del concepto de “Estado de lanzamiento” que derivaran de la práctica de los Estados y de las novedades más recientes en materia de actividades espaciales;
- c) Elementos que se pudieran incluir en la legislación y los regímenes de licencias nacionales relativos a las actividades espaciales.

En el documento se sintetizaría la información que figuraba en los documentos que tuvo ante sí la Subcomisión en relación con ese tema en sus períodos de sesiones 39º y 40º. El Grupo de Trabajo invitó a los Estados Miembros y a las organizaciones internacionales a que transmitieran a la Secretaría, para incluir en la síntesis, toda otra información sobre sus

prácticas en materia de actividades espaciales, incluso las de aquellos Estados que no disponían a la sazón de legislación nacional en relación con el espacio (A/AC.105/763, anexo II, párr. 5).

3. El presente documento se ha preparado en cumplimiento de esa solicitud para el 41º período de sesiones de la Subcomisión de Asuntos Jurídicos. En él se sintetiza la información presentada durante las deliberaciones sobre el tema del programa relativo al examen del concepto de “Estado de lanzamiento”. El documento no contiene ni constituye una interpretación fidedigna de ese concepto. Los ejemplos de la práctica de los Estados, consistentes en disposiciones extraídas de leyes nacionales e instrumentos internacionales, son ilustrativos y no exhaustivos.

## II. Síntesis de la práctica de los Estados al aplicar el concepto de “Estado de lanzamiento”

### A. Antecedentes de las disposiciones de los Convenios sobre responsabilidad y sobre registro

4. En el artículo I del Convenio sobre responsabilidad y del Convenio sobre registro se define el Estado de lanzamiento de idéntica manera:

- “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.”

En esos mismos artículos se añade que el término “objeto espacial” denotará las partes componentes de un objeto espacial, así como el vehículo propulsor y sus partes. A los efectos del Convenio sobre responsabilidad, el término “lanzamiento” denota también todo intento de lanzar un objeto espacial.

5. El Convenio sobre responsabilidad dispone que un Estado de lanzamiento tendrá responsabilidad absoluta y responderá de los daños causados por un objeto espacial suyo en la superficie de la Tierra o a las aeronaves en vuelo (art. II). Si dos o más Estados lanzan conjuntamente un objeto espacial, serán responsables solidariamente por los daños causados (art. V). Un régimen de responsabilidad fundado en la

culpa se aplica a los daños causados fuera de la superficie de la Tierra (arts. III y IV).

6. El Convenio sobre registro dispone que, cuando un objeto espacial sea lanzado en órbita terrestre o más allá, el Estado de lanzamiento registrará el objeto espacial por medio de su inscripción en un registro apropiado que llevará a tal efecto (art. II). Cuando haya dos o más Estados de lanzamiento con respecto a cualquier objeto espacial, dichos Estados determinarán conjuntamente cuál de ellos inscribirá el objeto (art. II). El Estado de lanzamiento en cuyo registro se asienta el objeto espacial se denomina “Estado de registro” y ha de proporcionar determinada información sobre el objeto espacial al Secretario General de las Naciones Unidas (art. IV). Los Estados también podrán transmitir información al Secretario General en cumplimiento de la resolución 1721 (XVI) B de la Asamblea General, de 20 de diciembre de 1961, en la que ésta pide a los Estados que hayan lanzado objetos capaces de describir una órbita o alcanzar puntos más distantes que, por conducto del Secretario General, faciliten cuanto antes a la Comisión sobre la Utilización del Espacio Ultraterrestre con Fines Pacíficos la información respectiva a fin de llevar un registro de los lanzamientos y pide al Secretario General que lleve un registro público de la información facilitada. De conformidad con lo dispuesto en el artículo VIII del 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 (resolución 2222 (XXI), anexo, el “Tratado sobre el espacio ultraterrestre”), el Estado Parte en cuyo registro figura el objeto lanzado al espacio ultraterrestre retendrá su jurisdicción y control sobre tal objeto, así como sobre todo el personal que vaya en él, mientras se encuentre en el espacio ultraterrestre o en un cuerpo celeste.

7. Algunos conceptos que se enuncian en otros instrumentos jurídicos de las Naciones Unidas sobre el espacio ultraterrestre pueden guardar relación con el concepto de “Estado de lanzamiento”. Tal es el caso de los conceptos de “responsabilidad internacional en materia de actividades nacionales” y “autorización y fiscalización constantes por el pertinente Estado Parte”, mencionados en el artículo VI del Tratado sobre el espacio ultraterrestre, y el concepto de “autoridad de lanzamiento”, que figura en el Acuerdo sobre el salvamento y la devolución de astronautas y la restitución de objetos lanzados al espacio ultraterrestre

(resolución 2345 (XXII), anexo, el “Acuerdo sobre salvamento”).

8. En los Principios pertinentes a la utilización de fuentes de energía nuclear en el espacio ultraterrestre (véase la resolución 47/68) se utiliza también la frase “Estado de lanzamiento”, que en el párrafo 1 del principio 2 se define como “el Estado que ejerza la jurisdicción y el control sobre un objeto espacial con fuentes de energía nuclear a bordo en un momento determinado, en relación con el principio de que se trate” (salvo con respecto al principio 9, en el que se utiliza la definición de los Convenios sobre responsabilidad y sobre registro).

## B. Sistemas y empresas de lanzamiento

9. El número de países, industrializados y en desarrollo, que realizan lanzamientos y otras actividades espaciales tiende a aumentar constantemente.

10. Otra tendencia es la intensificación de la cooperación internacional en misiones espaciales. Tal es el caso de la Estación Espacial Internacional, tripulada por grupos internacionales de exploradores del espacio, en la que 16 países intercambian recursos y tecnología.

11. Se han incrementado y diversificado las actividades de lanzamiento del sector privado, muchas de las cuales son multinacionales por su composición y ofrecen servicios desde más de un polígono de lanzamiento, lo que, sumado a la disminución en paralelo de la financiación estatal de programas espaciales, refleja las tendencias económicas generales<sup>1</sup>.

12. Las alianzas privadas multinacionales pueden clasificarse en tres categorías principales por objeto de interés (aunque algunas pueden pertenecer a más de una categoría):

a) Los colectivos de empresas de tecnología, constituidos para fabricar o montar vehículos propulsores y sus componentes, así como equipo e instalaciones de lanzamiento;

b) Los colectivos de empresas de comercialización, cuyo fin es introducir en los mercados mundiales los diversos vehículos propulsores;

c) Las sociedades de proveedores y clientes, que reúnen a proveedores de servicios de lanzamiento con empresas usuarias de sus servicios, con objeto de que sus esfuerzos redunden en beneficio de ellos mismos o de sus clientes<sup>2</sup>.

13. Entre las empresas privadas multinacionales que realizan actividades de lanzamiento abordadas al analizarse el tema del programa titulado “Examen del concepto de ‘Estado de lanzamiento’” figuran las siguientes: a) Starsem, sociedad franco-rusa que comercializa y gestiona el lanzamiento de naves Soyuz desde el cosmódromo de Baikonur en Kazajstán; b) Eurockot, nueva empresa germano-rusa proveedora de servicios comerciales de lanzamiento; y c) SeaLaunch, un consorcio de empresas privadas de los Estados Unidos, Noruega, la Federación de Rusia y Ucrania que lanza objetos espaciales desde una plataforma remodelada de petróleo (matriculada en Liberia) en alta mar.

14. Actualmente está en servicio toda una variedad de sistemas de lanzamiento, incluidos vehículos de lanzamiento modulares, aire-espacio, reutilizables y basados en misiles balísticos intercontinentales (véase A/AC.105/736, párr. 90).

15. Es común que en un solo lanzamiento se coloque en órbita más de un satélite. Por ejemplo, el lanzamiento de satélites pequeños puede ser menos costoso si se utiliza el sistema de transporte “a caballo” al lanzar un satélite más grande. Se han lanzando satélites junto a tripulaciones en el transbordador espacial estadounidense, que se emplazan cuando el transbordador está en órbita.

### C. Definición de “actividades espaciales”

16. En virtud del artículo VI del Tratado sobre el espacio ultraterrestre, los Estados Parte son responsables internacionalmente de las actividades nacionales que realicen en el espacio ultraterrestre y las actividades de las entidades no gubernamentales en el espacio ultraterrestre deben ser autorizadas y fiscalizadas constantemente por el pertinente Estado Parte en el Tratado. La mayor parte de las leyes nacionales sobre el espacio se refiere a “actividades espaciales” o a “actividades en el espacio ultraterrestre” y suele enumerar unas cuantas actividades de ese tipo que quedan comprendidas en el ámbito de aplicación. El lanzamiento de objetos al

espacio ultraterrestre, y a veces también el intento de lanzarlos, se enumera explícitamente como un tipo de actividad espacial en algunas leyes nacionales y, probablemente, se considera como tal implícitamente en la mayor parte de las otras. Algunas leyes nacionales, como las australianas y estadounidenses, prevén de manera explícita la reentrada de objetos espaciales; también en este caso, puede que otras leyes nacionales lo abarquen implícitamente. Entre otras actividades explícitamente definidas como espaciales en al menos una ley nacional figuran la explotación de un polígono de lanzamiento o de reentrada, las actividades que tienen lugar íntegramente en el espacio ultraterrestre, las investigaciones espaciales, el diseño y la aplicación de la tecnología espacial y la explotación de objetos espaciales. He aquí algunos ejemplos de disposiciones de leyes nacionales que regulan el tema objeto de examen:

a) La Ley de Actividades Espaciales de Australia exige, entre otras cosas, una autorización para lanzar (o intentar lanzar) un objeto espacial al espacio ultraterrestre, para hacer regresar un objeto del espacio ultraterrestre a la Tierra (incluido el intento de hacerlo regresar) o para explotar una instalación de lanzamiento. La Ley define “instalación de lanzamiento” como toda instalación (fija o móvil) o todo lugar que haya sido diseñado o construido específicamente como instalación o lugar desde el que se pueden lanzar objetos espaciales, e incluye todos los demás medios de esa instalación o lugar que sean necesarios para efectuar un lanzamiento<sup>3</sup>;

b) La Ley sobre la actividad espacial de la Federación de Rusia dispone que los requisitos en materia de licencias son aplicables a las actividades espaciales con fines científicos y socioeconómicos cuando éstas entrañen el ensayo, la fabricación, el almacenamiento, la preparación para el lanzamiento o el lanzamiento de objetos espaciales o el control de vuelos espaciales<sup>4</sup>. En líneas más generales, la ley define las actividades espaciales como toda actividad directamente relacionada con operaciones de exploración y utilización del espacio ultraterrestre, incluso la Luna y otros cuerpos celestes. Según la ley, algunos de los principales campos de actividad espacial comprenden la investigación espacial científica; la aplicación de la tecnología del espacio a las comunicaciones, incluidas la televisión y la radiodifusión; la teleobservación de la Tierra desde el espacio ultraterrestre, incluidas la vigilancia del medio

ambiente y la meteorología; la utilización de sistemas de satélites de navegación, topográficos y geodésicos; las misiones espaciales tripuladas; la utilización de la tecnología, los materiales y las técnicas del espacio al servicio de la defensa y la seguridad de la Federación de Rusia; la observación de objetos y fenómenos en el espacio ultraterrestre; el ensayo de tecnología en las condiciones reinantes en el espacio ultraterrestre; la fabricación de materiales y de otros productos en el espacio ultraterrestre; y otros tipos de actividad realizados con la ayuda de tecnología espacial. Las actividades espaciales abarcan igualmente el desarrollo (incluidos el diseño, la fabricación y el ensayo) y la utilización (explotación) de tecnología, materiales y técnicas del espacio, así como la prestación de otros servicios relacionados con el espacio, además de la cooperación internacional en materia de exploración y utilización del espacio ultraterrestre en que participa la Federación de Rusia<sup>5</sup>;

c) La Ley de Asuntos Espaciales de Sudáfrica exige licencia para el lanzamiento de objetos espaciales y la explotación de instalaciones de lanzamiento, así como para diversas actividades espaciales enumeradas en la Ley o prescritas por el Ministerio de Comercio e Industria. Se define el “lanzamiento” como la colocación o el intento de colocar una nave espacial en una trayectoria suborbital o en el espacio ultraterrestre, o el ensayo de un vehículo de lanzamiento o de una nave espacial cuando se prevea que el vehículo de lanzamiento despegará de la superficie terrestre. Las “actividades espaciales” son aquellas que contribuyen directamente al lanzamiento de una nave espacial y al funcionamiento de esa nave en el espacio ultraterrestre<sup>6</sup>;

d) La Ley de Actividades Espaciales de Suecia se aplica a las actividades en el espacio ultraterrestre (actividades espaciales). Además de las actividades que se llevan a cabo íntegramente en el espacio ultraterrestre, también cuentan como tales el lanzamiento de objetos al espacio ultraterrestre y todas las medidas para maniobrar objetos lanzados al espacio ultraterrestre o afectarlos de otro modo. La Ley no considera actividades espaciales la mera recepción de señales o de información en cualquier otra forma procedentes de objetos que se encuentran en el espacio ultraterrestre, ni tampoco el lanzamiento de cohetes sonda<sup>7</sup>;

e) Según la legislación de Ucrania, se entiende por “actividad espacial”, que necesita licencia de la Agencia Espacial Nacional, la investigación científica del espacio, el diseño y la aplicación de tecnología espacial y la utilización del espacio ultraterrestre<sup>8</sup>;

f) La Ley del Espacio Ultraterrestre del Reino Unido de Gran Bretaña e Irlanda del Norte se aplica: a) al lanzamiento o al encargo de lanzamiento de un objeto espacial; b) a la explotación de un objeto espacial; y c) a cualquier otra actividad llevada a cabo en el espacio ultraterrestre<sup>9</sup>. A los efectos de la Ley, se entenderá que una persona realiza una actividad espacial si es su causante o es responsable de su continuación<sup>10</sup>. El Centro Espacial Nacional Británico ha adoptado hasta ahora el criterio de que no constituyen actividades en el espacio ultraterrestre el arrendamiento de capacidad satelital en el segmento espacial (transpondedores) ni la utilización de esa capacidad empleando estaciones terrestres a efectos de transmisión o de recepción, salvo si ello entraña funciones de telemetría, rastreo y control de satélites;

g) Los requisitos que los Estados Unidos de América imponen en materia de licencias y otro tipo de autorizaciones a las entidades no gubernamentales que realizan actividades en el espacio ultraterrestre figuran en varios instrumentos legislativos referidos, por ejemplo, al lanzamiento y la reentrada de objetos espaciales, las telecomunicaciones y la teleobservación por satélite. En los Estados Unidos se exige que determinadas personas dispongan de una licencia para lanzar un vehículo de lanzamiento o explotar un polígono de lanzamiento o de reentrada o hacer regresar un vehículo de reentrada<sup>11</sup>. Se entiende por “lanzamiento” emplazar o intentar emplazar desde la Tierra un vehículo de lanzamiento o un vehículo de reentrada y todo tipo de carga útil: a) en una trayectoria suborbital; b) en la órbita terrestre en el espacio ultraterrestre; o c) en otro lugar del espacio ultraterrestre, incluso las actividades que forman parte de la preparación del lanzamiento de un vehículo de lanzamiento o de una carga útil, cuando esas actividades se realizan en un polígono de lanzamiento situado en los Estados Unidos. Por “vehículo de lanzamiento” se entiende: a) un vehículo construido para funcionar en el espacio ultraterrestre o para colocar una carga útil en el espacio ultraterrestre; y b) un cohete suborbital. Se define “vehículo de reentrada” como un ingenio destinado a regresar de la órbita terrestre o del espacio ultraterrestre a la Tierra o

un vehículo de lanzamiento reutilizable destinado a regresar casi intacto de la órbita terrestre o del espacio ultraterrestre a la Tierra. Por “polígono de lanzamiento” se entiende el lugar de la Tierra desde el que se efectúa un lanzamiento (según se define en una licencia expedida o transferida por el Secretario de Transportes)<sup>12</sup> y otros medios necesarios situados en ese lugar. Por “polígono de reentrada” se entiende el lugar de la Tierra al que habrá de regresar un vehículo de reentrada (según se define en una licencia expedida o transferida por el Secretario de Transportes)<sup>13</sup>. Según los reglamentos promulgados en virtud de la Ley de Comunicaciones de 1934 (enmendada), nadie podrá utilizar o explotar aparatos para la transmisión de energía o comunicaciones o señales de estaciones espaciales o terrestres sin la debida autorización de la Comisión Federal de Comunicaciones y de acuerdo con sus condiciones<sup>14</sup>. De conformidad con la Ley de Teleobservación Terrestre de 1992 (enmendada, en particular, por la Ley Comercial del Espacio de 1998), los particulares han de disponer de una licencia para explotar todo sistema espacial privado de teleobservación<sup>15</sup>.

#### **D. Jurisdicción sobre las actividades espaciales**

17. El ámbito jurisdiccional de las leyes nacionales sobre el espacio puede guardar relación con la práctica de los Estados referida al “concepto de Estado de lanzamiento”, si un Estado considera que ciertas actividades podrían convertirlo en un “Estado de lanzamiento” y, por ende, determina las personas o actividades a las que corresponde aplicar sus regímenes de licencias. Resultan igualmente pertinentes las disposiciones de los instrumentos internacionales en que se delimitan las actividades que las distintas partes han de supervisar o controlar.

18. La mayor parte de los regímenes de concesión de licencias de lanzamiento espacial exigen que las actividades espaciales realizadas desde del territorio nacional estén autorizadas<sup>16</sup>.

19. En la mayor parte de los regímenes se exige también autorización para efectuar determinados lanzamientos fuera del territorio nacional en que participen nacionales del país. El término “nacionales” se puede definir de diversas maneras, aunque generalmente denota los ciudadanos del país de que se

trate y las sociedades formadas o constituidas de conformidad con las leyes del país correspondiente. Si bien las leyes nacionales sobre el espacio se aplican a las entidades no gubernamentales, también pueden referirse a organismos gubernamentales. En los párrafos siguientes se citan algunos ejemplos de disposiciones extraídas de la legislación sobre el espacio de distintos países:

a) Conforme a la Ley de Actividades Espaciales de Australia, se entiende por “nacional australiano” a) un ciudadano australiano; b) una entidad constituida conforme al derecho federal de Australia o de uno de sus estados o territorios; o c) el Estado federal de Australia o uno de sus estados o territorios<sup>17</sup>. Los nacionales australianos deben obtener un certificado de lanzamiento en el extranjero si se encargan del lanzamiento o la reentrada de objetos espaciales, si son propietarios de la totalidad o parte de la carga útil que forma parte del objeto espacial durante el “período de responsabilidad” pertinente o en otras condiciones prescritas por reglamento<sup>18</sup>. Si otro país también es un Estado de lanzamiento en el caso particular de un objeto espacial concreto, o más, el ministro al decidir si otorgará un permiso o un certificado de lanzamiento en el extranjero, podrá constatar si existe un acuerdo entre Australia y ese otro país, en el que se prevea que éste ha de responder por todo daño que el objeto o los objetos espaciales puedan causar y ha de indemnizar a Australia, y, de existir el acuerdo, podrá considerar las condiciones previstas en él<sup>19</sup>;

b) Los requisitos de concesión de licencias de la Federación de Rusia se aplican a las actividades espaciales realizadas por organizaciones y ciudadanos de este país o a las que lleven a cabo organizaciones y ciudadanos extranjeros bajo la jurisdicción de la Federación de Rusia<sup>20</sup>;

c) Sudáfrica exige una licencia en los casos de lanzamientos efectuados desde el territorio de otro Estado a cargo o en nombre de una persona jurídica constituida o registrada en la República<sup>21</sup>;

d) Ni las personas físicas suecas ni las jurídicas pueden realizar actividades espaciales fuera del territorio de su país sin disponer de una licencia<sup>22</sup>;

e) Toda instalación espacial en que se realice o proyecte realizar actividades espaciales bajo

jurisdicción de Ucrania fuera de sus fronteras deberá contar con una licencia<sup>23</sup>;

f) La Ley del Espacio Ultraterrestre del Reino Unido se aplica a los nacionales de este país, a las empresas escocesas y a las entidades constituidas con arreglo a la legislación de cualquier parte del Reino Unido<sup>24</sup>;

g) Los Estados Unidos exigen que dispongan de licencia para realizar lanzamientos y actividades conexas: a) las personas que son ciudadanos de los Estados Unidos y b) las entidades constituidas conforme a su legislación federal o estatal. Además, se exige la obtención de licencias a: c) toda entidad constituida conforme a la legislación de un país extranjero en la que tenga una participación mayoritaria (según la define el Secretario de Transportes) un particular que es ciudadano estadounidense o una entidad constituida conforme a la legislación federal o estatal estadounidense<sup>25</sup>. Tratándose de actividades realizadas en el territorio de un país extranjero, deben disponer de una licencia las entidades de la categoría c), si el Gobierno de los Estados Unidos y el Gobierno del país extranjero convienen en que el primero tiene jurisdicción sobre el lanzamiento. Tratándose de actividades realizadas fuera del territorio de cualquier país, deben disponer de una licencia las entidades de la categoría c), salvo que el Gobierno de los Estados Unidos y el Gobierno de un país extranjero convengan en que el segundo tiene jurisdicción sobre el lanzamiento<sup>26</sup>.

20. Los Estados pueden suscribir acuerdos internacionales en que se determina cuál de ellos ejercerá jurisdicción y control sobre diversos tipos de actividades espaciales. Como se desprende del párrafo anterior, esa posibilidad puede concretarse antes en la legislación interna sobre el espacio. He aquí algunas disposiciones pertinentes extraídas de acuerdos internacionales:

a) En el acuerdo relativo a la Estación Espacial Internacional se dispone que cada Asociado conservará la su jurisdicción y el control sobre los elementos que registre de conformidad con el artículo II del Convenio sobre registro, y sobre el personal de su nacionalidad que se encuentre dentro o sobre la Estación Espacial, a reserva de los acuerdos que prevean lo contrario<sup>27</sup>. El Canadá, los Estados Asociados europeos, los Estados Unidos, la Federación de Rusia y el Japón podrán ejercer jurisdicción penal

sobre el personal que se encuentre dentro o sobre cualquier elemento de vuelo que sea nacional del país respectivo. Se dispone asimismo que un Estado Asociado afectado tendrá jurisdicción penal cuando la conducta indebida a) afecte a la vida o a la seguridad de un nacional de otro Estado Asociado o b) se produzca dentro o sobre el elemento de vuelo de otro Estado Asociado o cause daños a dicho elemento<sup>28</sup>;

b) En 1999 los Estados Unidos, la Federación de Rusia y Kazajstán firmaron un acuerdo por el que se prevé un procedimiento para establecer salvaguardias técnicas en relación con los lanzamientos de naves espaciales con licencia estadounidense que realiza la Federación de Rusia desde el cosmódromo de Baikonur (Kazajstán). Entre otras disposiciones, se estipula que las partes adoptarán todas las medidas necesarias para velar por que los participantes estadounidenses conserven el control sobre las naves espaciales, el equipo relacionado con los Estados Unidos y los datos técnicos estadounidenses, salvo que el Gobierno de ese país autorice otra cosa, y los representantes rusos conserven el control sobre los vehículos de lanzamiento, las plataformas de lanzamiento y los complejos técnicos, así como sobre el equipo relacionado con la Federación de Rusia y los datos técnicos rusos, salvo que el Gobierno de este país autorice otra cosa. Las partes han de velar también por que únicamente los participantes estadounidenses que han sido facultados por el Gobierno de su país para aplicar procedimientos de seguridad controlen el acceso a las naves espaciales y al equipo relacionado con los Estados Unidos y los datos técnicos estadounidenses. Por “participantes estadounidenses” se entiende toda persona que, en relación con una licencia de exportación estadounidense, participa en actividades de lanzamiento y está bajo la jurisdicción o control de los Estados Unidos. Por “representantes rusos” se entiende toda persona distinta de los representantes kazacos o de los participantes estadounidenses que tenga o pueda tener acceso a las naves espaciales, al equipo relacionado con los Estados Unidos o a los datos técnicos estadounidenses que esté sujeta a la jurisdicción o el control de la Federación de Rusia<sup>29</sup>.



## **E. Garantía de la seguridad de las actividades espaciales para la salud humana, el patrimonio y el medio ambiente**

21. Las medidas encaminadas a velar por la seguridad de las actividades espaciales guardan relación con el concepto de Estado de lanzamiento puesto que pueden reducir los daños de los que un Estado es responsable en virtud del Convenio sobre responsabilidad. Garantizar la seguridad de las actividades espaciales es una norma importante en la que se inspira la mayoría de las legislaciones espaciales nacionales, en particular las leyes que rigen el lanzamiento de objetos al espacio ultraterrestre. En la mayoría de los ordenamientos relativos a licencias de lanzamiento figuran medidas para velar por que el lanzamiento no cree un riesgo importante de lesiones, daños ambientales o daños al patrimonio. Las normas ambientales podrán incluir medidas para proteger el medio ambiente espacial, entre ellas requisitos de mitigación de los desechos o medidas para prevenir la interferencia de frecuencias con las actividades astronómicas o la contaminación lumínica.

22. Garantizar la seguridad de las actividades espaciales podrá formar parte del régimen nacional de licencias que ponga en práctica la obligación de que las actividades de las entidades no gubernamentales en el espacio ultraterrestre estén "autorizadas y fiscalizadas constantemente" en virtud de lo dispuesto en el artículo VI del Tratado del Espacio Ultraterrestre. El régimen de licencias podrá abarcar no sólo a las instituciones relacionadas con el espacio sino también a las instituciones gubernamentales activas en esferas como la protección ambiental. Además de las normas ambientales y de seguridad, los regímenes de licencias suelen incluir otras obligaciones que pueden guardar relación con el concepto de estado de lanzamiento, como, por ejemplo, el requisito de que las actividades espaciales sean compatibles con los intereses nacionales, las obligaciones internacionales y la política extranjera del país<sup>30</sup>. Algunos países recuperan los gastos de concesión de licencias de los solicitantes cobrando para ello un canon de solicitud<sup>31</sup>. Además, algunas leyes nacionales disponen que se nombre a funcionarios gubernamentales para supervisar la seguridad de las operaciones de lanzamiento o el cumplimiento más general de las condiciones de la licencia. Algunas leyes espaciales nacionales también

disponen que se haga una notificación pública en el caso de un accidente o una situación de emergencia. He aquí algunos ejemplos de disposiciones de las leyes nacionales y los acuerdos internacionales concebidas para velar por la seguridad de las actividades espaciales:

a) Entre las condiciones que impone una licencia espacial (para explotar un polígono de lanzamiento y un tipo determinado de vehículo lanzador) o un permiso de lanzamiento en Australia figuran las siguientes: a) la competencia necesaria para explotar el polígono de lanzamiento y el tipo determinado de vehículo lanzador (en el caso de una licencia espacial) o para llevar a cabo el lanzamiento (en el caso de un permiso de lanzamiento) y b) una probabilidad suficientemente baja de causar perjuicios considerables a la salud o la seguridad públicas o daños considerables al patrimonio<sup>32</sup>. Entre los requisitos que se exigen para expedir una licencia espacial figuran los de obtener las aprobaciones medioambientales necesarias y elaborar un plan ambiental, así como colaborar con el oficial de seguridad de lanzamientos (véase *infra*)<sup>33</sup>. Entre los requisitos necesarios para obtener un permiso de lanzamiento figuran los siguientes: a) que el objeto espacial no contenga un arma nuclear u otra arma de destrucción masiva y b) que el objeto espacial no contenga material fisionable sin la autorización previa por escrito del ministro competente en la materia<sup>34</sup>. Además de disponer que el ministro competente examine esas condiciones al estudiar la solicitud de una autorización para efectuar un lanzamiento, la ley australiana también estipula que se nombre un oficial de seguridad de lanzamientos para cada polígono de lanzamiento autorizado. Dicho oficial está encargado de velar por que se publiquen los avisos obligatorios de lanzamientos en un polígono, por que ningún lanzamiento efectuado en el polígono suponga un peligro para personas o bienes y por que se cumplan estrictamente todas las condiciones impuestas por las licencias espaciales y los permisos de lanzamiento. Se otorgan ciertas atribuciones a los oficiales de seguridad de lanzamientos como, por ejemplo, determinadas facultades de inspección e incautación, para que puedan desempeñar sus funciones<sup>35</sup>. En el Reglamento de Actividades Espaciales de 2001 de Australia se estipulan otros procedimientos de seguridad más detallados<sup>36</sup>;

b) El artículo 22 de la Ley sobre la actividad espacial de la Federación de Rusia dispone que toda actividad espacial deberá cumplir los requisitos de seguridad impuestos por las leyes y otras normas legislativas de la Federación de Rusia y que la actividad espacial se llevará a cabo teniendo debidamente en cuenta el nivel permisible de contaminación artificial del medio ambiente y del espacio circunterrestre. En caso de que se plantee una amenaza para la seguridad pública o el medio ambiente, el órgano ejecutivo federal encargado de las actividades espaciales y el órgano ejecutivo federal de defensa notificarán inmediatamente de ello a las autoridades estatales competentes, así como a las organizaciones y a la ciudadanía<sup>37</sup>. Una de las obligaciones que hay que cumplir para obtener una licencia de operaciones espaciales en la Federación de Rusia es la de presentar documentos que confirmen la seguridad de las operaciones espaciales (inclusive la seguridad ecológica, de incendios y de explosiones) y la fiabilidad del equipo espacial<sup>38</sup>. Figuran también en la ley disposiciones relativas a la búsqueda y salvamento y a la limpieza<sup>39</sup>;

c) La Ley de Asuntos Espaciales de 1993 de Sudáfrica estipula que se expedirán licencias para lanzamientos y otras actividades conexas a reserva de las condiciones que el Consejo Sudafricano de Asuntos Espaciales pueda determinar para cada licencia concreta, teniendo en cuenta, entre otras cosas, las normas mínimas de seguridad que determine el Consejo<sup>40</sup>. La ley también dispone que el Consejo nombre "inspectores" a los que podrá dar instrucciones para que estén presentes en cualquier actividad con la que guarde relación la licencia, a fin de cerciorarse de que se cumplan las condiciones de la licencia y de informar inmediatamente al Consejo de cualquier situación o actividad que, a juicio del inspector, plantee un riesgo de seguridad inaceptable<sup>41</sup>. A reserva de lo que puedan disponer otras leyes, el ministro podrá establecer reglamentos relativos a medidas de seguridad y normas mínimas de seguridad en relación con cualquier actividad espacial o relacionada con el espacio<sup>42</sup>;

d) Con arreglo a lo dispuesto por la legislación de Ucrania, queda prohibido todo lo que represente una amenaza directa para la vida y la salud de los seres humanos y lo que cause daños al medio ambiente en relación con las actividades espaciales. Se podrá restringir o prohibir toda actividad espacial llevada a

cabo en el marco de un proyecto concreto que haya provocado la pérdida de vidas humanas, daños materiales sustanciales o daños sustanciales al medio ambiente<sup>43</sup>. Los sujetos de las actividades espaciales deben cumplir los requisitos de seguridad relativos a la vida y la salud del público, el patrimonio de los ciudadanos, las empresas, las instituciones y las organizaciones, y la protección del medio ambiente. También tienen la obligación de velar por que se adopten las medidas necesarias para impedir daños al medio ambiente como consecuencia de la actividad espacial, de conformidad con la legislación ucraniana actualmente vigente. La supervisión estatal del cumplimiento de los requisitos de seguridad es incumbencia de la Agencia Espacial Nacional de Ucrania, el Ministerio de Defensa de Ucrania y otras autoridades ejecutivas con arreglo a sus competencias<sup>44</sup>. Existen también procedimientos para notificar al Gobierno sucesos que, entre otras cosas, hayan supuesto una amenaza para la vida y la salud de las personas o daños al patrimonio o hayan causado muertes o lesiones graves<sup>45</sup>;

e) En virtud de lo dispuesto por la legislación del Reino Unido, el Secretario de Estado podrá denegar una licencia para actividades espaciales si la actividad pone en peligro la salud pública o la seguridad de personas o bienes<sup>46</sup>. La licencia podrá incluir condiciones que obliguen al licenciatario a realizar las operaciones de forma que se impida la contaminación del espacio ultraterrestre o los cambios adversos del medio ambiente en la Tierra y que permitan al Secretario de Estado inspeccionar las instalaciones del licenciatario e inspeccionar y ensayar su equipo<sup>47</sup>. El Centro Nacional Británico del Espacio efectúa una evaluación técnica de la seguridad, que entraña evaluar la capacidad del sistema satelital de cumplir los criterios de seguridad, incluidos los planes para reorbitar o desorbitar el satélite;

f) En los Estados Unidos, las decisiones del Secretario de Transportes de expedir o traspasar una licencia para actividades de lanzamiento o reorbitación tienen que ser compatibles con la seguridad y la sanidad públicas y la seguridad del patrimonio. El Secretario de Transportes podrá establecer procedimientos para la expedición de aprobaciones de seguridad de vehículos de lanzamiento, vehículos de reentrada, sistemas de seguridad, procesos, servicios o personal que puedan ser utilizados para llevar a cabo actividades comerciales de lanzamiento o reentrada

espacial bajo licencia<sup>48</sup>. El licenciatario tiene la obligación de permitir que el Secretario de Transportes destine a un oficial o empleado de Gobierno de los Estados Unidos o a otra persona en calidad de observador en instalaciones como polígonos de lanzamiento o polígonos de reentrada para vigilar las actividades del licenciatario o contratista a fin de garantizar el cumplimiento de las condiciones de la licencia o de velar por que el lanzamiento o la reentrada no ponga en peligro la salud y la seguridad públicas y la seguridad del patrimonio<sup>49</sup>;

g) El Centre national d'études spatiales (CNES) de Francia se encarga de preparar las normas de seguridad que se aplican al Centro Espacial de Guyana para reglamentar la seguridad en vuelo y en tierra, y que se expidieron por última vez el 15 de diciembre de 1997. En ella se fijan los requisitos y procedimientos de seguridad que han de observar todos los usuarios de la base de lanzamiento del Ariane. Entre las disposiciones administrativas aplicables al departamento de la Guyana Francesa figuran normas de protección ambiental;

h) El artículo 10 del Acuerdo sobre la Estación Espacial Internacional dice que los Asociados, actuando por conducto de sus Organismos de Cooperación, tendrán responsabilidades en la explotación de los elementos que suministren respectivamente. Los Asociados tienen la obligación de desarrollar y aplicar procedimientos que permitan el funcionamiento seguro y eficaz de la Estación Espacial para los usuarios y los operadores de la misma.

23. La mayoría de las legislaciones nacionales disponen que se podrán suspender o revocar las licencias en determinadas circunstancias, entre las que suelen figurar el incumplimiento de algunas de las condiciones impuestas por la licencia<sup>50</sup>. El incumplimiento de una de las condiciones de la licencia podrá dar lugar también a sanciones civiles o penales con arreglo a la legislación nacional<sup>51</sup>. El Acuerdo sobre la Estación Espacial Internacional prevé que los Estados Asociados podrán ejercer jurisdicción penal sobre el personal que se encuentre dentro o sobre cualquier elemento de vuelo que sea nacional del país respectivo. En los casos de conducta indebida en órbita que a) afecte a la vida o a la seguridad de un nacional de otro Estado Asociado o b) se produzca dentro o sobre el elemento de vuelo de otro Estado Asociado o cause daños a dicho elemento, el Estado Asociado del

que sea nacional el presunto autor, a solicitud de cualquier Estado Asociado afectado, celebrará consultas con éste último en relación con sus respectivos intereses en iniciar una acción penal<sup>52</sup>.

## **F. Responsabilidad, incluidos los requisitos sobre seguro de responsabilidad civil y seguro de responsabilidad económica**

24. Algunas leyes nacionales sobre el espacio incluyen normas concretas que rigen la responsabilidad de los daños causados por objetos espaciales<sup>53</sup>; la legislación general, como las leyes sobre responsabilidad extracontractual o las leyes ambientales, puede aplicarse también a las actividades espaciales pero no se aborda en la presente síntesis. Las leyes espaciales nacionales pueden incluir también disposiciones concretas sobre la investigación de accidentes producidos durante lanzamientos<sup>54</sup>.

25. Además de garantizar que se otorgue indemnización a las víctimas de los daños causados por lanzamientos, muchas leyes nacionales incluyen también disposiciones encaminadas a garantizar que esa indemnización se haga efectiva. Un requisito de esta índole protegerá no sólo a la víctima, sino también al gobierno nacional al asegurar que pueda resarcirse de los daños y perjuicios de los que sea responsable en virtud del Convenio sobre responsabilidad de la entidad que haya realizado el lanzamiento. En concreto, los ordenamientos nacionales de concesión de licencias pueden exigir a las personas que efectúan lanzamientos espaciales que obtengan un seguro que cubra su posible responsabilidad civil derivada del lanzamiento o, si no, que demuestren que tendrían suficientes fondos para indemnizar a las víctimas. He aquí algunos ejemplos:

a) La Ley australiana impone obligaciones económicas en materia de seguros como condición para conceder un permiso de lanzamiento (para lanzamientos desde Australia) y, en algunos casos, para conceder un certificado de lanzamiento en el extranjero (para los lanzamientos fuera de Australia)<sup>55</sup>. El titular de la autorización o permiso debe obtener un seguro suficiente o demostrar su responsabilidad económica directa del lanzamiento<sup>56</sup>. El seguro debe cubrir al titular del permiso (en caso de lanzamiento desde Australia únicamente) y al Gobierno de Australia en

concepto de responsabilidad civil por el monto de la pérdida máxima probable por daños a terceros, o mediante cualquier otro método si así lo dispone la reglamentación<sup>57</sup>;

b) La ley japonesa prohíbe que el Organismo Nacional de Actividades Espaciales (NASDA) lance satélites artificiales si no ha concertado un contrato de seguro por el que pueda garantizar la cantidad que resulte necesaria para indemnizar por daños y perjuicios sufridos por terceros como consecuencia del lanzamiento. El ministro competente determina la cantidad garantizada con arreglo al contrato de seguro, que debe ser suficiente desde el punto de vista de las víctimas, etc., teniendo en cuenta la cantidad que los aseguradores pueden suscribir y otros factores. En el caso de un "lanzamiento consignado", podrá concertar el contrato toda persona o entidad que haya consignado el lanzamiento del satélite artificial en nombre del NASDA<sup>58</sup>;

c) Con arreglo a la legislación rusa, se exige a las organizaciones y los ciudadanos que utilizan (explotan) la tecnología espacial o que efectúan encargos para el diseño y utilización (explotación) de tecnología espacial que obtengan un seguro obligatorio que cubra la vida y la salud de los cosmonautas y el personal de las instalaciones de la infraestructura espacial y asuman también la responsabilidad de los daños que causen muertes o lesiones a otras personas o daños a su patrimonio de conformidad con los procedimientos y condiciones que la ley establece<sup>59</sup>. Además la Agencia Aeroespacial Rusa tiene derecho a exigir que, en el momento de preparar el lanzamiento, el licenciatario pueda presentar un certificado de conformidad de sus instalaciones espaciales y su póliza de seguro con el seguro obligatorio de las operaciones espaciales conforme a la legislación de la Federación de Rusia<sup>60</sup>;

d) Las licencias para efectuar lanzamientos y actividades conexas en Sudáfrica pueden incluir condiciones acerca de la responsabilidad del licenciatario por daños y perjuicios y la garantía que ha de presentar el licenciatario por esos daños y perjuicios y la forma en que se depositará, así como la responsabilidad del licenciatario emanada de las convenciones y convenios, tratados y acuerdos internacionales concertados o ratificados por el Gobierno. Esas condiciones, por ejemplo, podrán determinar, limitar o excluir la responsabilidad del

licenciatario respecto de los daños y perjuicios que cause (tanto si es culpa del licenciatario como si no) un vehículo de lanzamiento o una nave espacial o por todo acto realizado por un vehículo de lanzamiento o una nave espacial o que tenga su origen en ellos, podrán exigir al licenciatario que presente una garantía que satisfaga al Consejo de Asuntos Espaciales de Sudáfrica para responder a las obligaciones que puedan corresponder al licenciatario y podrán guardar relación con las circunstancias en las que se presente esa garantía con objeto de satisfacer las posibles reclamaciones contra el licenciatario en relación con tales daños y perjuicios<sup>61</sup>;

e) La Ordenanza sobre Actividades Espaciales de Ucrania dispone que la lista de tipos de seguro obligatorio que se ha de contratar en relación con la realización de actividades espaciales se establecerá de conformidad con la legislación ucraniana vigente. El Consejo de Ministros de Ucrania establece los procedimientos relativos al seguro obligatorio. La responsabilidad de los daños producidos durante las actividades espaciales, así como los procedimientos para determinar la magnitud de esos daños por los que se pagará indemnización, se establece de conformidad con la legislación ucraniana vigente<sup>62</sup>;

f) En el Reino Unido, las licencias de actividades espaciales podrán incluir condiciones por las que el licenciatario está obligado a contratar un seguro para cubrir la responsabilidad respecto de los daños o pérdidas sufridos por terceros, en el Reino Unido o en otros lugares, como consecuencia de las actividades autorizadas en la licencia<sup>63</sup>. Entre otras cosas, la concesión de la licencia queda supeditada a que el solicitante demuestre que puede obtener un seguro de responsabilidad civil de 100 millones de libras esterlinas, con la finalidad de cubrir riesgos razonables;

g) Al expedirse una licencia de lanzamiento o de reentrada de los Estados Unidos, el licenciatario debe obtener un seguro de responsabilidad civil o demostrar responsabilidad económica por montos que indemnizen la pérdida máxima probable derivados de reclamaciones de a) terceros en concepto de muerte, lesiones o daños o pérdidas patrimoniales derivados de una actividad realizada en virtud de la licencia, y b) el Gobierno de los Estados Unidos contra una persona en concepto de pérdidas o daños de bienes gubernamentales derivados de una actividad realizada

en virtud de la licencia. En el caso de cada licencia, la Oficina de Transportes Espaciales Comerciales determina las cantidades necesarias para indemnizar las pérdidas máximas probables, hasta un máximo de 500 millones de dólares en concepto de muerte, lesiones o daños patrimoniales a terceros y un máximo de 100 millones de dólares en concepto de pérdidas de bienes gubernamentales o, en caso de ser más baja, el seguro de responsabilidad civil máximo que se halle disponible a un costo razonable en el mercado mundial<sup>64</sup>. En el período de sesiones de 2000 de la Subcomisión de Asuntos Jurídicos de la Comisión sobre la Utilización del Espacio Ultraterrestre con Fines Pacíficos se distribuyeron los requisitos de determinación de seguros de los Estados Unidos respecto de distintos lanzamientos, vehículos de lanzamiento, vehículos de lanzamiento suborbitales y explotadores de lanzamientos a 29 de julio de 1999.

26. Los riesgos vinculados con el seguro de actividades de lanzamiento suelen ser asumidos no sólo por un asegurador primario sino que se distribuyen entre un reasegurador o varios. No obstante, como ya lo prevén algunas de las leyes nacionales anteriormente descritas, puede que no exista siempre el nivel recomendable de cobertura. Por este y otros motivos, algunas leyes nacionales incluyen medidas para satisfacer reclamaciones que excedan de las cantidades correspondientes al seguro de responsabilidad civil, tal y como se describe en la siguiente sección.

### **G. Medidas para indemnizar a los gobiernos y pago por los gobiernos de reclamaciones que excedan de las cantidades del seguro de responsabilidad civil**

27. La responsabilidad en el marco del Convenio sobre responsabilidad afecta a los Estados de lanzamiento. Algunas leyes nacionales incluyen disposiciones que exigen a las entidades no gubernamentales que indemnicen al Estado por los daños que éste ha pagado. No obstante, muchas leyes nacionales limitan la indemnización a una cantidad máxima determinada, que podrá ser la misma que el seguro de responsabilidad civil máximo obligatorio. De conformidad con algunas leyes nacionales, esa cantidad máxima no será aplicable en los casos en que la entidad no gubernamental haya provocado los daños

deliberadamente o, en algunos casos, por negligencia. He aquí algunos ejemplos de disposiciones para indemnizar al gobierno y sobre el pago por el gobierno de reclamaciones que excedan de las cantidades previstas en el seguro de responsabilidad civil:

a) De conformidad con la ley australiana, la parte responsable de los daños causados por un lanzamiento es responsable únicamente de pagar indemnización hasta la cantidad asegurada. De igual forma, si el Gobierno de Australia es responsable de daños en virtud del Convenio sobre responsabilidad, la parte responsable está obligada a indemnizar al Gobierno únicamente hasta la cantidad prevista en el seguro obligatorio. No obstante, esas limitaciones se aplican únicamente si a) el lanzamiento contaba con autorización mediante un permiso de lanzamiento o un certificado de lanzamiento en el extranjero y b) el daño no se produjo como consecuencia de un incumplimiento de alguna de las condiciones del permiso del certificado, una conducta (por acción o por omisión), que la parte responsable o una parte conexas realizó con intención de provocar los daños o de la negligencia grave de la parte responsable o de una parte conexas<sup>65</sup>;

b) Según la ley japonesa, el NASDA podrá, previa aprobación de los ministros competentes, concertar un acuerdo por el que asume la responsabilidad de indemnizar por los daños causados por “lanzamientos consignados” (realizados por una entidad no gubernamental), aunque el NASDA tiene derecho a que se le reembolse por los daños causados por personas o entidades relacionadas con un lanzamiento consignado si esas personas causaron los daños por dolo. Si el NASDA asume la responsabilidad de un lanzamiento consignado, el consignatario (la entidad no gubernamental) debe contratar el seguro obligatorio de lanzamiento en nombre del NASDA<sup>66</sup>.

c) La Ley sobre la actividad espacial de la Federación de Rusia dispone que la organización o el ciudadano que haya contratado el seguro para cubrir su responsabilidad en concepto de daños pagará la indemnización por lesiones personales o daños al patrimonio de un ciudadano o daños al patrimonio de una persona jurídica causados por un objeto espacial de la Federación de Rusia en el curso de actividades espaciales, en el territorio de la Federación de Rusia o fuera de él, por el monto y de conformidad con los

procedimientos establecidos por el Código Civil de la Federación de Rusia<sup>67</sup>;

d) Las licencias expedidas en virtud de la Ley de Asuntos Espaciales de Sudáfrica podrán incluir condiciones relativas a la responsabilidad del licenciario derivada de las convenciones, tratados y acuerdos internacionales concertados o ratificados por el Gobierno<sup>68</sup>. Dichas condiciones podrán abarcar disposiciones que limiten o excluyan la responsabilidad del licenciario respecto de los daños que pueda causar un vehículo de lanzamiento o una nave espacial, tanto si es culpa del licenciario como si no<sup>69</sup>;

e) De conformidad con la Ley de Actividades Espaciales de Suecia, si el Estado sueco es responsable de los daños que son consecuencia de las actividades espaciales llevadas a cabo por determinadas personas, esas personas reembolsarán al Estado salvo que exista una razón especial para que no lo hagan<sup>70</sup>;

f) La Ley del Espacio Ultraterrestre del Reino Unido especifica que toda persona a la que se aplique la ley debe indemnizar al Gobierno por las reclamaciones presentadas contra éste respecto de daños o pérdidas derivadas de actividades realizadas por la persona a la que se aplica la ley, aunque la sección no es aplicable a una persona que actúe en calidad de empleado o agente de otra ni a los daños o pérdidas derivados de actos realizados por instrucciones del Secretario de Estado<sup>71</sup>. La concesión de la licencia se supedita a que el solicitante demuestre que puede suscribir o garantizar la obligación de indemnización mediante una cobertura de responsabilidad civil de 100 millones de libras esterlinas, que está concebida para cubrir riesgos razonables. El cumplimiento de la obligación del seguro no exime al licenciario de sus obligaciones en virtud del artículo 10 de la Ley;

g) En los Estados Unidos, los titulares de licencias espaciales están obligados a obtener un seguro de responsabilidad o a demostrar responsabilidad económica que cubra una pérdida máxima probable para terceros y el Gobierno derivada de sus actividades espaciales. Esta suma tiene un máximo de 500 millones por pérdidas para terceros y de 100 millones de dólares por pérdidas para el Gobierno<sup>72</sup>. El Gobierno de los Estados Unidos podrá pagar las reclamaciones superiores a esa cantidad hasta un máximo determinado por la ley de 1.500 millones

de dólares por encima de la cantidad prevista por la responsabilidad civil o la responsabilidad económica (o el seguro máximo disponible), a menos que las reclamaciones se derivaran del dolo del titular de la licencia<sup>73</sup>. Además, en los acuerdos entre la Administración Nacional de Aeronáutica y del Espacio de los Estados Unidos y los usuarios de vehículos espaciales se podrá disponer que el Gobierno de los Estados Unidos indemnizará al usuario respecto de reclamaciones (incluso los gastos razonables de litigio o arreglo) de terceros en concepto de muerte, lesiones o pérdidas o daños al patrimonio derivados de actividades efectuadas en relación con el lanzamiento, las operaciones o la recuperación del vehículo espacial, pero únicamente en la medida en que el seguro de responsabilidad civil del usuario no indemnice esas reclamaciones, siempre que la indemnización se limite a las reclamaciones que no se deriven de la negligencia real o el dolo del usuario<sup>74</sup>.

## **H. Acuerdos sobre responsabilidad, entre ellos las renunciaciones mutuas al recurso en materia de responsabilidad**

28. De conformidad con el párrafo 1 del artículo V del Convenio sobre responsabilidad, si dos o más Estados lanzan conjuntamente un objeto espacial, serán responsables solidariamente por los daños causados. Como se indica en el párrafo 2 del artículo V de dicho Convenio, los participantes en el lanzamiento conjunto podrán concertar acuerdos acerca de la distribución entre sí de la carga financiera. Tales acuerdos no afectarán al derecho de un Estado que haya sufrido daños a reclamar su indemnización total, de conformidad con dicho Convenio, a cualquiera de los Estados de lanzamiento que sean solidariamente responsables o a todos ellos. Muchos acuerdos sobre responsabilidad no se aplican si la responsabilidad viene derivada de una conducta dolosa o, a veces, negligente. A continuación figuran algunos ejemplos de acuerdos sobre responsabilidad:

a) El régimen de responsabilidad de la Agencia Espacial Europea (ESA) se rige por la resolución del Consejo sobre la responsabilidad jurídica de la Agencia. En virtud del artículo A-I de la resolución, la Agencia está obligada a indemnizar a los Estados miembros y Estados que participen en sus programas o actividades espaciales por la responsabilidad en que hayan incurrido como

consecuencia de la ejecución de esos programas o actividades, si la Agencia así lo ha convenido o se ha declarado a esos Estados responsables como “Estados de lanzamiento” en virtud del Convenio sobre responsabilidad. En cambio, en el caso concreto de que un Estado sea designado como “Estado de lanzamiento” con respecto a esas actividades, ese Estado debe reembolsar a la Agencia el montante de la indemnización que ésta haya desembolsado si el daño ha venido motivado por una negligencia grave, un acto intencionado o una omisión deliberada por parte de ese Estado o de las personas que actuasen en su nombre<sup>75</sup>. En el párrafo 2 del artículo A-II de la resolución se estipula que, cuando una reclamación de indemnización se presenta a un Estado miembro o un Estado que participa en un programa de la Agencia, el Estado en cuestión consultará a la Agencia sin demora y ésta, si el derecho aplicable lo permite, podrá intervenir en el proceso y sustituir a ese Estado si éste se lo solicita. Además, todo Estado miembro o Estado participante, si el derecho aplicable lo permite, podrá sumarse al Estado demandado o a la Agencia en el proceso, y cualquier Estado que intervenga en el proceso deberá seguir las directivas acordadas conjuntamente entre la Agencia y el Estado demandado en lo que respecta tanto al proceso como al arreglo. Un Estado miembro o un Estado que participe en un programa deberá siempre presentar en primer lugar su reclamación de indemnización a la Agencia. Los gastos en que incurra la Agencia por la indemnización por daños se cargan a los Estados que participen en el programa en cuestión, independientemente de los límites que hayan sido pactados con respecto a su participación en el programa. Las contribuciones realizadas por los Estados son proporcionales a sus contribuciones financieras al programa en la fecha en que se produjeron los daños, si ocurrieron durante el programa, o en la fecha de finalización del programa, si ocurrieron tras esa fecha. Cuando el riesgo esté cubierto por el seguro, la prima correspondiente se carga al programa<sup>76</sup>;

b) La misma resolución del Consejo de la ESA también regula los contratos que han de establecerse entre la ESA y los clientes de servicios de lanzamiento. La ESA está obligada a asegurarse de que, cuando lleva a cabo un servicio de lanzamiento, el beneficiario suscriba una póliza de seguro que cubra su propia responsabilidad y la de la ESA por los daños que pudieran ocasionarse como resultado del servicio.

Ahora bien, a menos que el Consejo decida por mayoría otra cosa, la ESA debería seguir siendo responsable de los daños derivados de una negligencia grave, un acto intencionado o una omisión deliberada por su parte o por la de las personas que trabajasen a su servicio<sup>77</sup>;

c) En un memorando de acuerdo de 1988 que regula las responsabilidades entre China y los Estados Unidos con respecto a determinados lanzamientos de satélites se estableció que, al igual que sucede entre las partes, China asumiría la responsabilidad e indemnizaría a los Estados Unidos por todas y cada una de las cantidades que pudieran solicitarle por su responsabilidad en virtud del Convenio sobre responsabilidad, el Tratado sobre el espacio ultraterrestre o de otras leyes internacionales aplicables. Los Estados Unidos estaban obligados a comunicar a China cualquier reclamación contra los Estados Unidos tan pronto como fuera posible tras recibir la notificación y no les estaba permitido llegar a ningún arreglo sin antes consultarlo totalmente con el Gobierno de China. Si China se oponía a los términos de un arreglo, no estaba obligada a indemnizar a los Estados Unidos, salvo que éstos presentaran la reclamación a una comisión de reclamaciones, cuyos procedimientos guardaran conformidad con los que figuran en los artículos XIV a XX del Convenio sobre responsabilidad; en tal caso, China estaría obligada a indemnizar a los Estados Unidos hasta la cantidad recomendada por esa comisión. China estaba obligada a facilitar a los Estados Unidos, previa solicitud, toda la información y la cooperación necesarias para la defensa de cualquier reclamación contra los Estados Unidos<sup>78</sup>;

d) Para definir claramente la respectivas responsabilidades de las partes en lo que respecta al lanzamiento en 1990 desde China del satélite ASIA-I para su utilización por Hong Kong, se concertó un acuerdo sobre responsabilidad entre los Gobiernos de China y del Reino Unido. En virtud de ese acuerdo, China era responsable, de conformidad con el derecho internacional, de los daños y perjuicios que pudiera ocasionar a terceros países o a su población durante la fase de lanzamiento del satélite, desde el encendido hasta la separación del satélite y el vehículo de lanzamiento. El Reino Unido era responsable durante el vuelo y el funcionamiento del satélite tras su lanzamiento con éxito. Este acuerdo ha sido invocado

muchas veces en posteriores servicios de lanzamientos comerciales en China para clientes internacionales;

e) En virtud de un acuerdo de 1993 entre el Gobierno de Francia y la ESA relativo al Centro Espacial de Guyana, la ESA convino en exonerar de responsabilidad al Gobierno francés en toda reclamación que se presentara contra Francia relacionada con pérdidas o daños ocasionados con motivo de la utilización de las instalaciones del Centro Espacial de Guyana en el marco del programa de desarrollo del Ariane de la ESA. El Gobierno francés convino en exonerar de responsabilidad a la Agencia y sus Estados miembros en las reclamaciones que se formularan por daños y perjuicios derivados de la ejecución de actividades espaciales en el Centro Espacial de Guyana realizadas por la empresa Arianespace o por personas que trabajasen a su servicio, a menos que los daños fueran ocasionados durante el lanzamiento de un satélite de la ESA, en cuyo caso se aplicaría un diferente acuerdo sobre responsabilidad. Ambos acuerdos de exoneración de responsabilidad no se aplicarían si las pérdidas o daños se hubieran producido por negligencia grave, dolo u omisión deliberada de la otra parte (y personas conexas)<sup>79</sup>;

f) En virtud de un acuerdo de 1995 entre la ESA, Italia y Kenya relativo al establecimiento y explotación de equipo de la ESA en Malindi (Kenya), las partes convinieron en que no se haría responsable a Kenya, ni nacional ni internacionalmente, por las actividades realizadas por la ESA en su territorio, ni por los actos u omisiones de la ESA o de las personas por ella designadas que actuasen o no dentro de los límites de sus funciones. Ahora bien, si se trataba de la responsabilidad internacional de Kenya, este país disponía de un derecho de recurso contra la ESA, salvo cuando el daño que diera lugar a la reclamación de responsabilidades fuese motivado por negligencia grave, dolo u omisión deliberada por parte del Gobierno de Kenya o de personas que actuasen en su nombre. La ESA también convino en exonerar de responsabilidad a Kenya en todo pleito, litigio o reclamación relacionado con actividades en la estación de Malindi, salvo que las lesiones o los daños fueran resultado de negligencia grave, dolo u omisión deliberada por parte del Gobierno de Kenya o de personas que actuasen en su nombre<sup>80</sup>.

29. Un tipo de acuerdo sobre responsabilidad es una “renuncia mutua al recurso en materia de responsabilidad”, en virtud de la cual los asociados en una misión espacial convienen recíprocamente en no pedir indemnización por los daños ocasionados. Los asociados pueden asumir responsabilidades por sus propias pérdidas materiales y por las pérdidas materiales o las lesiones personales de sus empleados que se derivasen de la actividad de que se trate. Al igual que en el caso de otros acuerdos sobre responsabilidad, muchas renuncias mutuas al recurso en materia de responsabilidad no se aplican si la responsabilidad vino generada por una conducta dolosa o, a veces, negligente.

30. La renuncia mutua al recurso en materia de responsabilidad es un requisito obligatorio para obtener en los Estados Unidos una licencia de lanzamiento o reentrada. Una finalidad de este tipo de renuncia puede ser la de incentivar las empresas espaciales por la disminución de los costos de los litigios y del seguro, ya que cada parte conviene por adelantado la asunción de responsabilidades por el daño concreto que pueda sufrir<sup>81</sup>. Las renuncias mutuas al recurso en materia de responsabilidad figuran con frecuencia en los acuerdos internacionales que rigen las misiones espaciales, como el Acuerdo sobre la Estación Espacial Internacional y los acuerdos sobre servicios de lanzamiento. A continuación se citan algunos ejemplos:

a) Para obtener en los Estados Unidos una licencia de lanzamiento o reentrada expedida por la Administración Federal de Aviación, el licenciataria debe hacer una renuncia mutua a reclamaciones con sus contratistas, subcontratistas y clientes, y con los contratistas y subcontratistas de sus clientes, que intervengan en sus operaciones de lanzamiento o de reentrada, según la cual cada parte en el acuerdo de renuncia conviene en responsabilizarse de los daños o pérdidas materiales que pueda sufrir o por las lesiones personales, las muertes o los daños o pérdidas materiales que puedan contabilizarse entre sus propios empleados como resultado de una actividad llevada a cabo bajo la licencia pertinente<sup>82</sup>;

b) De conformidad con un acuerdo de 1989 entre la ESA y el CNES sobre la ejecución del programa de desarrollo del Ariane-5, las partes acordaron sufragar los costos de la indemnización por los daños o lesiones de toda clase sufridos por su personal como resultado de actividades realizadas en el



marco del acuerdo, aun cuando la otra parte sea responsable de esos daños o lesiones, salvo en el caso de negligencia grave de la otra parte o del personal de ésta. Cada parte también acordó exonerar a la otra de reclamaciones y actuaciones judiciales emprendidas por la víctima, sus herederos o el régimen de seguridad social pertinente. Por último, este acuerdo se aplicaba a los daños ocasionados por el personal de las partes al patrimonio de las propias partes<sup>83</sup>;

c) El Acuerdo sobre la Estación Espacial Internacional contiene una renuncia mutua al recurso en materia de responsabilidad entre los Asociados. Esta renuncia se hace extensiva a otros Estados Asociados, entidades conexas de los Estados Asociados y los empleados de cualquiera de esas entidades. La renuncia mutua se aplica a todas las “operaciones espaciales protegidas”, definidas como todas las actividades del vehículo de lanzamiento, las actividades de la Estación Espacial y las actividades relacionadas con la carga útil sobre la Tierra, en el espacio ultraterrestre o en tránsito entre la Tierra y el espacio ultraterrestre, en cumplimiento del Acuerdo sobre la Estación Espacial Internacional, de los Memorandos de Entendimiento y los Acuerdos de Aplicación. En el Acuerdo se dan varios ejemplos de “actividades espaciales protegidas”. La renuncia mutua al recurso en materia de responsabilidad se aplica a cualquier demanda por daños, independientemente de la base jurídica de la misma. La renuncia mutua no se aplica a: a) las demandas entre un Estado Asociado y su entidad conexas o entre sus propias entidades conexas; b) las demandas procedentes de una persona física, sus derechohabientes, herederos o subrogados (salvo en el caso de que un subrogado sea un Estado Asociado) por lesiones corporales u otro menoscabo de la salud, o por la muerte de dicha persona física; c) las demandas por daños causados por conducta indebida intencionada; d) las demandas en materia de propiedad intelectual; o e) las demandas por daños derivados del incumplimiento por un Estado Asociado de su obligación de extender la renuncia mutua al recurso de responsabilidad a sus entidades conexas. Cada Estado Asociado, mediante contrato o de otro modo, es responsable de extender su renuncia al recurso en materia de responsabilidad a sus entidades conexas<sup>84</sup>.

## I. Registro de lanzamientos

31. Las disposiciones del Convenio sobre registro, el Tratado sobre el Espacio Ultraterrestre y la resolución 1721 (XVI) B de la Asamblea General que regula el registro de lanzamientos en los que interviene la cooperación internacional se resumen en el párrafo 6 *supra*.

32. Algunas leyes nacionales y acuerdos internacionales contienen disposiciones relativas a las responsabilidades internacionales por el registro de objetos espaciales lanzados al espacio ultraterrestre; por ejemplo, las siguientes:

a) El artículo 5 de la Ley de concesión de licencias para operaciones espaciales de Rusia enumera como requisito para la concesión de una licencia de lanzamiento la garantía del solicitante de que el equipo del satélite extranjero puesto en órbita por las instalaciones de lanzamiento de Rusia será inscrito en el registro nacional de la nación propietaria del equipo<sup>85</sup>;

b) La sección 4 del Decreto sobre Actividades Espaciales de Suecia establece que el registro nacional es para lanzamientos en los que se considere a Suecia como el Estado de lanzamiento de conformidad con el artículo I del Convenio sobre registro. En el caso de que, además de Suecia, también pueda considerarse a otro Estado como Estado de lanzamiento, el objeto espacial debería registrarse en Suecia sólo si se hubiera llegado a ese acuerdo entre los Estados de que se tratase<sup>86</sup>;

c) El artículo 5 del Acuerdo sobre la Estación Espacial Internacional estipula que cada Asociado registrará como objetos espaciales los elementos de vuelo que haya suministrado enumerados en el anexo. El Asociado Europeo ha delegado esta responsabilidad en la ESA, que actuará en su nombre y por cuenta de aquél. Cada Asociado conservará la jurisdicción y el control sobre los elementos que registre y sobre el personal de su nacionalidad que se encuentre dentro o sobre la Estación Espacial<sup>87</sup>.

33. Los vehículos de transporte espacial, y en particular las etapas que pueden mantenerse en órbita tras el lanzamiento, suelen registrarse separadamente de los objetos espaciales que entran en órbita:

a) Entre las categorías de objetos espaciales registrados con frecuencia por los Estados Unidos

figuran las siguientes: “Vehículo espacial dedicado a la utilización y aplicaciones prácticas de la tecnología espacial como la meteorología o las comunicaciones”; e “Impulsores gastados, etapas de maniobra gastadas, pantallas térmicas y otros objetos ya inservibles” (véanse, por ejemplo, ST/SG/SER.E/379 y ST/SG/SER.E/385);

b) En lo que respecta a los lanzamientos del Ariane desde la Guyana Francesa, el satélite suele ser registrado por un país, mientras que las partes del vehículo de lanzamiento que se mantienen en órbita son registradas por Francia. Por ejemplo, en relación con un lanzamiento efectuado el 4/5 de septiembre de 1999, el satélite MuKunghwa-3 fue registrado por la República de Corea (ST/SG/SER.E/362), mientras que la tercera etapa del cohete Ariane-4 fue registrada por Francia (ST/SG/SER.E/374). El lanzamiento realizado el 2/3 de abril de 1999 del INSAT-2E fue registrado por la India (ST/SG/SER.E/357), mientras que la tercera etapa del cohete Ariane-4 lo fue por Francia (ST/SG/SER.E/374)<sup>88</sup>.

34. En cambio, la información sobre otros objetos espaciales que se registran suele contener una referencia al vehículo en el que se lanzó el objeto espacial, aunque no se haya registrado el propio vehículo de lanzamiento<sup>89</sup>.

35. Actualmente, el único vehículo espacial reutilizable es el Transbordador Espacial de los Estados Unidos. Las distintas misiones del Transbordador Espacial se inscriben por separado en las Naciones Unidas<sup>90</sup>. La fecha de lanzamiento correspondiente a los satélites lanzados por el Transbordador Espacial se inscribe normalmente con la fecha de lanzamiento del Transbordador<sup>91</sup>. En el caso del lanzamiento del SAC-A por el Transbordador Espacial Endeavour, la fecha de lanzamiento se inscribió como la fecha de separación entre el objeto espacial y el Transbordador Espacial (ST/SG/SER.E/351).

36. Algunos Estados han transferido el Estado de registro de un satélite en órbita:

a) Los satélites AsiaSat-1, AsiaSat-2, APSTAR-I y APSTAR-IA fueron lanzados desde China y registrados en las Naciones Unidas por el Reino Unido (ST/SG/SER.E/222, ST/SG/SER.E/300 y Corr.1 y ST/SG/SER.E/316). El 1º de enero de 1997, el Estado de registro de esos satélites se cambió del

Reino Unido a Hong Kong, Región Administrativa Especial de China. Este cambio se debió probablemente a una transferencia de territorio. Tanto China como el Reino Unido informaron a las Naciones Unidas de este cambio del Estado de registro (ST/SG/SER.E/333 y ST/SG/SER.E/334);

b) El satélite BSB-1A fue registrado en principio en las Naciones Unidas por el Reino Unido (ST/SG/SER.E/219) tras su lanzamiento desde los Estados Unidos en 1989. Posteriormente, se incluyó como SIRIUS I en el registro sueco de objetos lanzados al espacio ultraterrestre, y de allí se trasladó al registro de las Naciones Unidas (ST/SG/SER.E/352) tras la compra del satélite en órbita en 1996.

## J. Organizaciones internacionales

37. En virtud de los Convenios sobre responsabilidad y registro, hay ciertas disposiciones que se consideran aplicables a cualquier organización intergubernamental internacional que realice actividades espaciales si esta organización declara su aceptación de los derechos y obligaciones previstos en los Convenios y la mayoría de los Estados Miembros de la organización son partes en los Convenios y en el Tratado sobre el Espacio Ultraterrestre<sup>92</sup>. El 1º de enero de 2001, la ESA y la Organización Europea de Telecomunicaciones por Satélite (EUTELSAT)<sup>93</sup> habían declarado su aceptación de los derechos y obligaciones previstos en el Convenio sobre responsabilidad. En la misma fecha, la ESA y la Organización Europea de Explotación de Satélites Meteorológicos (EUMETSAT) habían declarado su aceptación de los derechos y obligaciones previstos en el Convenio sobre registro. Varias organizaciones internacionales son propietarias de objetos espaciales o los explotan. La ESA también es propietaria de instalaciones de lanzamiento, a saber: el Centro Espacial de Guyana, localizado en la Guyana Francesa.

## III. Cuestiones señaladas por los Estados y las organizaciones internacionales en relación con la aplicación del concepto de “Estado de lanzamiento”

38. En la siguiente sección se resumen las cuestiones señaladas por varios Estados y organizaciones internacionales durante el examen del tema del

programa titulado “Examen del concepto de ‘Estado de lanzamiento’” por la Subcomisión de Asuntos Jurídicos en 2000 y 2001, así como otras informaciones presentadas a la Secretaría.

39. Algunos países han expresado la opinión de que las novedades en materia de actividades espaciales, entre ellas su comercialización cada vez mayor, han planteado diversas cuestiones relativas a la aplicación del concepto de “Estado de lanzamiento” en virtud de los Convenios sobre responsabilidad y sobre registro, así como a la aplicación de otras expresiones que figuran en los tratados y principios de las Naciones Unidas relativos al espacio ultraterrestre, entre ellas “territorio”, “instalaciones”, “Estado que lance” y “promueva” (en el artículo I de los Convenios sobre responsabilidad y sobre registro), “responsable del” (en el artículo VI del Acuerdo sobre Salvamento) y “ejerza la jurisdicción y el control” (en el principio 2 de los Principios pertinentes a la utilización de fuentes de energía nuclear en el Espacio Ultraterrestre) (A/AC.105/763, anexo II, párr. 16).

40. En cambio, se ha expresado la opinión de que no se han derivado efectos adversos de las posibles ambigüedades atribuidas a la definición de “Estado de lanzamiento” y de que tanto los Estados como las empresas habían continuado realizando lanzamientos no obstante las posibles ambigüedades (A/AC.105/763, anexo II, párr. 30). Del mismo modo, se ha expresado la opinión de que la Subcomisión de Asuntos Jurídicos debería centrarse en la cuestión de hasta qué punto están comprometidos los Estados en aplicar el concepto de Estado de lanzamiento y no en cómo puede mejorarse este concepto.

41. Las opiniones expresadas y las cuestiones planteadas por los Estados y las organizaciones internacionales se resumen a continuación.

#### **A. Cuestiones relativas a los territorios y las instalaciones**

42. Algunos países han opinado que el Estado o los Estados que prestan servicios de lanzamiento no deberían ser responsables por los daños ocasionados por una carga útil una vez que ésta se hubiese logrado colocar en su órbita. De allí en adelante, a juicio de esos países, el Estado o los Estados que fueran dueños u operadores de la carga útil deberían ser responsables

de los daños ocasionados por ésta (A/AC.105/763, anexo II, párr. 17).

43. Algunos países han indicado que el concepto de “Estado de lanzamiento” no hacía referencia expresamente a la posibilidad de lanzar objetos espaciales desde alta mar. La dificultad de identificar un Estado de lanzamiento en esos casos podría crear una laguna en la aplicación de los Convenios sobre responsabilidad y sobre registro (A/AC.105/763, anexo II, párrs. 20 y 21). Las vinculaciones jurídicas, como la jurisdicción o el Estado del pabellón, pueden ser menos fiables y, a veces, ser escogidas por los empresarios, lo que puede dar lugar a la utilización de banderas de conveniencia.

44. Una organización internacional estimó que era necesario elaborar normas jurídicas que regulasen las relaciones entre el Estado desde cuyo territorio tiene lugar un lanzamiento y el Estado desde cuya instalación tiene lugar ese lanzamiento, a fin de garantizar la conformidad con las normas sobre protección del medio ambiente y sobre seguridad de las personas y los bienes, entre otras normas. Tal vez también fueran necesarias disposiciones que regulasen la ejecución de lanzamientos y el control sobre los operadores y la carga útil.

45. ¿Qué tipo o grado de interés patrimonial debería tener un Estado en una “instalación” para que pueda convertirse en un “Estado de lanzamiento?”

46. ¿El lanzamiento desde una aeronave se inicia cuando ésta despegue o cuando la nave espacial se separa de la aeronave?

#### **B. Estados que promueven el lanzamiento de un objeto espacial**

47. Según los Convenios sobre responsabilidad y sobre registro, todo Estado que “promueva el lanzamiento de un objeto espacial” es un Estado de lanzamiento. ¿Qué se entiende por “promover” y quién pertenece a la categoría de “promotor de un lanzamiento”? ¿Significa “promover” que el Estado ha sufragado el lanzamiento o se ha beneficiado de él? ¿O significa que lo ha organizado?

48. Durante las disertaciones ante la Subcomisión de Asuntos Científicos y Técnicos y la Subcomisión de Asuntos Jurídicos se puso como ejemplo el caso de un acuerdo de “colocación en órbita”. Según este tipo de

acuerdo, un proveedor del país A construye un satélite y organiza su lanzamiento en nombre de un explotador de satélites del país C por conducto de un prestador de servicios de lanzamiento del país B. El proveedor del país A podrá retener su control operacional y el título de propiedad del satélite hasta que se compruebe que el lanzamiento ha salido bien y el satélite puede funcionar correctamente. En ese momento, el control operacional y el título de propiedad podrán traspasarse al explotador de satélites del país C. El proveedor del país A y el explotador de satélites del país C serían por regla general partes en el contrato de adquisición de satélites o de sistemas satelitales. El proveedor del país A y el prestador de servicios de lanzamiento del país B serían por regla general partes en el acuerdo de servicios de lanzamiento. El proveedor del país A tiene obligación contractual con el prestador de servicios de lanzamiento y ha suscrito un contrato por el que se dispone el lanzamiento del satélite y su colocación en la posición orbital asignada. El explotador de satélites del país C podrá intervenir también en la selección del prestador de servicios de lanzamiento y adoptar su decisión en función del costo. En este ejemplo, ¿qué Estados serían los Estados de lanzamiento?

49. Se expresó preocupación por los posibles efectos negativos que acarrearía clasificar varios países como “Estados de lanzamiento” en relación con un lanzamiento concreto:

a) Para poder lanzar un solo objeto espacial, las empresas podrían verse obligadas a cargar con las reglamentaciones, o “gastos burocráticos”, que se imponen en distintos Estados;

b) A fin de protegerse de la responsabilidad internacional que pudiere incumbirle, cada Estado que promueva el lanzamiento de un objeto espacial probablemente impondrá obligaciones de seguro a la entidad que lleve a cabo el lanzamiento. Ello podría resultar problemático para los Estados que promueven el lanzamiento, puesto que, como tal vez no dispongan de información completa sobre la tecnología de lanzamiento empleada y posiblemente les resulte difícil cuantificar los riesgos razonables, no considerarán muy ventajoso alentar las actividades de lanzamiento y tendrán una capacidad limitada para supervisar el lanzamiento.

### C. Culpa

50. En el caso de daños sufridos fuera de la superficie de la Tierra, el Estado de lanzamiento será responsable únicamente cuando los daños se hayan producido por su culpa o por culpa de las personas de que sea responsable (Convenio sobre responsabilidad, art. III).

51. ¿Es posible que la parte culpable de un daño determinado no sea un Estado de lanzamiento? De ser así, ¿en qué se basaría la responsabilidad de la parte culpable?

52. ¿Con qué criterios se determinaría la culpa cuando dos satélites chocan? ¿Cuál es el “código de circulación” en el espacio? ¿Es pertinente, por ejemplo, el hecho de que los satélites tengan sistemas de propulsión?

### D. Vehículos de lanzamiento reutilizables

53. ¿Debe entenderse en virtud de los Convenios sobre responsabilidad y sobre registro que los lanzamientos múltiples de un vehículo de lanzamiento reutilizable constituyen lanzamientos distintos?

### E. Jurisdicción y control, y supervisión de nacionales

54. ¿Qué incidencia tienen las cuestiones de jurisdicción y de control sobre la etapa pertinente del lanzamiento o de la actividad espacial para determinar si un Estado es o no un “Estado de lanzamiento”?

55. ¿Qué Estados se consideran Estados de lanzamiento cuando el derecho de propiedad o el control de un satélite se traspasa de un Estado a otro? Un Estado que no era un Estado de lanzamiento cuando se lanzó el satélite, ¿puede convertirse en un Estado de lanzamiento ulteriormente?

56. ¿Hay posibilidades de que algunos Estados no puedan supervisar o controlar continuamente y con eficacia las actividades de sus nacionales que hayan lanzado o promovido el lanzamiento de un objeto espacial pero que se encuentren fuera de su jurisdicción (A/AC.105/763, anexo II, párr.18)?

## F. Organizaciones internacionales

57. ¿Qué Estados son Estados de lanzamiento en relación con satélites lanzados por organizaciones internacionales cuando estas organizaciones no hayan declarado que aceptan los derechos y obligaciones previstos en los Convenios sobre responsabilidad y sobre registro o cuando estén en vías de transformarse en empresas privadas?

## G. Estaciones terrestres remotas

58. ¿Se considera que (por el hecho de explotar un objeto espacial) un explotador privado de una estación terrestre remota realiza actividades en el espacio ultraterrestre de las que un Estado sería responsable internacionalmente conforme a lo dispuesto en el artículo 6 del Tratado sobre el Espacio Ultraterrestre? Este factor puede ser pertinente cuando se transmiten órdenes por circuitos privados arrendados desde un centro de control del país A a una estación terrestre situada en el país B. ¿Acaso la respuesta depende de la práctica concreta de control del satélite que se emplee? Estas prácticas pueden consistir en lo siguiente:

a) Un centro de control transmite órdenes expresadas en forma binaria, que son a las que reacciona el satélite, por conducto de una estación terrestre remota. Ésta modula las órdenes, poniéndolas en una onda portadora de radiofrecuencias, y las transmite al satélite al que van destinadas. El centro de control transmite también órdenes electrónicas a la estación terrestre. Desde el centro de control se conducen, igualmente, actividades de seguimiento y telemetría;

b) Igual que en el apartado a), con la diferencia de que los operadores del centro de control ordenan al personal de la estación terrestre que inicie actividades de orientación y telemetría;

c) Igual que en el apartado a), con la diferencia de que el sistema automatizado de la estación terrestre puede aceptar o rechazar peticiones del centro de control de transmitir órdenes al satélite, en función de que otros clientes tengan o no prioridad;

d) Lo mismo que en el apartado a), con la diferencia de que la estación terrestre recibe solicitudes de paso de órdenes (p. ej., “transmita la orden TC123”), a las que coteja con una base de datos

administrada localmente para luego enviar la secuencia binaria adecuada;

e) Todas las solicitudes de transmisión de órdenes a satélites se realizan en forma de instrucciones escritas o verbales procedentes del centro de control. Posteriormente, el personal de la estación terrestre teclea las órdenes y las transmite. Los informes sobre el estado del satélite consisten en impresos que se envían de la estación terrestre al centro de control.

En todos los casos, la responsabilidad de que una parte del procedimiento salga bien puede recaer en la estación terrestre. Los distintos ejemplos descritos podrían fracasar debido a un diseño inadecuado (caso a)), a la concurrencia de órdenes (caso c)), a la deficiente coordinación de la actualización de la base de datos (caso d)) o a que medien errores humanos (casos b) y e)). Cabe preguntarse si los factores siguientes son pertinentes y merecen atención: a) ¿El sistema genera y emite órdenes? b) ¿Al arbitrio de quién queda determinar cuestiones como el estado y el riesgo de colisión del satélite y el peso que tendrán ambos a la hora de decidir dar prioridad a una actividad? c) ¿Quién se encarga de aprobar el diseño, la implantación y la explotación de la instalación, sabiendo que el buen desempeño en esos ámbitos afectará lo que ocurra en la órbita? y d) ¿Qué vínculos contractuales tienen las partes que colaboran?

59. De las tres funciones asociadas con la explotación de un objeto espacial, “telemetría, seguimiento y control”, ¿es esta última la principal? De ser así, ¿el equipo de conversión de protocolos del explotador de la estación terrena remota en el caso a) *supra*, por ejemplo, facilita el funcionamiento del satélite en mayor grado que el circuito privado arrendado entre el país A y el país B que suministra una empresa internacional de telecomunicaciones?

## IV. Elementos que podrían incluirse en la legislación y los regímenes de licencias nacionales relativos a las actividades espaciales

60. A continuación se enumeran los elementos que, en función de las actividades espaciales de cada país, podrían incluirse en la legislación y los regímenes de

licencias nacionales relativas a las actividades espaciales:

*a) Programa espacial nacional*

- i) Determinación de las metas normativas y de las actividades del programa espacial nacional;
- ii) Creación o designación y financiación de las instituciones estatales que se encargarán de llevar a cabo o supervisar las actividades espaciales;
- iii) Perfeccionamiento de los recursos humanos, desde la enseñanza de ciencias básicas hasta la capacitación de exploradores del espacio;
- iv) Medidas de fomento del sector espacial privado, si se trata de una política de carácter nacional, con posibilidad de que las disposiciones prevean la participación del sector privado en proyectos gubernamentales, la renuncia mutua en materia de responsabilidad o incentivos financieros. El pago de reclamaciones que excedan del monto del seguro de responsabilidad civil, tema que se examina más adelante, en el inciso iii) del apartado e), también puede impulsar una política de fomento del sector espacial privado.

*b) Autorización y supervisión constante de las actividades espaciales*

- i) Disposiciones que obliguen a las entidades no gubernamentales y, posiblemente, a los organismos gubernamentales, a obtener autorización (como una licencia, por ejemplo) de las instituciones estatales designadas, antes de emprender actividades en el espacio ultraterrestre. Las disposiciones podrán aplicarse, entre otras cosas, a las actividades que realizan los nacionales en el espacio ultraterrestre y a las actividades que se realizan desde el territorio nacional. Podrán incorporar una definición más exhaustiva de lo que se entiende por actividades espaciales que han de autorizarse. Las disposiciones aplicables a las actividades espaciales realizadas por organismos gubernamentales y por entidades no gubernamentales, así como las instituciones estatales designadas para expedir autorizaciones, pueden diferir considerablemente;

ii) Disposiciones en que se pida a las entidades que llevan a cabo actividades en el espacio ultraterrestre que proporcionen al Gobierno información al respecto, incluida información actualizada apropiada. En el caso de determinadas actividades espaciales, disposiciones en que se prevea su inspección y vigilancia por funcionarios gubernamentales designados y el acceso adecuado de éstos a las instalaciones y a la información técnica;

iii) Disposiciones en que se esboce el contenido general de las autorizaciones exigidas para las actividades espaciales y las condiciones en que habrán de otorgarse. La legislación nacional sobre el espacio podrá incluir también disposiciones de penalización, aplicables, por ejemplo, cuando no se cumplan las condiciones establecidas en una autorización, en las que podría estipularse la revocación o suspensión de la autorización;

*c) Garantía de la seguridad de las actividades espaciales*

i) Normas ambientales y de seguridad aplicables a las actividades espaciales que puedan causar daños a la salud humana, al patrimonio o al medio ambiente, así como los procedimientos que han de seguirse en casos de accidente y para investigar el siniestro. Podrán incluirse normas de mitigación de los desechos espaciales (referidas, por ejemplo, al regreso del objeto espacial a la órbita o al abandono de ésta). Una norma básica sería, por ejemplo, que una persona fuera competente para realizar la actividad que emprende;

ii) Disposiciones relativas a la revisión técnica de las actividades espaciales propuestas, que podría formar parte del procedimiento de autorización de una actividad espacial dada. Además, podrían incluirse en la legislación nacional disposiciones sobre la homologación de las instalaciones de lanzamiento y de ciertas tecnologías del espacio, como los vehículos de lanzamiento. Cabe observar que si la legislación nacional exige contratar seguros, es probable también que las compañías de seguros efectúen una revisión técnica de las actividades espaciales que van a asegurar;

iii) Disposiciones relativas a la aplicación de los Principios pertinentes a la utilización de fuentes de energía nuclear en el espacio ultraterrestre;

iv) Disposiciones relativas al acceso del público a las evaluaciones exhaustivas en materia de seguridad, incluidas las referidas a fuentes de energía nuclear;

v) Disposiciones relativas a la coordinación de las actividades espaciales con las normas que regulan la seguridad del tráfico aéreo y marítimo;

vi) Disposiciones en que se prevea la notificación pública, la búsqueda y el salvamento, la limpieza y la investigación en caso de accidentes;

*d) Registro*

i) La creación de un registro nacional de objetos lanzados al espacio ultraterrestre, conforme a las disposiciones del Convenio sobre registro, y determinación de la institución gubernamental encargada de llevar el registro;

ii) La creación de mecanismos para coordinar el registro de objetos espaciales con otros Estados de lanzamiento, en cumplimiento de lo dispuesto en el párrafo 2 del artículo II del Convenio sobre registro;

iii) Disposiciones en que se obligue a proporcionar información a las Naciones Unidas, conforme se establece en el artículo IV del Convenio sobre registro;

*e) Responsabilidad civil, requisitos de seguro y responsabilidad económica e indemnización*

i) Disposiciones en que se prevea instituir un régimen de responsabilidad aplicable a las actividades espaciales que creen riesgo de daños a terceros;

ii) Disposiciones en que se exija la provisión de seguros de responsabilidad civil o el cumplimiento de ciertos requisitos de responsabilidad económica respecto de actividades espaciales que creen riesgo de daños a terceros y puedan plantear un riesgo de responsabilidad para el Gobierno, o el

establecimiento de otros mecanismos para garantizar que se indemnizará efectivamente a las víctimas del daño. En estas disposiciones se podrían determinar los niveles máximos de daño que podrían derivar de la actividad espacial de que se trate;

iii) Para las actividades que crean riesgo de responsabilidad para el Gobierno conforme al Convenio sobre responsabilidad, la legislación podría prever un mecanismo por el cual el gobierno se viera resarcido, por la entidad que ha causado los daños, de la indemnización que ha pagado a otros Estados en cumplimiento de las disposiciones del Convenio sobre responsabilidad;

iv) Disposiciones relativas al pago de las reclamaciones que excedan del monto del seguro de responsabilidad civil, por ejemplo, por el Gobierno;

*f) Otros temas*

i) Disposiciones relativas a la aplicación de los tratados y principios de las Naciones Unidas sobre el espacio ultraterrestre;

ii) Disposiciones relativas a los derechos reales sobre objetos espaciales, con posibilidad de prever la creación de un sistema de registro de derechos reales sobre bienes espaciales ;

iii) Disposiciones relativas a la financiación de bienes espaciales, con posibilidad de incluir normas que regulen el pago de deudas;

iv) Disposiciones relativas a los derechos de propiedad intelectual;

v) Disposiciones en materia de seguridad nacional, de política exterior y de cumplimiento de las obligaciones internacionales;

*g) Aspectos internacionales de la legislación nacional relativa a las actividades espaciales*

i) Disposiciones en que se prevea la coordinación de la autorización y supervisión de las actividades espaciales con otros Estados cuyos nacionales pueden estar participando en ellas, así como de la expedición de licencias de

lanzamiento con otros Estados que puedan convertirse en Estados de lanzamiento;

ii) Tal vez sea útil que los Estados armonicen determinados aspectos de su legislación nacional relativa a las actividades espaciales, como los procedimientos de concesión de licencias y el cálculo del riesgo máximo previsible.

#### Notas

<sup>1</sup> Véase *Informe de la Tercera Conferencia de las Naciones Unidas sobre la Utilización y Exploración del Espacio Ultraterrestre con Fines Pacíficos, Viena, 19 a 30 de julio de 1999* (publicación de las Naciones Unidas, N° de venta S.00.I.3), cap. II, párr. 386.

<sup>2</sup> *Commercial Space Transportation Quarterly Launch Report* (tercer trimestre de 2001), Administrador Asociado de Transportes Espaciales Comerciales de la Administración Federal de Aviación del Departamento de Transportes de los Estados Unidos, Washington, D.C., págs. 8 y 9.

<sup>3</sup> Ley de Actividades Espaciales de Australia (Ley N° 123 de 1998), seccs. 8 y 11 a 15).

<sup>4</sup> Ley sobre la actividad espacial de la Federación de Rusia (Ley Federal N° 5663-1, de 20 de agosto de 1993, enmendada por la Ley Federal N° 147-F3, de 29 de noviembre de 1996), art. 9.

<sup>5</sup> *Ibíd.*, art. 2.

<sup>6</sup> Ley de Asuntos Espaciales de Sudáfrica (Ley N° 84, de 1993), seccs. 1 y 11.

<sup>7</sup> Ley de Actividades Espaciales de Suecia (1982: 963), secc. 1.

<sup>8</sup> Ordenanza del Soviet Supremo de Ucrania relativa a las actividades espaciales (Ley N° 503/96-VR, de 15 de noviembre de 1996), arts. 1 y 10.

<sup>9</sup> Ley del Espacio Ultraterrestre del Reino Unido de 1986 (1986, Capítulo 38), art. 1.

<sup>10</sup> *Ibíd.*, art. 13.

<sup>11</sup> Código de los Estados Unidos 49, secc. 70104.

<sup>12</sup> Función delegada al Administrador Asociado de Transportes Espaciales Comerciales de la Administración Federal de Aviación.

<sup>13</sup> Código de los Estados Unidos 49, secc. 70102.

<sup>14</sup> Código de Reglamentos Federales de los Estados Unidos 47, 25.102.

<sup>15</sup> Código de los Estados Unidos 15, secc. 5622. Las licencias de teleobservación son expedidas por el Secretario de Comercio, con arreglo al Código de los Estados Unidos 15, secc. 5621.

<sup>16</sup> Ley de Actividades Espaciales de Australia (Ley N° 123 de 1998), secc. 11; Ley de Asuntos Espaciales de Sudáfrica (Ley N° 84 de 1993), secc. 11; Ley de Actividades Espaciales de Suecia (1982: 963), secc. 2; Ordenanza del Soviet Supremo de Ucrania relativa a las actividades espaciales (Ley de Ucrania de 15 de noviembre de 1996), art. 10; y Código de los Estados Unidos 49, secc. 70104 a) 1).

<sup>17</sup> Ley de Actividades Espaciales de Australia (Ley N° 123 de 1998), secc. 8.

<sup>18</sup> *Ibíd.*, seccs. 8 y 12.

<sup>19</sup> *Ibíd.*, seccs. 26 y 35.

<sup>20</sup> Ley sobre la Actividad Espacial de la Federación de Rusia (Ley Federal N° 5663-1, de 20 de agosto de 1993, enmendada por la Ley Federal N° 147-F3, de 29 de noviembre de 1996), art. 9.

<sup>21</sup> Ley de Asuntos Espaciales de Sudáfrica (Ley N° 84 de 1993), secc. 11.

<sup>22</sup> Ley de Actividades Espaciales de Suecia (1982: 963), secc. 2.

<sup>23</sup> Ordenanza del Soviet Supremo de Ucrania relativa a las actividades espaciales (Ley N° 503/96-VR, de 15 de noviembre de 1996), art. 10.

<sup>24</sup> Ley del Espacio Ultraterrestre del Reino Unido de 1986 (1986, Capítulo 38), art. 2.

<sup>25</sup> Código de los Estados Unidos 49, secc. 70102, párr. 1.

<sup>26</sup> *Ibíd.*, secc. 70104.

<sup>27</sup> Acuerdo entre el Gobierno del Canadá, los Gobiernos de los Estados Miembros de la Agencia Espacial Europea, el Gobierno del Japón, el Gobierno de la Federación de Rusia y el Gobierno de los Estados Unidos de América, relativo a la cooperación sobre la Estación Espacial Internacional Civil (20 de enero de 1998), art. 5.

<sup>28</sup> *Ibíd.*, art. 22.

<sup>29</sup> Acuerdo entre los Gobiernos de los Estados Unidos de América, la Federación de Rusia y la República de Kazajstán en materia de salvaguardias técnicas relacionadas con el lanzamiento por Rusia de naves espaciales con licencia estadounidense desde el cosmódromo de Baikonur (26 de enero de 1999), artículos II, párrs. 7 y 9, III, párr. 4, y V, párr. 2.

<sup>30</sup> Ley de Actividades Espaciales de Australia (N° 123, 1998), seccs. 18 e), 26, párr. 3 g), 35, párr. 2 c) y 43, párr. 3 e); Ley de concesión de licencias para operaciones espaciales de la Federación de Rusia



- (Decreto N° 104 del Gobierno Federal, de 2 de febrero de 1996, (art. 24 d); Ley de Asuntos Espaciales de Sudáfrica, (N° 84 de 1993), secc. 11, párr. 2; Ley del Espacio Ultraterrestre de 1986 del Reino Unido (1986, Capítulo 38), art. 4, párrs. 2 y 5, párr. 2 e); Código de los Estados Unidos 15, secc. 5622 b), párr. 1 y Código de los Estados Unidos 49, seccs. 70104 c), 70105 y 70116.
- <sup>31</sup> Ley de Actividades Espaciales de Australia (N° 123, 1998), secc. 59; Reglamento de Actividades Espaciales de 2001 de Australia (*Statutory Rules* 2001, N° 186), parte 9; Ley de concesión de licencias para operaciones espaciales de la Federación de Rusia (Decreto Gubernamental Federal N° 104 de 2 de febrero de 1996), arts. 28 a 31; y Ley del Espacio Ultraterrestre de 1986 del Reino Unido (1986, Capítulo 38), art. 4, párr. 3 d).
- <sup>32</sup> Ley de Actividades Espaciales de Australia (N° 123, 1998), seccs. 18 y 26.
- <sup>33</sup> *Ibíd.*, seccs. 18 y 20.
- <sup>34</sup> *Ibíd.*, seccs. 26 y 29.
- <sup>35</sup> *Ibíd.*, seccs. 50 a 58.
- <sup>36</sup> Reglamento de Actividades Espaciales de 2001 de Australia (*Statutory Rules* 2001, N° 186).
- <sup>37</sup> Ley sobre la actividad espacial de la Federación de Rusia (Ley Federal N° 5663-1 de 20 de agosto de 1993, enmendada por la Ley Federal N° 147-F3 de 29 de noviembre de 1996), art. 22.
- <sup>38</sup> Ley de concesión de licencias para operaciones espaciales de la Federación de Rusia (Decreto N° 104 del Gobierno Federal, de 2 de febrero de 1996), art. 5 h).
- <sup>39</sup> Ley sobre la actividad espacial de la Federación de Rusia (Ley Federal N° 5663-1 de 20 de agosto de 1993, enmendada por la Ley Federal N° 147-F3 de 29 de noviembre de 1996), art. 24.
- <sup>40</sup> Ley de Asuntos Espaciales de Sudáfrica (Ley N° 84, 1993), secc. 11.
- <sup>41</sup> *Ibíd.*, secc. 10.
- <sup>42</sup> *Ibíd.*, secc. 22 d).
- <sup>43</sup> Ordenanza del Soviet Supremo de Ucrania sobre la actividad espacial (Ley N° 503/96-VR, de 15 de noviembre de 1996), art. 9.
- <sup>44</sup> *Ibíd.*, arts. 20 y 21.
- <sup>45</sup> *Ibíd.*, art. 23.
- <sup>46</sup> Ley del Espacio Ultraterrestre de 1986 del Reino Unido (1986, Capítulo 38), art. 4.
- <sup>47</sup> *Ibíd.*, art. 5.
- <sup>48</sup> Código de los Estados Unidos 49, secc. 70105.
- <sup>49</sup> *Ibíd.*, secc. 70106.
- <sup>50</sup> Ley de Actividades Espaciales de Australia (N° 123, 1998), seccs. 25, 34 y 41; Ley de concesión de licencias para operaciones espaciales de la Federación de Rusia (Decreto N° 104 del Gobierno Federal, de 2 de febrero de 1996), art. 25; Ley de Asuntos Espaciales de Sudáfrica (Ley N° 84 de 1993), art. 13; Ley de Actividades Espaciales de Suecia (1982: 963), secc. 4; Ley del Espacio Ultraterrestre de 1986 del Reino Unido (1986, capítulo 38), art. 6; y Código de los Estados Unidos 49, secc. 70107.
- <sup>51</sup> Ley de Actividades Espaciales de Australia (N° 123, 1998), seccs. 30 y 80 a 83; Ley de Aeronáutica del Canadá, Capítulo A-2, seccs. 7.3 a 8.7; Ley sobre la Actividad Espacial de la Federación de Rusia (Ley Federal N° 147-F3, de 29 de noviembre de 1996), art. 29; Ley de Asuntos Espaciales de Sudáfrica (Ley N° 84 de 1993), secc. 23; Ley de Actividades Espaciales de Suecia (1982: 963), secc. 5; Ordenanza del Soviet Supremo de Ucrania sobre la Actividad Espacial (Ley de Ucrania de 15 de noviembre de 1996), art. 29; Ley del Espacio Ultraterrestre de 1986 del Reino Unido (1986, Capítulo 38), art. 12; y Código de los Estados Unidos 49, secc. 70115.
- <sup>52</sup> Acuerdo entre el Gobierno del Canadá, los gobiernos de los Estados Miembros de la Agencia Espacial Europea, el Gobierno del Japón, el Gobierno de la Federación de Rusia y el Gobierno de los Estados Unidos de América relativo a la Cooperación sobre la Estación Espacial Civil Internacional (20 de enero de 1998) art. 22.
- <sup>53</sup> Ley de Actividades Espaciales de Australia (N° 123, 1998), seccs. 66 a 71; y Ley sobre la Actividad Espacial de la Federación de Rusia (Ley Federal N° 147-F3 de 29 de noviembre de 1996), arts. 25 y 30.
- <sup>54</sup> Ley de Actividades Espaciales de Australia (N° 123, 1998), seccs. 84 a 103; Ley sobre la Actividad Espacial de la Federación de Rusia (Ley Federal N° 147-F3 de 29 de noviembre de 1996), art. 23; y Ley de Asuntos Espaciales de Sudáfrica (Ley N° 84, 1993), secc. 15.
- <sup>55</sup> Ley de Actividades Espaciales de Australia (N° 123, 1998), seccs. 29 y 35.
- <sup>56</sup> *Ibíd.*, secc. 47.
- <sup>57</sup> *Ibíd.*, secc. 48. Pueden encontrarse más detalles sobre las obligaciones de responsabilidad económica y seguro en el Reglamento de Actividades Espaciales de 2001 (*Statutory Rules* 2001 N° 186), así como en la Metodología de Pérdida Máxima Probable (Departamento de Industria, Ciencias y Recursos, 18 de junio de 2001).
- <sup>58</sup> Ley de Creación del Organismo Nacional de Actividades Espaciales del Japón (Ley N° 50 de 23 de junio de 1969, en su forma enmendada (la "Ley del NASDA"), art. 24, párr. 2.

- <sup>59</sup> Ley sobre la Actividad Espacial de la Federación de Rusia (Ley Federal N° 5663-1 de 20 de agosto de 1993, enmendada por la Ley Federal N° 147-F3 de 29 de noviembre de 1996), art. 25.
- <sup>60</sup> Federación de Rusia, Estatuto sobre Concesión de Licencias para Operaciones Espaciales (Decreto N° 104 del Gobierno Federal de 2 de febrero de 1996), art. 24 b).
- <sup>61</sup> Ley de Asuntos Espaciales de Sudáfrica (Ley N° 84, 1993), secc. 14.
- <sup>62</sup> Ordenanza del Soviet Supremo de Ucrania sobre las actividades espaciales (Ley N° 503/96-VR, de 15 de noviembre de 1996), arts. 24 y 25.
- <sup>63</sup> Ley del Espacio Ultraterrestre de 1986 del Reino Unido (1986, Capítulo 38), art. 5, párr. 2 f).
- <sup>64</sup> Código de los Estados Unidos 49, secc. 70112.
- <sup>65</sup> Ley de Actividades Espaciales de Australia (N° 123, 1998), seccs. 69 y 74.
- <sup>66</sup> Ley del NASDA, art. 24, párr. 3.
- <sup>67</sup> Ley sobre Actividad Espacial de la Federación de Rusia (Ley Federal N° 5663-1 de 20 de agosto de 1993, enmendada por la Ley Federal N° 147-F3 de 29 de noviembre de 1996), art. 30.
- <sup>68</sup> Ley de Asuntos Espaciales de Sudáfrica (Ley N° 84, 1993), secc. 14, párr. 1 b).
- <sup>69</sup> *Ibíd.*, secc. 14, párr. 2 a).
- <sup>70</sup> Ley de Actividades Espaciales de Suecia (1982: 963), secc. 6.
- <sup>71</sup> Ley del Espacio Ultraterrestre de 1986 del Reino Unido (1986, Capítulo 38), art. 10.
- <sup>72</sup> Código de los Estados Unidos 49, secc. 70112.
- <sup>73</sup> *Ibíd.*, secc. 70113.
- <sup>74</sup> Código de los Estados Unidos 42, secc. 2458 b).
- <sup>75</sup> ESA/C/XXII/Res.3, 13 de diciembre de 1977, art. A-I.
- <sup>76</sup> *Ibíd.*, arts. A-II y A-III.
- <sup>77</sup> *Ibíd.*, arts. B-I, párr. 2, y B-II.
- <sup>78</sup> Memorando de acuerdo sobre la responsabilidad en materia de lanzamientos de satélites entre el Gobierno de los Estados Unidos de América y el Gobierno de la República Popular de China (17 de diciembre de 1988).
- <sup>79</sup> Acuerdo entre el Gobierno de Francia y la Agencia Espacial Europea sobre el Centro Espacial de Guyana (29 de noviembre de 1993), art. 11.
- <sup>80</sup> Protocolo entre la Agencia Espacial Europea, el Gobierno de la República de Italia y el Gobierno de la República de Kenia sobre el establecimiento y la explotación de equipo de la Agencia Espacial Europea dentro del perímetro de la Estación de lanzamiento y rastreo de Satélites de San Marco en Malindi (Kenia) y sobre la cooperación entre el Gobierno de la República de Kenia y la ESA para fines pacíficos (13 de septiembre de 1995), art. 10.
- <sup>81</sup> Véase, por ejemplo *NASA Space Act Agreements Manual*, pág. 7 (*NASA Procedures and Guidelines* 1050.1, 30 de diciembre de 1998). Cabe observar que los lanzamientos comerciales de los Estados Unidos no son autorizados por la NASA, sino por la Administración Federal de Aviación, como se describe en el apartado a).
- <sup>82</sup> Código de los Estados Unidos 49, secc. 70112 b).
- <sup>83</sup> Acuerdo entre la Agencia Espacial Europea y el Centre national d'études spatiales sobre la ejecución del programa de desarrollo del Ariane-5 (3 de octubre de 1989), art. 13.
- <sup>84</sup> Acuerdo entre el Gobierno del Canadá, los Gobiernos de los Estados Miembros de la Agencia Espacial Europea, el Gobierno del Japón, el Gobierno de la Federación de Rusia y el Gobierno de los Estados Unidos de América relativo a la Cooperación sobre la Estación Espacial Civil Internacional (20 de enero de 1998), art. 16.
- <sup>85</sup> Federación de Rusia, Ley de concesión de licencias para operaciones espaciales (Decreto N° 104 del Gobierno Federal de 2 de febrero de 1996), art. 5.
- <sup>86</sup> Suecia, Decreto sobre Actividades Espaciales (1982: 1069), secc. 4.
- <sup>87</sup> Acuerdo entre el Gobierno del Canadá, los Gobiernos de los Estados Miembros de la Agencia Espacial Europea, el Gobierno del Japón, el Gobierno de la Federación de Rusia y el Gobierno de los Estados Unidos de América relativo a la Cooperación sobre la Estación Espacial Civil Internacional (20 de enero de 1998), art. 5.
- <sup>88</sup> Cabe presumir que los datos del registro de los satélites y los vehículos de lanzamiento a que se hace referencia en este párrafo difieren por las diferentes zonas horarias de los países que registran los objetos espaciales.
- <sup>89</sup> Véase, por ejemplo, la información facilitada por la Federación de Rusia, como los documentos ST/SG/SER.E/363, ST/SG/SER.E/367, ST/SG/SER.E/370, ST/SG/SER.E/372, ST/SG/SER.E/384 y ST/SG/SER.E/387.
- <sup>90</sup> Por ejemplo, los primeros cuatro vuelos del Transbordador Espacial Columbia se registraron como un "sistema de transporte espacial reutilizable" en los

documentos ST/SG/SER.E/52, ST/SG/SER.E/63, ST/SG/SER.E/67 y ST/SG/SER.E/68.

- <sup>91</sup> El registro de los siguientes satélites hace referencia a la misma fecha de lanzamiento que la del Transbordador Espacial en el que fueron lanzados los satélites: ANIK C-3, el 11 de noviembre de 1982 (ST/SG/SER.E/75 y ST/SG/SER.E/109); ANIK C-2, el 18 de junio de 1983 (ST/SG/SER.E/96 y ST/SG/SER.E/156); ANIK D-2, el 8 de noviembre de 1984 (ST/SG/SER.E/122 y ST/SG/SER.E/137); ANIK C-1, el 12 de abril de 1985 (ST/SG/SER.E/134 y ST/SG/SER.E/156); MORELOS I, el 17 de junio de 1985 (ST/SG/SER.E/134 y ST/SG/SER.E/184); MORELOS II, el 27 de noviembre de 1985 (ST/SG/SER.E/143 y ST/SG/SER.E/184); ULYSSES, el 6 de octubre de 1990 (ST/SG/SER.E/250 y ST/SG/SER.E/266); y EURECA 1, el 31 de julio de 1992 (ST/SG/SER.E/260 y ST/SG/SER.E/266). El registro para el INSAT-1B se inscribe tanto con la fecha de lanzamiento del Transbordador Espacial como con la fecha de lanzamiento desde el Transbordador Espacial (ST/SG/SER.E/91).
- <sup>92</sup> Convenio sobre responsabilidad, artículo XXII; Convenio sobre registro, artículo VII.
- <sup>93</sup> Puede que EUTELSAT ya no sea una “organización intergubernamental internacional” en el sentido de los Convenios sobre responsabilidad y sobre registro.