Naciones Unidas A/AC.105/1038



Asamblea General

Distr. general 7 de marzo de 2013 Español Original: inglés

Comisión sobre la Utilización del Espacio Ultraterrestre con Fines Pacíficos 56° período de sesiones

Viena, 12 a 21 de junio de 2013

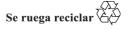
Informe de la Subcomisión de Asuntos Científicos y Técnicos sobre su 50° período de sesiones, celebrado en Viena del 11 al 22 de febrero de 2013

Índice

			Página
I.	Int	roducción	3
	A.	Participación	3
	B.	Aprobación del programa	4
	C.	Declaraciones generales	5
	D.	Informes nacionales	7
	E.	Simposio	8
	F.	Aprobación del informe de la Subcomisión de Asuntos Científicos y Técnicos	8
II.	Programa de las Naciones Unidas de aplicaciones de la tecnología espacial		8
	A.	Actividades del Programa de las Naciones Unidas de aplicaciones de la tecnología espacial	9
	B.	Cooperación regional e interregional	11
III.	Aplicación de las recomendaciones de la Tercera Conferencia de las Naciones Unidas sobre la Exploración y Utilización del Espacio Ultraterrestre con Fines Pacíficos (UNISPACE III).		13
IV.	Cu	estiones relativas a la teleobservación de la Tierra mediante satélites, incluidas las licaciones para los países en desarrollo y la vigilancia del medio ambiente terrestre	14
V.	De	sechos espaciales	17

V.13-81475 (S) 040413 050413





A/AC.105/1038

VI.	Apoyo a la gestión en caso de desastres basado en sistemas espaciales	21
VII.	Novedades en los sistemas mundiales de navegación por satélite	24
VIII.	Meteorología espacial	29
IX.	Utilización de fuentes de energía nuclear en el espacio ultraterrestre	31
X.	Objetos cercanos a la Tierra	33
XI.	Sostenibilidad a largo plazo de las actividades en el espacio ultraterrestre	36
XII.	Examen del carácter físico y los atributos técnicos de la órbita geoestacionaria y su utilización y aplicaciones, incluso en la esfera de las comunicaciones espaciales, así como otras cuestiones relativas a los adelantos de las comunicaciones espaciales, teniendo especialmente en cuenta las necesidades y los intereses de los países en desarrollo, sin perjuicio de las funciones de la Unión Internacional de Telecomunicaciones	40
XIII.	Proyecto de programa provisional del 51° período de sesiones de la Subcomisión de Asuntos Científicos y Técnicos	41
Anexos		
I.	Informe del Grupo de Trabajo Plenario	44
II.	Informe del Grupo de Trabajo sobre la utilización de fuentes de energía nuclear en el espacio ultraterrestre	47
III.	Informe del Grupo de Trabajo sobre los objetos cercanos a la Tierra	51
IV.	Informe del Grupo de Trabajo sobre la sostenibilidad a largo plazo de las actividades en el espacio ultraterrestre	55

I. Introducción

- 1. La Subcomisión de Asuntos Científicos y Técnicos de la Comisión sobre la Utilización del Espacio Ultraterrestre con Fines Pacíficos celebró su 50° período de sesiones en la Oficina de las Naciones Unidas en Viena del 11 al 22 de febrero de 2013, bajo la presidencia de Félix Clementino Menicocci (Argentina).
- 2. La Subcomisión celebró 19 sesiones.

A. Participación

- 3. Asistieron al período de sesiones representantes de los siguientes 58 Estados miembros de la Comisión: Alemania, Arabia Saudita, Argelia, Argentina, Armenia, Australia, Austria, Bélgica, Bolivia (Estado Plurinacional de), Brasil, Burkina Faso, Canadá, Chile, China, Costa Rica, Cuba, Ecuador, Egipto, Eslovaquia, España, Estados Unidos de América, Federación de Rusia, Filipinas, Francia, Hungría, India, Indonesia, Irán (República Islámica del), Iraq, Italia, Japón, Jordania, Kazajstán, Kenya, Líbano, Libia, Malasia, Marruecos, México, Mongolia, Nigeria, Países Bajos, Pakistán, Perú, Polonia, Portugal, Reino Unido de Gran Bretaña e Irlanda del Norte, República Checa, República de Corea, Rumania, Sudáfrica, Suecia, Suiza, Túnez, Turquía, Ucrania, Venezuela (República Bolivariana de) y Viet Nam.
- 4. En su 777ª sesión, celebrada el 11 de febrero, la Subcomisión, decidió, atendiendo a la solicitud de los interesados, invitar a observadores de El Salvador, los Emiratos Árabes Unidos, Ghana, Guatemala, Israel y la República Dominicana, a que asistieran al período de sesiones y, si procedía, a que hicieran uso de la palabra, en el entendimiento de que ello no prejuzgaría futuras solicitudes de esa índole ni entrañaría decisión alguna de la Comisión respecto de la condición de los solicitantes
- 5. En la misma sesión la Subcomisión decidió, atendiendo a la solicitud del interesado, invitar al observador de la Soberana Orden Militar de Malta a que asistiera al período de sesiones y, si procedía, a que hiciera uso de la palabra, en el entendimiento de que ello no prejuzgaría futuras solicitudes de esa índole ni entrañaría decisión alguna de la Comisión respecto de la condición del solicitante.
- 6. También en la misma sesión la Subcomisión decidió, atendiendo a la solicitud del interesado, invitar al observador de la Unión Europea a que asistiera al período de sesiones y, si procedía, a que hiciera uso de la palabra, en el entendimiento de que ello no prejuzgaría futuras solicitudes de esa índole ni entrañaría decisión alguna de la Comisión respecto de la condición del solicitante.
- 7. Asistieron al período de sesiones observadores de la Comisión Económica y Social para Asia Occidental, el Instituto de las Naciones Unidas de Investigación sobre el Desarme (UNIDIR), la Organización Meteorológica Mundial (OMM) y la Unión Internacional de Telecomunicaciones (UIT). También asistió al período de sesiones el observador de la Organización Internacional de Normalización (ISO).
- 8. Asistieron además al período de sesiones observadores de las siguientes organizaciones intergubernamentales que gozan de la condición de observador permanente ante la Comisión: Agencia Espacial Europea (ESA), Asociación de

Centros de Teleobservación del Mundo Árabe, Centro Regional de Teleobservación de los Estados de África Septentrional (CRTEAN), Organización de Cooperación Espacial de Asia y el Pacífico (APSCO), Organización Europea de Telecomunicaciones por Satélite (EUTELSAT-IGO), Organización Europea para la Investigación Astronómica en el Hemisferio Austral (ESO) y Organización Internacional de Telecomunicaciones Móviles por Satélite (IMSO).

- 9. Asimismo, asistieron al período de sesiones observadores de las siguientes organizaciones no gubernamentales que gozan de la condición de observador permanente ante la Comisión: Academia Internacional de Astronáutica (AIA), Asociación de Exploradores del Espacio (ASE), Asociación de la Semana Mundial del Espacio, Asociación Europea para el Año Internacional del Espacio (EURISY), Asociación Internacional para el Avance de la Seguridad Espacial, Comité Científico de Física Solar y Terrestre (SCOSTEP), Consejo Consultivo de la Generación Espacial, Instituto Europeo de Políticas del Espacio, Federación Astronáutica Internacional (FAI), Fundación Mundo Seguro (SWF), Premio Internacional del Agua Príncipe Sultán Bin Abdulaziz, Sociedad Espacial Nacional, Sociedad Internacional de Fotogrametría y Teleobservación, Unión Astronómica Internacional (UAI) y Universidad Internacional del Espacio.
- 10. La Subcomisión tomó nota de la solicitud de Ghana de pasar a ser miembro de la Comisión (A/AC.105/C.1/2013/CRP.3).
- 11. La Subcomisión tomó nota también de la solicitud de la Red interislámica de ciencia y tecnología espaciales de pasar a ser observador permanente ante la Comisión (A/AC.105/C.1/2013/CRP.21).
- 12. En el documento A/AC.105/C.1/2013/INF/42 figura la lista de los representantes de los Estados, las entidades de las Naciones Unidas y otras organizaciones internacionales que asistieron al período de sesiones.

B. Aprobación del programa

- 13. En su 777^a sesión, celebrada el 11 de febrero, la Subcomisión aprobó el siguiente programa:
 - 1. Aprobación del programa.
 - 2. Declaración del Presidente.
 - 3. Intercambio general de opiniones e introducción de los informes presentados sobre las actividades nacionales.
 - 4. Programa de las Naciones Unidas de aplicaciones de la tecnología espacial.
 - 5. Aplicación de las recomendaciones de la Tercera Conferencia de las Naciones Unidas sobre la Exploración y Utilización del Espacio Ultraterrestre con Fines Pacíficos (UNISPACE III).
 - Cuestiones relativas a la teleobservación de la Tierra mediante satélites, incluidas las aplicaciones para los países en desarrollo y la vigilancia del medio ambiente terrestre.

- 7. Desechos espaciales.
- 8. Apoyo a la gestión en caso de desastres basado en sistemas espaciales.
- 9. Novedades en los sistemas mundiales de navegación por satélite.
- 10. Meteorología espacial.
- 11. Utilización de fuentes de energía nuclear en el espacio ultraterrestre.
- 12. Objetos cercanos a la Tierra.
- 13. Sostenibilidad a largo plazo de las actividades en el espacio ultraterrestre.
- 14. Examen del carácter físico y los atributos técnicos de la órbita geoestacionaria y su utilización y aplicaciones, incluso en la esfera de las comunicaciones espaciales, así como otras cuestiones relativas a los adelantos de las comunicaciones espaciales, teniendo especialmente en cuenta las necesidades y los intereses de los países en desarrollo, sin perjuicio de las funciones de la Unión Internacional de Telecomunicaciones.
- 15. Proyecto de programa provisional del 51° período de sesiones de la Subcomisión de Asuntos Científicos y Técnicos.
- 16. Informe a la Comisión sobre la Utilización del Espacio Ultraterrestre con Fines Pacíficos.

C. Declaraciones generales

- 14. Durante el intercambio general de opiniones hicieron declaraciones los representantes de los siguientes Estados miembros: Alemania, Arabia Saudita, Argelia, Argentina, Austria, Brasil, Canadá, Chile, China, Cuba, Ecuador, Estados Unidos, Federación de Rusia, Filipinas, Francia, Hungría, India, Indonesia, Irán (República Islámica del), Italia, Japón, Libia, Malasia, Nigeria, Pakistán, Polonia, República Checa, República de Corea, Rumania, Sudáfrica, Suiza, Ucrania, Venezuela (República Bolivariana de) y Viet Nam. También hizo una declaración el observador de Guatemala, en nombre del Grupo de los Estados de América Latina y el Caribe. Hicieron declaraciones de carácter general los observadores de la Comisión Económica y Social para Asia Occidental y la OMM, así como los observadores de la APSCO, el Consejo Consultivo de la Generación Espacial, la ESA, la EURISY, la FAI, el Instituto Europeo de Políticas del Espacio, la Sociedad Espacial Nacional, la SWF y la UAI.
- 15. La Subcomisión dio la bienvenida a Armenia, Costa Rica y Jordania como nuevos miembros de la Comisión sobre la Utilización del Espacio Ultraterrestre con Fines Pacíficos. Además, se dio la bienvenida al Instituto Iberoamericano de Derecho Aeronáutico y del Espacio y de la Aviación Comercial y al SCOSTEP como nuevos observadores permanentes ante la Comisión.
- 16. En la 777^a sesión, el Presidente hizo una declaración en la que describió en líneas generales la labor de la Subcomisión en el período de sesiones en curso. El Presidente hizo hincapié en la necesidad de estudiar detenidamente los resultados de

la Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Desarrollo Sostenible, celebrada en Río de Janeiro (Brasil) del 20 al 22 de junio de 2012, así como la nueva agenda de desarrollo después de 2015, con el objeto de que la Subcomisión pudiera prestar asistencia a la Comisión en su examen de esos procesos mundiales.

- 17. También en la 777^a sesión, la Directora de la Oficina de Asuntos del Espacio Ultraterrestre de la Secretaría hizo una declaración en la que reseñó el programa de trabajo de la Oficina y destacó la necesidad de disponer de más recursos para poder cumplir satisfactoriamente las responsabilidades previstas en el bienio 2014-2015.
- 18. La Subcomisión expresó su agradecimiento a Mazlan Othman, Directora de la Oficina de Asuntos del Espacio Ultraterrestre, con ocasión de su jubilación, por su dedicación a la labor de la Oficina y de la Comisión, y destacó su contribución a la promoción de la ciencia y la tecnología espaciales.
- 19. Algunas delegaciones reiteraron el compromiso de sus países con respecto a la utilización y exploración del espacio ultraterrestre con fines pacíficos e hicieron hincapié en los principios siguientes: el acceso al espacio ultraterrestre de forma igualitaria, sin discriminación y en condiciones equitativas para todos los Estados, independientemente de su nivel de desarrollo científico, técnico y económico; la no apropiación del espacio ultraterrestre, incluidos la Luna y otros cuerpos celestes, mediante la reclamación de soberanía sobre ellos, su utilización, su ocupación o por cualquier otro medio; la no militarización del espacio ultraterrestre y su uso con el único fin de mejorar las condiciones de vida y consolidar la paz en el planeta; y la cooperación regional para fomentar el desarrollo de las actividades espaciales.
- 20. Algunas delegaciones expresaron la opinión de que, debido a los efectos que tenían las actividades espaciales en la vida humana y el medio ambiente, debería existir mayor coordinación e interacción entre la Subcomisión de Asuntos Científicos y Técnicos y la Subcomisión de Asuntos Jurídicos a fin de promover el establecimiento de normas internacionales vinculantes sobre cuestiones tales como los desechos espaciales y la utilización de fuentes de energía nuclear en el espacio ultraterrestre, que eran cuestiones decisivas para la utilización y exploración del espacio ultraterrestre.
- 21. Algunas delegaciones expresaron la opinión de que los países en desarrollo deberían beneficiarse de las tecnologías espaciales, en particular para contribuir a su desarrollo social y económico, de que era necesario promover la cooperación para facilitar el intercambio de datos y la transferencia de tecnología entre los Estados y de que la capacitación de científicos de los países en desarrollo era decisiva para la libre circulación de información y el intercambio de datos científicos y para mejorar la creación de capacidad y la divulgación de conocimientos.
- 22. La Subcomisión escuchó las siguientes ponencias científicas y técnicas:
- a) "Foro regional de organismos espaciales de Asia y el Pacífico: 20 años de historia y un marco regional de cooperación hacia una nueva era", a cargo de la representante del Japón;
- b) "La misión del Laboratorio Científico de Marte y el vehículo Curiosity", a cargo del representante de los Estados Unidos;
- c) "Naro (KSLV-1): el primer vehículo coreano de lanzamiento espacial", a cargo del representante de la República de Corea;

- d) "Cincuenta años del Canadá en el espacio. Hitos espaciales canadienses", a cargo del representante del Canadá;
- e) "Participación de México en la misión del Módulo experimental japonés y el Observatorio espacial de los límites del universo", a cargo del representante de México;
- f) "La misión LARES (satélite de estudio de la relatividad con reflectores para láser): un ejemplo de misión científica avanzada de bajo coste", a cargo del representante de Italia;
- g) "El Departamento de Ciencia y Tecnología Aeroespaciales: contribuciones al Programa Espacial del Brasil", a cargo del representante del Brasil;
- h) "Contribución de Polonia al Programa Copernicus", a cargo del representante de Polonia;
- i) "La misión pionera Kavoshgar", a cargo del representante de la República Islámica del Irán;
- j) "Actividades del Instituto Espacial Ecuatoriano", a cargo del representante del Ecuador;
- k) "La constelación BRITE: lanzamiento de los primeros nanosatélites austríacos", a cargo del representante de Austria;
- l) "El Organismo Espacial de Israel: visión, objetivos y actividades", a cargo del observador de Israel;
- m) "Ganadores de la quinta edición del Premio Internacional del Agua Príncipe Sultán Bin Abdulaziz y actividades más recientes", a cargo del observador del Premio Internacional del Agua Príncipe Sultán Bin Abdulaziz;
- n) "Congreso de la Generación Espacial de 2012: puntos de vista de estudiantes universitarios y jóvenes profesionales del sector del espacio", a cargo del observador del Consejo Consultivo de la Generación Espacial.
- 23. La Subcomisión tomó nota con reconocimiento de la ponencia titulada "El vehículo Curiosity en Marte", presentada durante la pausa del mediodía por el representante de los Estados Unidos.
- 24. La Subcomisión expresó su agradecimiento a la delegación del Japón por organizar una actividad científica y técnica paralelamente al período de sesiones en curso de la Subcomisión, titulada "El espacio y el desarrollo: asistencia para el desarrollo prestada por el Japón con el uso de datos satelitales para lograr un desarrollo sostenible".

D. Informes nacionales

25. La Subcomisión tomó nota con reconocimiento de los informes presentados por los Estados Miembros (véanse los documentos A/AC.105/1025 y Add.1, A/AC.105/C.1/2013/CRP.7, A/AC.105/C.1/2013/CRP.8, A/AC.105/C.1/2013/CRP.9 y A/AC.105/C.1/2013/CRP.22) para su examen en relación con el tema 3 del programa, "Intercambio general de opiniones e introducción de los informes

presentados sobre las actividades nacionales". La Subcomisión recomendó que la Secretaría siguiera invitando a los Estados Miembros a que presentaran informes anuales sobre sus actividades espaciales.

E. Simposio

26. El 11 de febrero la FAI organizó un simposio titulado "Panorama general de los estudios y conceptos relacionados con la eliminación activa de desechos espaciales", que estuvo moderado por Gerard Brachet, de la FAI, y en el que formuló una declaración de bienvenida Kiyoshi Higuchi, Presidente de la Federación. Entre las ponencias que se presentaron en el simposio figuraron las siguientes: "Actividades de los Estados Unidos de eliminación activa de desechos espaciales", a cargo de Daren McKnight, de Integrity Applications Incorporated; "Actividades de eliminación activa de desechos espaciales en el Centro Nacional de Estudios Espaciales (CNES)", a cargo de Christophe Bonnal, del CNES; "Actividades relacionadas con los desechos espaciales: el caso del Japón", a cargo de Tetsuo Yasaka, de la Universidad de Kyushu; "Actividades del Centro Internacional de Ciencia y Tecnología relacionadas con el problema de los desechos espaciales", a cargo de Tatiana Ryshova, del Centro Internacional de Ciencia y Tecnología; "La misión de servicio orbital de Alemania (DEOS)", a cargo de Alin Albu-Schaeffer, del Centro Aeroespacial Alemán; "Novedades relativas a la eliminación activa de desechos espaciales en el Centro Espacial Suizo", a cargo de Thomas Shildknecht, de la Universidad de Berna, en nombre del Centro Espacial Suizo; "La iniciativa de la ESA para mantener limpio el espacio", a cargo de Leopold Summerer, de la ESA; y "Las dificultades no técnicas de la eliminación activa de desechos espaciales", a cargo de Brian Weeden, de la SWF.

F. Aprobación del informe de la Subcomisión de Asuntos Científicos y Técnicos

27. Tras examinar los temas sometidos a su consideración, la Subcomisión, en su 795^a sesión, celebrada el 22 de febrero de 2013, aprobó su informe a la Comisión sobre la Utilización del Espacio Ultraterrestre con Fines Pacíficos, con sus opiniones y recomendaciones, que se reseñan en los párrafos siguientes.

II. Programa de las Naciones Unidas de aplicaciones de la tecnología espacial

- 28. De conformidad con lo dispuesto en la resolución 67/113 de la Asamblea General, la Subcomisión examinó el tema 4 del programa, titulado "Programa de las Naciones Unidas de aplicaciones de la tecnología espacial".
- 29. En la 789^a sesión, el Experto en aplicaciones de la tecnología espacial formuló una declaración en la que expuso a grandes rasgos las actividades realizadas y previstas en el marco del Programa de las Naciones Unidas de aplicaciones de la tecnología espacial.

- 30. Los representantes de Alemania, el Brasil, el Canadá, China, la Federación de Rusia, Indonesia, el Irán (República Islámica del), el Iraq, Italia, el Japón, Nigeria, el Pakistán y la República de Corea formularon declaraciones en relación con el tema 4 del programa. También formuló una declaración en relación con ese tema el representante de Chile en nombre del Grupo de los Estados de América Latina y el Caribe. Durante el intercambio general de opiniones, también hicieron declaraciones relativas a ese tema del programa representantes de otros Estados miembros.
- 31. De conformidad con lo dispuesto en el párrafo 7 de la resolución 67/113 de la Asamblea General, se volvió a convocar al Grupo de Trabajo Plenario bajo la presidencia de V. K. Dadhwal (India). En su 793ª sesión, celebrada el 21 de febrero, la Subcomisión hizo suyo el informe del Grupo de Trabajo Plenario, que figura en el anexo I del presente informe.
- 32. La Subcomisión escuchó las siguientes ponencias científicas y técnicas:
- a) "Propuesta de creación de un nuevo centro regional de formación en ciencia y tecnología espaciales en Asia Oriental y el Pacífico", a cargo del representante de China;
 - b) "El proyecto Mars 2013", a cargo del representante de Austria;
- c) "Nueva iniciativa del Foro regional de organismos espaciales de Asia y el Pacífico (APRSAF): colaboración en beneficio de Asia utilizando el módulo experimental japonés Kibo (Kibo-ABC)", a cargo del representante del Japón;
- d) "Ampliación del programa de becas de larga duración de los Estados Unidos y el Japón sobre las tecnologías de nanosatélites, organizado por el Instituto de Tecnología de Kyushu (Japón): estudio de posgrado sobre las tecnologías de nanosatélites", a cargo del representante del Japón.

A. Actividades del Programa de las Naciones Unidas de aplicaciones de la tecnología espacial

- 33. La Subcomisión tuvo ante sí el informe del Experto en aplicaciones de la tecnología espacial, en el que se esbozaban el mandato y la orientación del Programa de las Naciones Unidas de aplicaciones de la tecnología espacial (véase A/AC.105/1031, párrs. 2 a 10). La Subcomisión observó que el Programa correspondiente a 2012 se había ejecutado satisfactoriamente, y elogió la labor llevada a cabo por la Oficina en el marco del Programa.
- 34. La Subcomisión observó con aprecio las contribuciones voluntarias para 2012 (tanto en efectivo como en especie) realizadas por varios Estados Miembros y organizaciones (véase A/AC.105/1031, párrs. 47 y 48).
- 35. La Subcomisión observó que las esferas prioritarias del Programa eran: a) la vigilancia del medio ambiente; b) la ordenación de los recursos naturales; c) las comunicaciones por satélite para las aplicaciones de la educación a distancia y la telemedicina; d) la reducción de los riesgos de desastre; e) el desarrollo de la capacidad para utilizar los sistemas mundiales de navegación por satélite; f) la Iniciativa sobre ciencia espacial básica; g) el derecho del espacio; h) el cambio climático; i) la Iniciativa sobre tecnología espacial básica; y j) la Iniciativa sobre tecnología espacial con dimensión humana.

1. Año 2012

Reuniones, seminarios, simposios, cursos de capacitación y cursos prácticos

- 36. En lo que respecta a las actividades del Programa de las Naciones Unidas de aplicaciones de la tecnología espacial realizadas en 2012, la Subcomisión expresó su aprecio a las siguientes entidades por haber copatrocinado los diversos cursos prácticos, simposios y cursos de capacitación llevados a cabo en el marco del Programa, a los cuales se hacía referencia en el informe del Experto en aplicaciones de la tecnología espacial (A/AC.105/1031, párr. 49 y anexo I):
- a) Los Gobiernos de la Argentina, Austria, Chile, el Ecuador, los Estados Unidos, Italia, el Japón y Letonia;
- b) La Agencia Espacial Italiana (ASI), el Centro de Información de Recursos Naturales de Chile, la Comisión Nacional de Actividades Espaciales (CONAE) de la Argentina, el Instituto de Investigaciones Espaciales de la Academia de Ciencias de Austria, el Observatorio Astronómico de Quito perteneciente a la Escuela Politécnica Nacional del Ecuador, el Organismo de Información Geoespacial de Letonia y la Universidad de Tokio (Japón);
- c) La Administración Nacional de Aeronáutica y del Espacio (NASA) de los Estados Unidos, el Centro Internacional de Ciencia y Educación Meteorológica y Espacial de la Universidad de Kyushu (Japón), el Comité Internacional sobre los sistemas mundiales de navegación por satélite, la ESA, la FAI, el Organismo de Exploración Aeroespacial del Japón, la Sociedad Internacional de Fotogrametría y Teleobservación y la SWF.

Becas de larga duración para capacitación a fondo

- 37. La Subcomisión expresó su aprecio al Gobierno de Italia por haber seguido proporcionando, por conducto del Politecnico di Torino y el Istituto Superiore Mario Boella y con la colaboración del Istituto Elettrotecnico Nazionale Galileo Ferraris, cuatro becas de 12 meses de duración para estudios de posgrado sobre sistemas mundiales de navegación por satélite (GNSS) y aplicaciones conexas.
- 38. La Subcomisión expresó su aprecio al Gobierno del Japón por la ampliación del programa de becas de larga duración de las Naciones Unidas y el Japón sobre tecnologías de nanosatélites, en cuyo marco el Instituto de Tecnología de Kyushu aceptaría anualmente a un máximo de cuatro estudiantes de doctorado y dos de maestría para que realizaran estudios de posgrado entre 2013 y 2017.

Servicios de asesoramiento técnico

39. La Subcomisión observó con aprecio los servicios de asesoramiento técnico prestados en el marco del Programa de las Naciones Unidas de aplicaciones de la tecnología espacial para apoyar las actividades que promovían la cooperación regional e internacional en las aplicaciones de la tecnología espacial, mencionados en el informe del Experto en aplicaciones de la tecnología espacial (A/AC.105/1031, párrs. 38 a 43).

2. Año 2013

Reuniones, seminarios, simposios, cursos de capacitación y cursos prácticos

- 40. La Subcomisión recomendó que se aprobara el siguiente programa de reuniones, seminarios, simposios, cursos de capacitación y cursos prácticos para 2013:
- a) Curso práctico de las Naciones Unidas y el Pakistán sobre el uso integrado de la tecnología espacial al servicio de la seguridad hídrica y alimentaria, que se celebraría en Islamabad del 11 al 15 de marzo;
- b) Curso práctico de las Naciones Unidas y Croacia sobre las aplicaciones de los sistemas mundiales de navegación por satélite, que se celebraría en Baška, Isla de Krk (Croacia), del 21 al 25 de abril;
- c) Conferencia internacional de las Naciones Unidas e Indonesia sobre las aplicaciones integradas de la tecnología espacial al cambio climático, que se celebraría en Yakarta del 2 al 4 de septiembre;
- d) Curso práctico de las Naciones Unidas y China sobre la tecnología espacial con dimensión humana, que se celebraría en Beijing del 16 al 20 de septiembre;
- e) Simposio de las Naciones Unidas, Austria y la ESA sobre análisis de información y tratamiento de imágenes para las aplicaciones espaciales y el desarrollo sostenible: instrumentos y modelado de datos de meteorología espacial, que se celebraría en Graz (Austria) del 16 al 19 de septiembre;
- f) Curso práctico de las Naciones Unidas y la FAI sobre la utilización de la tecnología espacial para el desarrollo económico, que se celebraría en Beijing del 20 al 22 de septiembre;
- g) Simposio de las Naciones Unidas y los Emiratos Árabes Unidos sobre tecnología espacial básica, que se celebraría en Dubai (Emiratos Árabes Unidos), del 20 al 23 de octubre;
- h) Curso práctico de las Naciones Unidas y Belarús sobre las aplicaciones de la tecnología espacial para la obtención de beneficios socioeconómicos, que se celebraría en Minsk del 11 al 15 de noviembre de 2013.
- 41. Algunas delegaciones expresaron su preocupación por el hecho de que durante 2013 no estaba previsto celebrar ninguna actividad en América Latina y el Caribe en el marco del Programa de las Naciones Unidas de aplicaciones de la tecnología espacial.

B. Cooperación regional e interregional

42. La Subcomisión observó que en el informe del Experto en aplicaciones de la tecnología espacial figuraba como anexo el calendario de los cursos de posgrado de nueve meses de duración ofrecidos en el período 2011-2013 por los centros regionales de formación en ciencia y tecnología espaciales, afiliados a las Naciones Unidas (A/AC.105/1031, anexo III).

- 43. La Subcomisión tuvo ante sí el plan de estudios sobre los sistemas mundiales de navegación por satélite (ST/SPACE/59) elaborado para los cursos de posgrado de nueve meses de duración de los centros regionales de formación en ciencia y tecnología espaciales, afiliados a las Naciones Unidas.
- 44. La Subcomisión recordó que la Asamblea General, en su resolución 67/113, había acogido con beneplácito la creación en 2012 del Centro de Formación en Ciencia y Tecnología Espaciales para Asia Occidental, afiliado a las Naciones Unidas y con sede en Jordania.
- 45. La Subcomisión acogió con beneplácito una propuesta del Gobierno de China de crear un centro regional de ciencia y tecnología espaciales en la Universidad Beihang de Beijing, en el marco del Programa de las Naciones Unidas de aplicaciones de la tecnología espacial. La Subcomisión señaló que la Oficina de Asuntos del Espacio Ultraterrestre facilitaría la realización de una misión de evaluación a ese respecto.
- 46. La Subcomisión recordó que la Asamblea General, en su resolución 67/113, había puesto de relieve que la cooperación regional e interregional en la esfera de las actividades espaciales era esencial para fortalecer la utilización del espacio ultraterrestre con fines pacíficos, asistir a los Estados en el desarrollo de su capacidad espacial y contribuir a la consecución de los objetivos de la Declaración del Milenio y, con ese fin, había solicitado a las organizaciones regionales pertinentes que ofrecieran la asistencia necesaria para que los países pudieran aplicar las recomendaciones de las conferencias regionales; y que la Asamblea había reconocido, a ese respecto, el importante papel que desempeñaban las conferencias y otros mecanismos para el fortalecimiento de la cooperación regional e internacional entre Estados, como la Conferencia de Líderes Africanos sobre la Ciencia y la Tecnología Espaciales para el Desarrollo Sostenible, el Foro regional de organismos espaciales de Asia y el Pacífico (APRSAF), la APSCO y la Conferencia Espacial de las Américas.
- 47. La Subcomisión observó que el 19° período de sesiones del APRSAF se había celebrado en Kuala Lumpur del 11 al 14 de diciembre de 2012, y que su tema principal había sido "Enriquecer la calidad de vida mediante programas espaciales innovadores". La Subcomisión observó además que el 20° período de sesiones del Foro sería organizado conjuntamente por el Gobierno del Japón y la Academia de Ciencia y Tecnología de Viet Nam y se celebraría en Hanoi.
- 48. La Subcomisión observó también que en 2013 la Conferencia de Líderes Africanos sobre la Ciencia y la Tecnología Espaciales para el Desarrollo Sostenible se celebraría en Ghana y que se había establecido un grupo de trabajo para formular una política y una estrategia espaciales para África.
- 49. La Subcomisión observó además que la APSCO había celebrado su sexta Reunión del Consejo en Teherán los días 17 y 18 de julio de 2012, y que en ella había aprobado una serie de proyectos nuevos, examinado la marcha de los proyectos aprobados anteriormente, y convenido en celebrar su siguiente reunión en 2013.
- 50. La Subcomisión recordó la Declaración de Pachuca, aprobada por la Sexta Conferencia Espacial de las Américas, celebrada en Pachuca (México) del 15 al 19 de noviembre de 2010, en la que se había elaborado una política espacial regional

para el futuro cercano y en la que también se había creado, entre otras cosas, un grupo asesor de expertos en cuestiones espaciales. La Subcomisión observó además que la secretaría *pro tempore* de la Conferencia había organizado del 17 al 20 de abril de 2012 en México, D.F., una reunión regional cuyo tema principal había sido "Uso del espacio para la seguridad humana y ambiental en las Américas", y una reunión de representantes de entidades espaciales nacionales que se había celebrado en Santiago de Chile el 12 de noviembre de 2012.

III. Aplicación de las recomendaciones de la Tercera Conferencia de las Naciones Unidas sobre la Exploración y Utilización del Espacio Ultraterrestre con Fines Pacíficos (UNISPACE III)

- 51. De conformidad con la resolución 67/113, la Subcomisión examinó el tema 5 del programa, titulado "Aplicación de las recomendaciones de la Tercera Conferencia de las Naciones Unidas sobre la Exploración y Utilización del Espacio Ultraterrestre con Fines Pacíficos (UNISPACE III)".
- 52. Los representantes del Canadá, Indonesia, Italia, el Japón, Nigeria y Portugal formularon declaraciones en relación con el tema 5 del programa. Durante el intercambio general de opiniones formularon declaraciones en relación con ese tema los representantes de otros Estados miembros.
- 53. La Subcomisión tuvo ante sí los siguientes documentos:
- a) Nota de la Secretaría sobre la contribución de la Comisión sobre la Utilización del Espacio Ultraterrestre con Fines Pacíficos a la Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Desarrollo Sostenible: el aprovechamiento de los datos geoespaciales obtenidos desde el espacio en beneficio del desarrollo sostenible (A/AC.105/993);
- b) Documento de sesión sobre la Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Desarrollo Sostenible y la labor posterior a ella (A/AC.105/C.1/2013/CRP.16);
- c) Documento final de la Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Desarrollo Sostenible, titulado "El futuro que queremos", que la Asamblea General hizo suyo en su resolución 66/288, de 27 de julio de 2012;
- d) Primer informe del Equipo de Tareas del Sistema de las Naciones Unidas sobre la Agenda de las Naciones Unidas para el Desarrollo después de 2015, titulado "El futuro que queremos para todos".
- 54. La Subcomisión señaló que la Asamblea General, en su resolución 67/113, había recordado que se habían llevado a la práctica varias de las recomendaciones formuladas en el plan de acción de la Comisión sobre la Utilización del Espacio Ultraterrestre con Fines Pacíficos relativas a la aplicación de las recomendaciones de UNISPACE III (A/59/174, secc. VI.B) y que se estaban realizando avances satisfactorios en cuanto a la aplicación de las recomendaciones pendientes mediante actividades nacionales y regionales.
- 55. La Subcomisión observó que entre sus logros perdurables figuraban las tres Conferencias de las Naciones Unidas sobre la Exploración y Utilización del Espacio

Ultraterrestre con Fines Pacíficos (UNISPACE I, II y III), celebradas en Viena en 1968, 1982 y 1999, respectivamente; estas habían dado lugar a la adopción de numerosas medidas importantes por la Comisión y a la realización de actividades programáticas por la Oficina de Asuntos del Espacio Ultraterrestre.

- 56. La Subcomisión acogió con satisfacción el párrafo 274 del documento final de la Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Desarrollo Sostenible, titulado "El futuro que queremos", en que la Conferencia reconocía la importancia de los datos basados en la tecnología espacial, el seguimiento *in situ* y la información geoespacial fidedigna para la formulación de políticas, la programación y las operaciones de proyectos de desarrollo sostenible.
- 57. La Subcomisión aplaudió la celebración de un acto paralelo a la Conferencia sobre el tema "El espacio en pro del desarrollo sostenible", organizado por la Oficina de Asuntos del Espacio Ultraterrestre con el apoyo de los Gobiernos de Austria y el Brasil el 19 de junio de 2012, a fin de crear mayor conciencia sobre el valor de los datos espaciales para hacer frente a numerosas dificultades relacionadas con el desarrollo sostenible en ámbitos como los recursos hídricos, los ecosistemas marinos, la atención de la salud, el crecimiento de la población, el cambio climático, los desastres y la seguridad alimentaria, y para examinar la contribución de la información y las tecnologías basadas en el espacio a la labor de apoyo a la aplicación de los resultados de la Conferencia y las actividades conexas.
- 58. La Subcomisión observó con aprecio que la Oficina de Asuntos del Espacio Ultraterrestre y la Oficina de las Naciones Unidas para la Reducción del Riesgo de Desastres se encargarían de organizar la décima sesión oficiosa de participación abierta de la Reunión Interinstitucional de las Naciones Unidas sobre las actividades relativas al espacio ultraterrestre, que se celebraría el 12 de marzo de 2013 en Ginebra y estaría dedicada al tema "El espacio y la reducción del riesgo de desastres: planificación de asentamientos humanos resilientes", lo cual, habida cuenta de la agenda general de desarrollo, era una iniciativa muy oportuna, especialmente en vista de la pertinencia del concepto general de resiliencia.
- 59. El Grupo de Trabajo Plenario, que se volvió a convocar en cumplimiento de la resolución 67/113 de la Asamblea General, también examinó el tema 5 del programa. En su 793ª sesión, celebrada el 21 de febrero, la Subcomisión hizo suyas las recomendaciones del Grupo de Trabajo Plenario (véase el anexo I del presente informe) relativas a la aplicación de las recomendaciones de UNISPACE III.

IV. Cuestiones relativas a la teleobservación de la Tierra mediante satélites, incluidas las aplicaciones para los países en desarrollo y la vigilancia del medio ambiente terrestre

- 60. De conformidad con lo dispuesto en la resolución 67/113 de la Asamblea General, la Subcomisión examinó el tema 6 del programa, titulado "Cuestiones relativas a la teleobservación de la Tierra mediante satélites, incluidas las aplicaciones para los países en desarrollo y la vigilancia del medio ambiente terrestre".
- 61. Los representantes del Canadá, China, Egipto, los Estados Unidos, la Federación de Rusia, la India, Indonesia, Italia y el Japón hicieron declaraciones en

relación con ese tema del programa. Durante el intercambio general de opiniones, también hicieron declaraciones en relación con ese tema representantes de otros Estados miembros.

- 62. Se presentaron a la Subcomisión las siguientes ponencias científicas y técnicas:
- a) "Evolución del concepto de construcción y desarrollo del nuevo sistema nacional de China de observación de la Tierra de nueva generación", a cargo de una representante de China;
- b) "Veinticinco años del Servicio de Teleobservación de la India", a cargo del representante de la India;
- c) "Mejora de la extensión de los productos y las aplicaciones de la observación de la Tierra en la India", a cargo del representante de la India;
- d) "El satélite de obtención de imágenes por radar (RISAT-1) de la Organización de Investigación Espacial de la India", a cargo del representante de la India;
- e) "Vigilancia de las tormentas de arena: predicción y asignación de recursos", a cargo del representante del Iraq;
- f) "Shizuku, el nuevo satélite de observación de la Tierra del Organismo de Exploración Aeroespacial del Japón: situación actual y planes para el futuro", a cargo del representante del Japón;
- g) "Usos prácticos y situación de la aplicación de las imágenes satelitales en Corea, con especial atención a la serie de satélites KOMPSAT", a cargo del representante de la República de Corea;
- h) "Novedades sobre el satélite meteorológico del Organismo Nacional para el Estudio de los Océanos y la Atmósfera (NOAA)", a cargo del representante de los Estados Unidos;
- i) "La Sociedad Internacional de Fotogrametría y Teleobservación: obtención de información a partir de imágenes", a cargo del observador de esa Sociedad;
- j) "Desert Movement Predictor para Farmabooths: dos aplicaciones basadas en la observación de la Tierra al servicio del desarrollo de todo el continente africano", a cargo del observador de la Universidad Internacional del Espacio.
- 63. Durante los debates, las delegaciones examinaron los programas nacionales y de cooperación sobre teleobservación. Se presentaron ejemplos de programas nacionales, bilaterales, regionales e internacionales para promover el desarrollo socioeconómico y sostenible, en particular en los ámbitos siguientes: agricultura y pesca; vigilancia del cambio climático; gestión de actividades en casos de desastre; hidrología; ordenación de los ecosistemas y los recursos naturales; vigilancia de la calidad del aire y del agua; cartografía de los recursos que mantienen la diversidad biológica, así como de las zonas costeras, la utilización del suelo, las tierras yermas y los humedales; vigilancia de la cubierta de hielo; oceanografía; desarrollo de las zonas rurales y planificación urbana; y seguridad y salud pública.

- 64. La Subcomisión reconoció que, habida cuenta de que la existencia de sistemas de observación de la Tierra amplios, coordinados y sostenidos era indispensable para el bienestar de la humanidad, se venían realizando importantes actividades destinadas a reforzar la capacidad de los países en desarrollo para utilizar las observaciones de la Tierra a fin de mejorar la calidad de vida y fomentar su desarrollo socioeconómico.
- 65. La Subcomisión hizo notar la mayor disponibilidad a bajo costo o gratuita de datos obtenidos desde el espacio, incluidos los datos de teleobservación, que se distribuían sin costo alguno, de los satélites chino-brasileños para el estudio de los recursos terrestres; la misión internacional SAC-C de observación de la Tierra; Landsat, de los Estados Unidos; Shizuku, del Japón; y OCEANSAT-2, de la India.
- 66. La Subcomisión tomó nota del número de lanzamientos de satélites de observación de la Tierra que continuaban realizándose y de las investigaciones innovadoras que se llevaban a cabo mediante esos satélites, cuyos datos podían emplearse para elaborar modelos mundiales integrados avanzados del sistema terrestre.
- 67. La Subcomisión reconoció la importante función que cumplían organizaciones e iniciativas como el APRSAF, Centinela Asia y su Iniciativa de aplicaciones espaciales para el medio ambiente, el Grupo de Observaciones de la Tierra y el Comité de Satélites de Observación de la Tierra (CEOS) y sus constelaciones virtuales para la iniciativa del Grupo de Observaciones de la Tierra, a fin de promover la cooperación internacional y regional en la utilización de la tecnología de la teleobservación, en particular para favorecer a los países en desarrollo.
- 68. La Subcomisión hizo notar los progresos realizados por el Grupo de Observaciones de la Tierra para ejecutar las actividades del Sistema Mundial de Sistemas de Observación de la Tierra (GEOSS) y otras iniciativas, como las relacionadas con el rastreo del carbono de los bosques, la vigilancia del clima y la agricultura, la elaboración e integración de redes de observación en regiones frías, e iniciativas de creación de capacidad para aumentar el acceso de los países en desarrollo a los servicios de observación de la Tierra y su utilización por ellos. La Subcomisión hizo notar también la celebración del Quinto Simposio para Asia y el Pacífico del Sistema Mundial de Sistemas de Observación de la Tierra, que tuvo lugar en Tokio en abril de 2012, así como la novena sesión plenaria del Grupo de Observaciones de la Tierra, acogida por el Brasil en Foz do Iguaçu en noviembre de 2012. La Subcomisión hizo notar, además, que Suiza acogería la próxima sesión plenaria y la reunión ministerial del Grupo de Observaciones de la Tierra, que se celebrarían en enero de 2014.
- 69. La Subcomisión observó que la 26^a sesión plenaria del CEOS, acogida por la India en octubre de 2012, había concluido satisfactoriamente. Observó también que el Canadá había asumido la presidencia del Comité para 2013 y acogería su siguiente sesión plenaria.
- 70. Se expresó la opinión de que todos los Estados deberían tener acceso en igualdad de condiciones y a un costo razonable a la tecnología de teleobservación y los datos obtenidos mediante esa tecnología. La delegación que expresó esa opinión alentó a los proveedores de esos datos a que otorgaran licencias oficiales únicas a los gobiernos de los países en desarrollo que los adquirieran.

- 71. Se expresó la opinión de que la libre disponibilidad en Internet de imágenes de alta resolución de zonas conflictivas podía suponer un riesgo para la seguridad nacional.
- 72. Se expresó la opinión de que era inaceptable que se utilizara la teleobservación con fines no pacíficos.

V. Desechos espaciales

- 73. De conformidad con la resolución 67/113 de la Asamblea General, la Subcomisión examinó el tema 7 del programa, "Desechos espaciales".
- 74. Hicieron declaraciones sobre el tema 7 del programa los representantes de Alemania, el Canadá, China, los Estados Unidos, Francia, la India, Indonesia, Italia, el Japón, la República Checa, la República de Corea y Venezuela (República Bolivariana de). El representante de Chile formuló una declaración en relación con el tema del programa en nombre del Grupo de los Estados de América Latina y el Caribe. Durante el intercambio general de opiniones, también hicieron declaraciones en relación con este tema representantes de otros Estados miembros.
- 75. La Subcomisión escuchó las siguientes ponencias científicas y técnicas:
- a) "Actividades del Centro Nacional de Estudios Espaciales en el ámbito de los desechos espaciales", a cargo del representante de Francia;
- b) "La empresa nacional de capital 'Kazakhstan Gharysh Sapary'", a cargo del representante de Kazajstán;
- c) "Resultados de la vigilancia de la órbita geoestacionaria y la órbita elíptica alta por parte de la Red científica internacional de observación óptica en 2012", a cargo del representante de la Federación de Rusia;
- d) "Reducción de los desechos espaciales", a cargo del representante de Ucrania;
 - e) "El Proyecto Phoenix", a cargo del representante de los Estados Unidos;
- f) "Novedades de los Estados Unidos sobre el entorno de desechos espaciales y aspectos operacionales conexos", a cargo del representante de los Estados Unidos;
- g) "Actividades de la ESA de reducción de los desechos espaciales en 2012", a cargo del observador de la ESA;
- h) "Evolución futura del entorno de desechos espaciales en la órbita terrestre baja", a cargo del observador de la ESA, en su calidad de presidente del Comité Interinstitucional de Coordinación en materia de Desechos Espaciales (IADC);
- i) "Conservación del medio espacial mediante la colaboración", a cargo del observador de la Asociación Internacional para el Avance de la Seguridad Espacial.
- 76. La Subcomisión tuvo ante sí información relativa a las investigaciones sobre los desechos espaciales, la seguridad de los objetos espaciales con fuentes de energía nuclear a bordo y los problemas relativos a la colisión de esos objetos con desechos espaciales, que incluía las respuestas recibidas de los Estados Miembros y

las organizaciones internacionales en relación con el tema (A/AC.105/C.1/107, A/AC.105/C.1/2013/CRP.4 y A/AC.105/C.1/2013/CRP.19).

- 77. La Subcomisión observó complacido que el simposio de la FAI sobre los estudios y conceptos relacionados con la eliminación activa de desechos espaciales había resultado de utilidad para describir la complejidad del problema y recalcar la urgencia de hallar una solución inmediata para reducir los desechos.
- 78. La Subcomisión expresó preocupación por el creciente número de desechos espaciales y alentó a los Estados que todavía no lo hubieran hecho a que consideraran la posibilidad de aplicar de manera voluntaria las directrices para la reducción de desechos espaciales elaboradas por la Comisión sobre la Utilización del Espacio Ultraterrestre con Fines Pacíficos.
- 79. La Subcomisión observó con satisfacción que algunos Estados estaban aplicando medidas de reducción de los desechos espaciales en consonancia con las directrices para la reducción de desechos espaciales elaboradas por la Comisión sobre la Utilización del Espacio Ultraterrestre con Fines Pacíficos y las directrices para la reducción de desechos espaciales del IADC, y que otros Estados habían elaborado normas propias para la reducción de los desechos espaciales basadas en esas directrices.
- 80. La Subcomisión observó también que otros Estados utilizaban las directrices del IADC, así como el Código Europeo de Conducta para la Reducción de los Desechos Espaciales, como puntos de referencia para el establecimiento de sus marcos reglamentarios para las actividades espaciales nacionales. La Subcomisión observó además que otros Estados habían cooperado para tratar la cuestión de los desechos espaciales, en el marco del programa de la ESA para promover el conocimiento de la situación en el medio espacial.
- 81. La Subcomisión observó con reconocimiento que los Estados habían adoptado varios enfoques y medidas concretas para reducir los desechos espaciales, como la mejora del diseño de los vehículos de lanzamiento y las naves espaciales, el cambio de órbita de satélites, la pasivación, las operaciones relativas al fin de la vida útil y la elaboración de programas informáticos y modelos específicos para la reducción de los desechos espaciales.
- 82. La Subcomisión observó con aprecio que la Subcomisión de Asuntos Jurídicos había hecho suyo el tema del programa titulado "Intercambio general de información y opiniones sobre los mecanismos jurídicos relativos a las medidas de reducción de los desechos espaciales, teniendo en cuenta la labor de la Subcomisión de Asuntos Científicos y Técnicos".
- 83. La Subcomisión observó que se estaban realizando investigaciones en los ámbitos de la tecnología de la observación de los desechos espaciales y la vigilancia continua, la predicción del reingreso de desechos espaciales, las medidas para evitar colisiones, los modelos de probabilidad de colisión, el mantenimiento de los satélites en órbita mediante robots, y las tecnologías para proteger los sistemas espaciales contra los desechos espaciales y limitar la generación de nuevos desechos.
- 84. Algunas delegaciones expresaron la opinión de que eran necesarias más medidas de reducción de los desechos espaciales a nivel nacional, así como una mayor cooperación regional e internacional en esa esfera, para garantizar a todos los

países un acceso seguro al espacio, la protección de los bienes espaciales y el desarrollo sostenible del espacio ultraterrestre.

- 85. Algunas delegaciones expresaron la opinión de que la Subcomisión de Asuntos Científicos y Técnicos y la Subcomisión de Asuntos Jurídicos deberían cooperar entre sí con el objeto de encontrar una solución integral al problema de los desechos espaciales.
- 86. Se expresó la opinión de que, como el futuro de la exploración del espacio dependía en gran medida de la eficacia de las medidas de reducción de los desechos espaciales, esa cuestión, así como la limitación de la creación de más desechos, debían figurar entre las prioridades de la labor de las subcomisiones.
- 87. Se expresó la opinión de que se deberían revisar las directrices para la reducción de desechos espaciales elaboradas por la Comisión, en vista de las actividades de los organismos que explotaban naves espaciales y llevaban a cabo lanzamientos y misiones, y en vista también de la participación del sector privado.
- 88. Se expresó la opinión de que la Subcomisión debería consultar al IADC periódicamente para mantenerse al corriente de las revisiones futuras de las directrices del IADC y de las tecnologías y prácticas, en constante evolución, de reducción de los desechos.
- 89. Se expresó la opinión de que era importante que la información sobre la labor y las actividades emprendidas en la esfera de los desechos espaciales se intercambiara rápidamente entre los miembros de la Subcomisión y el IADC.
- 90. Algunas delegaciones expresaron la opinión de que el intercambio de una base de conocimientos y de datos entre los Estados era esencial para poder aplicar estrategias de reducción y medidas de reparación coherentes.
- 91. Algunas delegaciones expresaron la opinión de que toda la información pertinente relacionada con el reingreso de desechos espaciales en la atmósfera terrestre debía comunicarse con diligencia y prontitud a los países que pudieran resultar afectados.
- 92. Se expresó la opinión de que los datos sobre los desechos espaciales debían ser accesibles a todos los países de manera transparente.
- 93. Se expresó la opinión de que se debería recurrir a mecanismos de colaboración para establecer un registro de operadores internacionales y multinacionales de naves espaciales, que contuviera información de contacto, información sobre los centros de datos dedicados al almacenamiento y el intercambio de información sobre los objetos espaciales e información operativa, así como procedimientos de intercambio de información.
- 94. Algunas delegaciones expresaron la opinión de que era responsabilidad de todos los países que realizaban actividades espaciales aplicar las medidas de reducción de desechos espaciales de manera voluntaria, por conducto de sus respectivos mecanismos nacionales.
- 95. Se expresó la opinión de que era necesario seguir mejorando las directrices para la reducción de desechos espaciales de la Comisión y que la Subcomisión de Asuntos Científicos y Técnicos y la Subcomisión de Asuntos Jurídicos debían colaborar con miras a elaborar normas jurídicamente vinculantes en materia de

desechos espaciales, que incluyeran aquellos desechos provenientes de plataformas espaciales con fuentes de energía nuclear a bordo.

- 96. Algunas delegaciones expresaron la opinión de que los países en desarrollo debían poder recibir, de los países que realizaban actividades espaciales, asistencia técnica para la vigilancia de los desechos espaciales.
- 97. Se expresó la opinión de que se debía permitir a los países en desarrollo participar en las actividades de reducción de los desechos espaciales mediante creación de capacidad y transferencia de tecnología, dado que todos los Estados, independientemente de su nivel tecnológico y de desarrollo, estaban expuestos por igual a los mismos riesgos.
- 98. Se expresó la opinión de que se deberían instalar retrorreflectores en todos los objetos de gran tamaño, incluidos los que podrían pasar a ser inactivos después del lanzamiento. Ello permitiría determinar con más exactitud la posición de los elementos orbitales y aumentar la eficiencia de las maniobras para evitar colisiones.
- 99. Se expresó la opinión de que, en relación con el problema de los desechos espaciales, los Estados deberían tener en cuenta la necesidad de preservar el entorno espacial.
- 100. Se expresó la opinión de que la falta de requisitos claros y normas vinculantes sobre el problema de los desechos espaciales ofrecía una especie de protección a aquellos Estados que tradicionalmente habían utilizado la tecnología sin ningún tipo de restricción o control y, en algunos casos, sin ninguna consideración por la vida humana o por el medio ambiente.
- 101. La Subcomisión convino en que los Estados, en particular los países que realizaban actividades espaciales, debían prestar más atención al problema de las colisiones de objetos espaciales (incluidos los portadores de fuentes de energía nuclear) con desechos espaciales, y a otros aspectos de esos desechos, como su reingreso en la atmósfera.
- 102. Algunas delegaciones expresaron la opinión de que los Estados, como cuestión prioritaria, debían adoptar medidas para mejorar la tecnología de vigilancia de los desechos espaciales.
- 103. La Subcomisión observó que la Asamblea General, en su resolución 67/113, había pedido que continuaran las investigaciones nacionales sobre la cuestión, que se mejorara la tecnología para la vigilancia de los desechos espaciales y que se recopilara y difundiera información sobre el tema, y había convenido en que se precisaba la cooperación internacional para divulgar estrategias apropiadas y asequibles a fin de reducir al mínimo los efectos de los desechos espaciales en futuras misiones al espacio.
- 104. La Subcomisión convino en que las investigaciones sobre los desechos espaciales continuaran y en que los Estados Miembros pusieran a disposición de todas las partes interesadas los resultados de esas investigaciones, incluida información sobre las prácticas que hubieran resultado eficaces para reducir al mínimo la generación de desechos espaciales.
- 105. Algunas delegaciones expresaron la opinión de que, en particular los Estados que eran responsables en gran medida de generar desechos espaciales, y los Estados que tenían la capacidad de actuar para reducir los desechos espaciales, debían poner

a disposición de la Comisión información sobre las medidas para reducir la generación de desechos espaciales.

106. La Subcomisión convino en que se invitara a los Estados Miembros y a las organizaciones internacionales reconocidas como observadores permanentes por la Comisión a presentar informes acerca de las investigaciones sobre los desechos espaciales, la seguridad de los objetos espaciales con fuentes de energía nuclear a bordo, los problemas relativos a la colisión de estos con desechos espaciales y el modo en que se estaban aplicando las directrices para la reducción de los desechos espaciales.

VI. Apoyo a la gestión en caso de desastres basado en sistemas espaciales

107. De conformidad con la resolución 67/113 de la Asamblea General, la Subcomisión examinó el tema 8 del programa, titulado "Apoyo a la gestión en caso de desastres basado en sistemas espaciales".

108. Los representantes de Alemania, Austria, el Canadá, China, Egipto, los Estados Unidos, la Federación de Rusia, Francia, la India, el Japón y el Pakistán hicieron declaraciones en relación con el tema 8 del programa. El representante de Chile, en nombre del Grupo de los Estados de América Latina y el Caribe, formuló una declaración en relación con el tema. Durante el intercambio general de opiniones, también hicieron declaraciones en relación con el tema los representantes de otros Estados miembros.

109. La Subcomisión oyó las siguientes ponencias científicas y técnicas:

- a) "Prácticas de la Federación de Rusia en relación con la utilización de datos de teleobservación obtenidos desde el espacio para predecir y vigilar situaciones de emergencia", por el representante de la Federación de Rusia;
- b) "Acceso universal a la Carta Internacional sobre el Espacio y los Grandes Desastres", por el representante de Francia;
- c) "Gestión de desastres y situaciones de emergencia: la contribución del sistema espacial italiano COSMO-SkyMed", por el representante de Italia;
- d) "Estrategia de desarrollo de un sistema de alerta temprana de desastres en México", por el representante de México.
- 110. La Subcomisión tuvo ante sí los siguientes documentos:
- a) Informe del quinto curso práctico internacional de la Plataforma de las Naciones Unidas de información obtenida desde el espacio para la gestión de desastres y la respuesta de emergencia, titulado "Fortalecimiento de las sinergias mundiales mediante la gestión, los portales y las redes de conocimientos" (Bonn, Alemania, 24 a 26 de abril de 2012) (A/AC.105/1023);
- b) Informe sobre las actividades realizadas en 2012 en el marco de la Plataforma de las Naciones Unidas de información obtenida desde el espacio para la gestión de desastres y la respuesta de emergencia (A/AC.105/1027);

- c) Informe de la Secretaría sobre las actividades de apoyo consultivo técnico realizadas en 2012 en el marco de la Plataforma de las Naciones Unidas de información obtenida desde el espacio para la gestión de desastres y la respuesta de emergencia (A/AC.105/1029);
- d) Informe de la Conferencia Internacional de las Naciones Unidas sobre Tecnología Espacial al Servicio de la Gestión de Desastres: Evaluación de riesgos en el contexto del cambio climático mundial (Beijing, 7 a 9 de noviembre de 2012) (A/AC.105/1033);
- e) Documento de sesión relativo a la reunión internacional de expertos sobre elaboración de mapas mediante la participación colectiva para la gestión de riesgos de desastres y la respuesta de emergencia realizada en el marco de la Plataforma de las Naciones Unidas de información obtenida desde el espacio para la gestión de desastres y la respuesta de emergencia (A/AC.105/C.1/2013/CRP.5);
- f) Documento de sesión sobre el plan de trabajo de la Plataforma de las Naciones Unidas de información obtenida desde el espacio para la gestión de desastres propuesto para el bienio 2014-2015 (A/AC.105/C.1/2013/CRP.6).
- 111. La Subcomisión expresó su aprecio por la labor realizada por la Oficina de Asuntos del Espacio Ultraterrestre al señalar a su atención los informes sobre las actividades de la Plataforma de las Naciones Unidas de información obtenida desde el espacio para la gestión de desastres y la respuesta de emergencia (ONU-SPIDER) en 2012 y observó con satisfacción los progresos realizados en relación con todas las actividades previstas en el marco del programa, así como el apoyo constante prestado por conducto del programa para las actividades de respuesta de emergencia en grandes desastres ocurridos en todo el mundo, como las inundaciones en el Camerún, el Pakistán y Filipinas y el terremoto en la República Islámica del Irán.
- 112. La Subcomisión observó con satisfacción las actividades en curso de los Estados Miembros que estaban contribuyendo a aumentar la disponibilidad y utilización de soluciones basadas en el espacio para apoyar la gestión de desastres y sirviendo de apoyo al programa ONU-SPIDER, entre las que cabía mencionar las siguientes: el proyecto Centinela Asia y su coordinación de las solicitudes de observación de emergencia por conducto del Centro asiático de reducción de desastres, el servicio de cartografía de emergencia del Programa Europeo de Observación de la Tierra (Copernicus), y la Carta de cooperación para lograr la utilización coordinada de las instalaciones espaciales en casos de desastres naturales o tecnológicos (también llamada Carta Internacional sobre el Espacio y los Grandes Desastres).
- 113. La Subcomisión observó que el 20 de febrero de 2013 la Carta Internacional sobre el Espacio y los Grandes Desastres había celebrado en Viena una reunión informativa de participación abierta para fomentar el acceso universal a la Carta.
- 114. La Subcomisión tomó nota de que los miembros de la Carta habían convenido en aplicar el principio de acceso universal, que permitiría a todas las autoridades nacionales de gestión de desastres, inclusión hecha de las de Estados que no eran miembros de la Carta, presentar solicitudes de respuesta de emergencia.
- 115. Se expresó la opinión de que era necesario establecer relaciones complementarias entre ONU-SPIDER y otras iniciativas existentes, entre ellas

Centinela Asia, para lograr una cooperación más eficaz y evitar la duplicación de labores.

- 116. Se expresó la opinión de que era necesario mantener la sinergia entre la Carta y el programa ONU-SPIDER.
- 117. La Subcomisión también tomó nota de que los Estados Miembros y las oficinas regionales de apoyo habían aportado contribuciones especializadas en 2012 a todas las misiones de asesoramiento técnico de ONU-SPIDER y habían intercambiado experiencias con otros países interesados.
- 118. La Subcomisión observó que el quinto curso práctico internacional de la Plataforma de las Naciones Unidas de información obtenida desde el espacio para la gestión de desastres y la respuesta de emergencia, titulado "Fortalecimiento de las sinergias mundiales mediante la gestión, los portales y las redes de conocimientos", organizado por ONU-SPIDER con el apoyo del Gobierno de Alemania y celebrado en Bonn (Alemania) del 24 al 26 de abril de 2012, y la Conferencia Internacional de las Naciones Unidas sobre Tecnología Espacial al Servicio de la Gestión de Desastres: Evaluación de riesgos en el contexto del cambio climático mundial, organizada por ONU-SPIDER con el apoyo del Gobierno de China y celebrada en Beijing del 7 al 9 de noviembre de 2012, habían despertado gran interés y contado con la participación de expertos.
- 119. La Subcomisión observó que los días 11 y 12 de febrero de 2013 la Oficina de Asuntos del Espacio Ultraterrestre había acogido en Viena la cuarta reunión anual de las oficinas regionales de apoyo de ONU-SPIDER para examinar las actividades conjuntas realizadas en 2012 y elaborar un plan conjunto para 2013 y el bienio 2014-2015.
- 120. La Subcomisión observó que las delegaciones del Irán (República Islámica del), el Japón y el Pakistán habían presentado ponencias sobre los progresos en la elaboración de folletos sobre mejores prácticas para la gestión de desastres y la respuesta de emergencia. La Subcomisión también observó que ONU-SPIDER y sus oficinas regionales de apoyo habían convenido en intensificar la gestión de los conocimientos para la prestación de servicios de asesoramiento sobre la utilización de información obtenida desde el espacio para la gestión de desastres y la respuesta de emergencia.
- 121. La Subcomisión observó con satisfacción la firma del acuerdo sobre la oficina regional de apoyo de ONU-SPIDER concertado entre la Oficina de Asuntos del Espacio Ultraterrestre y el Instituto Nacional de Aeronáutica y del Espacio de Indonesia, que tuvo lugar en Viena el 19 de febrero de 2013 durante el período de sesiones de la Subcomisión.
- 122. La Subcomisión también observó con satisfacción que la Oficina de Asuntos del Espacio Ultraterrestre había firmado en febrero de 2013 un memorando de entendimiento con el Centro internacional para el aprovechamiento integral de los montes, con sede en Nepal, para establecer una oficina regional de apoyo de ONU-SPIDER en la región del Himalaya.
- 123. La Subcomisión observó la oferta y el compromiso renovados del Ministerio de Defensa Civil, Situaciones de Emergencia y Gestión de Desastres Naturales de la Federación de Rusia (EMERCOM) de acoger una oficina regional de apoyo de ONU-SPIDER.

- 124. La Subcomisión celebró que actualmente acogían oficinas regionales de apoyo de ONU-SPIDER diez organizaciones nacionales (el Organismo Espacial de Argelia, la Comisión Nacional de Actividades Espaciales de la Argentina (CONAE), el Instituto Geográfico Agustín Codazzi de Colombia, la Universidad Károly Róbert de Hungría, el Instituto Nacional de Aeronáutica y del Espacio de Indonesia, el Organismo Espacial Iraní, el Organismo Nacional de Investigación y Desarrollo Espaciales de Nigeria, la Comisión de Investigaciones Espaciales y de la Alta Atmósfera del Pakistán, el Organismo Espacial de Rumania y la Agencia Espacial Nacional de Ucrania) y cinco organizaciones regionales (el Centro asiático de reducción de desastres, con sede en Kobe (Japón); el Centro Regional de Cartografía de Recursos para el Desarrollo, con sede en Nairobi; el Centro internacional para el aprovechamiento integral de los montes, con sede en Katmandú; la Universidad de las Indias Occidentales, con sede en San Agustín (Trinidad y Tabago); y el Centro del Agua del Trópico Húmedo para América Latina y el Caribe, con sede en la Ciudad de Panamá), con lo que el número total de oficinas regionales de apoyo ascendía a 15.
- 125. Algunas delegaciones expresaron la opinión de que la Oficina de Asuntos del Espacio Ultraterrestre debería estudiar la posibilidad de concertar otros acuerdos de cooperación con instituciones nacionales y organizaciones interregionales dedicadas a la gestión de desastres naturales a fin de elaborar programas de capacitación relacionados con la aplicación de la tecnología espacial a la gestión de desastres, y manifestaron su apoyo al establecimiento de nuevas oficinas regionales de apoyo de ONU-SPIDER en América Latina y el Caribe.
- 126. Algunas delegaciones expresaron la opinión de que era importante intensificar la coordinación y la cooperación internacionales mediante programas de capacitación en la esfera de la gestión de desastres en el contexto del programa ONU-SPIDER, particularmente en los países en desarrollo.
- 127. La Subcomisión observó con satisfacción las contribuciones voluntarias que venían haciendo los Estados Miembros, incluidas las contribuciones en efectivo de Alemania, Austria y China, y alentó a los Estados Miembros a que, con carácter voluntario, proporcionaran a ONU-SPIDER todo el apoyo necesario, incluso financiero, para que ese programa pudiera cumplir su plan de trabajo para el bienio 2014-2015.
- 128. El Grupo de Trabajo Plenario, que volvió a reunirse de conformidad con la resolución 67/113 de la Asamblea General, también examinó el tema 8 del programa. En su 793ª sesión, celebrada el 21 de febrero, la Subcomisión hizo suyo el informe del Grupo de Trabajo Plenario, que figura en el anexo I del presente informe.

VII. Novedades en los sistemas mundiales de navegación por satélite

129. De conformidad con la resolución 67/113 de la Asamblea General, la Subcomisión examinó el tema 9 del programa, "Novedades en los sistemas mundiales de navegación por satélite", y analizó cuestiones relacionadas con el Comité Internacional sobre los sistemas mundiales de navegación por satélite, las novedades en los GNSS y las nuevas aplicaciones de estos.

- 130. Los representantes del Canadá, China, los Estados Unidos, la Federación de Rusia, Francia, la India, Italia y el Japón formularon declaraciones en relación con el tema 9 del programa. Durante el intercambio general de opiniones, también formularon declaraciones en relación con el tema los representantes de otros Estados miembros.
- 131. La Subcomisión tuvo ante sí los siguientes documentos:
- a) Informe acerca del Curso práctico Naciones Unidas/Letonia sobre las aplicaciones de los sistemas mundiales de navegación por satélite (A/AC.105/1022);
- b) Informe de la Secretaría sobre las actividades realizadas en 2012 en el marco del plan de trabajo del Comité Internacional sobre los sistemas mundiales de navegación por satélite (A/AC.105/1034);
- c) Nota de la Secretaría sobre la séptima reunión del Comité Internacional sobre los sistemas mundiales de navegación por satélite (A/AC.105/1035);
- d) Documento de trabajo presentado por la Federación de Rusia sobre el Sistema Mundial de Satélites de Navegación y su puesta a disposición de la comunidad internacional para su libre uso (A/AC.105/C.1/L.331).
- 132. La Subcomisión escuchó las siguientes ponencias científicas y técnicas:
- a) "El Sistema Mundial de Satélites de Navegación (GLONASS): política gubernamental, situación y modernización", a cargo del representante de la Federación de Rusia;
- b) "El sistema de navegación por satélite de alta precisión de la República de Kazajstán", a cargo del representante de Kazajstán;
- c) "El sistema de satélites de navegación BeiDou y las actividades internacionales", a cargo del representante de China;
- d) "El sistema de satélites cuasi cenitales", a cargo del representante del Japón.
- 133. La Subcomisión también escuchó una ponencia titulada "El Comité Internacional sobre los GNSS y su programa sobre las aplicaciones de los GNSS" que hizo el representante de la Oficina de Asuntos del Espacio Ultraterrestre, entidad que actuaba en calidad de secretaría ejecutiva del Comité Internacional sobre los GNSS y su Foro de proveedores.
- 134. Se informó a la Subcomisión de que la Oficina de Asuntos del Espacio Ultraterrestre, como secretaría ejecutiva del Comité Internacional sobre los GNSS, se ocupaba de coordinar las reuniones de planificación del Comité Internacional y su Foro de proveedores conjuntamente con los períodos de sesiones de la Comisión y sus órganos subsidiarios, además de poner en práctica un programa sobre las aplicaciones de los GNSS. Se señaló que, además, la secretaría ejecutiva mantenía un portal de información amplia para el Comité Internacional sobre los GNSS y los usuarios de los servicios de los GNSS.
- 135. La Subcomisión tomó nota de que, con arreglo al plan de trabajo del Comité Internacional sobre los GNSS, la Oficina de Asuntos del Espacio Ultraterrestre, por conducto de su programa sobre las aplicaciones de los GNSS, centraba su labor en promover el uso de las tecnologías de GNSS como instrumentos para aplicaciones

científicas, incluidos los efectos del clima espacial en los GNSS, y en organizar cursos prácticos regionales sobre las aplicaciones de los GNSS y la Iniciativa internacional sobre meteorología espacial.

- 136. La Subcomisión señaló que las aplicaciones de los GNSS eran una forma eficaz en función del costo de promover el crecimiento económico sostenible y al mismo tiempo preservar el medio ambiente. La navegación por satélite y los datos sobre la posición se estaban utilizando en una amplia variedad de sectores, entre ellos la cartografía y la topografía, la observación del medio ambiente, la agricultura de precisión y la ordenación de los recursos naturales, la alerta sobre desastres y la respuesta ante emergencias, la aviación, el transporte marítimo y terrestre y la investigación en esferas como el cambio climático y los estudios ionosféricos.
- 137. La Subcomisión señaló que del 14 al 18 de mayo de 2012 se había celebrado en Riga el Curso práctico sobre las aplicaciones de los sistemas mundiales de navegación por satélite organizado por las Naciones Unidas y Letonia. El curso práctico fue copatrocinado por los Estados Unidos (por conducto del Comité Internacional sobre los GNSS) y por la Agencia Espacial Europea (ESA). El Organismo de Información Geoespacial de Letonia acogió el curso práctico en nombre del Gobierno de Letonia. El objetivo general fue facilitar la cooperación para aplicar soluciones basadas en los GNSS mediante el intercambio de información y el aumento de la capacidad en los países de la región.
- 138. La Subcomisión observó con satisfacción que del 4 al 9 de noviembre de 2012 se habían celebrado en Beijing la séptima reunión del Comité Internacional sobre los GNSS y la novena reunión del Foro de proveedores, organizadas por el Gobierno de China, y que la octava reunión del Comité Internacional sobre los GNSS se celebraría en Dubai (Emiratos Árabes Unidos) del 10 al 14 de noviembre de 2013. La Subcomisión observó también que la Unión Europea había expresado interés en acoger la novena reunión del Comité Internacional sobre los GNSS en 2014.
- 139. La Subcomisión señaló que los grupos de trabajo del Comité Internacional sobre los GNSS se centraban en las siguientes cuestiones: compatibilidad e interoperabilidad; mejora de las prestaciones de los servicios de los GNSS; difusión de información y fomento de la capacidad; y marcos de referencia, cronometría y aplicaciones. La Subcomisión se refirió también a los progresos realizados en relación con los planes de trabajo del Comité Internacional sobre los GNSS y su Foro de proveedores, particularmente en cuanto a la vigilancia de las redes de múltiples GNSS para mejorar el rendimiento y la interoperabilidad y para detectar y reducir las interferencias.
- 140. La Subcomisión señaló que el Comité Internacional sobre los GNSS seguía promoviendo una mayor transparencia en los sistemas de GNSS, de conformidad con el principio que había adoptado de transparencia, según el cual todo proveedor de servicios debía publicar documentación en la que se informara sobre sus señales y su sistema, su política de prestación de servicios y los niveles mínimos de rendimiento de su régimen abierto.
- 141. La Subcomisión tomó nota con aprecio de la publicación del programa de estudios sobre los GNSS (ST/SPACE/59), resultado singular de las deliberaciones de los cursos prácticos regionales sobre las aplicaciones de los GNSS que se venían celebrando desde 2006. Se señaló que ese programa de estudios se pondría a disposición de los centros regionales de formación en ciencias y tecnología

- espaciales afiliados a las Naciones Unidas y complementaría los programas modelo normalizados de enseñanza de los centros regionales elaborados a través del programa sobre las aplicaciones de los GNSS.
- 142. La Subcomisión encomió a la Oficina de Asuntos del Espacio Ultraterrestre por la destacada labor que había desempeñado como secretaría ejecutiva del Comité Internacional sobre los GNSS y su Foro de proveedores y expresó su aprecio por los esfuerzos que la Oficina había realizado para promover el uso de los GNSS en todo su programa sobre las aplicaciones de los GNSS.
- 143. La Subcomisión señaló que los sistemas mundiales de determinación de la posición de los Estados Unidos seguían ofreciendo un nivel elevado de fiabilidad, exactitud y servicios a la comunidad internacional. Se señaló que esa constelación seguía una configuración ampliada de 24+3 satélites a fin de ofrecer mejor cobertura y mayor accesibilidad en todo el mundo. La Subcomisión también tomó nota de la intención de los Estados Unidos de mantener el sistema mundial de determinación de la posición (GPS) como uno de los ejes centrales del naciente sistema internacional de GNSS y señaló que, a medida que se fueran creando nuevos sistemas, la compatibilidad de las señales y la interoperabilidad entre los GNSS, así como la transparencia en la prestación de servicios civiles abiertos, serían factores fundamentales para asegurar que los usuarios civiles de todo el mundo pudieran aprovechar al máximo las aplicaciones de los GNSS.
- 144. La Subcomisión tomó nota de que los Gobiernos de los Estados Unidos y el Reino Unido habían llegado a un acuerdo sobre los derechos de propiedad intelectual relacionados con el GPS. Se señaló que ese acuerdo era parte de un esfuerzo común más general por impulsar la compatibilidad e interoperabilidad entre los sistemas civiles de navegación por satélite y la transparencia en la prestación de servicios civiles.
- 145. La Subcomisión aplaudió las aportaciones económicas realizadas por los Estados Unidos a la Oficina de Asuntos del Espacio Ultraterrestre para apoyar las actividades relacionadas con los GNSS, el Comité Internacional sobre los GNSS y su Foro de proveedores.
- 146. La Subcomisión señaló que la constelación del Sistema Mundial de Satélites de Navegación de la Federación de Rusia (GLONASS) se había completado y constaba de 29 satélites en órbita, de los cuales 23 funcionaban a plena capacidad, 2 servían como satélites de repuesto en órbita, 3 se encontraban en la fase de ensayo y 1 estaba en la fase de puesta en funcionamiento, con lo que se ofrecía una cobertura completa de todo el planeta.
- 147. La Subcomisión también señaló que proseguía la labor de preparación de una nueva generación de satélites GLONASS-K, con el fin de aumentar la precisión y las capacidades operacionales y, de ese modo, obtener una exactitud de 1,4 metros en un período de dos años y de 60 centímetros para el año 2020.
- 148. La Subcomisión señaló además que el Gobierno de la Federación de Rusia había declarado que seguiría comprometiéndose a proporcionar señales normalizadas de precisión del GLONASS a la comunidad internacional, incluida la Organización de Aviación Civil Internacional, de manera no discriminatoria y por un período no inferior a 15 años, sin imponer cobros directos a los usuarios.

- 149. La Subcomisión señaló asimismo que se preveía que Galileo, el futuro sistema europeo de navegación por satélite, estuviera disponible en 2014, hasta con 18 de los 30 satélites programados, y que se habían desarrollado tecnologías innovadoras de receptores y programas para aplicaciones basadas en Galileo en muy diversos ámbitos (en todos los medios de transporte, la agricultura de precisión y la movilidad personal). También se señaló que en octubre de 2011 y octubre de 2012 se habían realizado con éxito dos lanzamientos de cuatro satélites Galileo desde el Centro Espacial de la Guayana, la base espacial europea.
- 150. La Subcomisión señaló además que el Sistema europeo de navegación por complemento geoestacionario (EGNOS) había estado en funcionamiento desde 2009 y había proporcionado sistemas de satélites que resultaban adecuados en varias aplicaciones fundamentales para la seguridad, como la navegación aérea o la navegación marítima por canales estrechos.
- 151. La Subcomisión señaló que Italia, que había sido uno de los miembros fundadores del EGNOS y del sistema europeo de navegación por satélite Galileo, seguía siendo miembro activo del Comité Internacional sobre los GNSS y había ejecutado proyectos de aplicaciones nacionales destinados a impulsar la utilización de la navegación por satélite, que estaba armonizando con los proyectos europeos.
- 152. La Subcomisión tomó nota del éxito de una serie de lanzamientos del sistema de navegación por satélite BeiDou de China y señaló que el sistema había empezado a prestar servicios de determinación de la posición, navegación y cronometría a China y zonas circundantes.
- 153. La Subcomisión señaló que la India había puesto en funcionamiento el sistema de navegación aumentado geoestacionario con GPS (GAGAN), que era un sistema de aumento basado en el espacio para lograr una localización más precisa en las aplicaciones de la aviación civil y mejorar la gestión del tráfico aéreo. Se señaló que GAGAN era compatible e interoperable con otros sistemas de aumento basados en tecnología espacial y que proporcionaría servicios de navegación ininterrumpida junto con otros sistemas. El Sistema regional de navegación por satélite de la India, formado por siete satélites, de los cuales tres estaban en la órbita geoestacionaria ecuatorial y cuatro en órbita geosíncrona, se hallaba actualmente en su fase de ejecución, y estaba previsto completar la constelación en 2015.
- 154. La Subcomisión señaló que el sistema de satélites cuasi cenitales del Japón se ampliaría y mejoraría para constituir un GNSS operacional y regional basado en satélites en beneficio de los países de la región de Asia y el Pacífico.
- 155. La Subcomisión señaló que el Servicio internacional de sistemas mundiales de navegación por satélite (IGS), componente clave del Sistema Mundial de Observación Geodésica, incorporaba el GPS y el GLONASS y que, por lo tanto, las órbitas, relojes, posiciones de las estaciones y velocidades se hallaban en el marco común de referencia terrestre internacional. Se señaló que el Servicio internacional de sistemas mundiales de navegación por satélite estaba participando en un proyecto que recibía apoyo del Comité Internacional sobre los GNSS, el experimento de múltiples GNSS, actividad de alcance mundial para demostrar observaciones de datos y análisis de todos los GNSS disponibles, que complementaba la campaña Multi-GNSS Asia coordinada por el Japón para rastrear su sistema de satélites cuasi cenitales.

VIII. Meteorología espacial

- 156. De conformidad con una decisión que adoptó en su 49° período de sesiones, celebrado en 2012, la Subcomisión examinó el tema 10 del programa, "Meteorología espacial". La Subcomisión recordó que en su 49° período de sesiones había convenido en incorporar con carácter permanente a su programa un tema titulado "Meteorología espacial", a fin de que los Estados miembros de la Comisión y las organizaciones internacionales reconocidas como observadores permanentes por ella pudieran intercambiar opiniones sobre las actividades nacionales, regionales e internacionales relativas a la investigación sobre el clima espacial, con miras a promover una mayor cooperación internacional en ese ámbito. La Subcomisión observó que en el examen de ese tema podría realizar una labor importante de promoción de las iniciativas para eliminar las lagunas que existían en el ámbito de la investigación sobre el clima espacial (A/AC.105/1001, párr. 226).
- 157. Los representantes de Alemania, el Canadá, China, Ecuador, Egipto, los Estados Unidos, la Federación de Rusia, Indonesia, el Japón y la República de Corea formularon declaraciones en relación con el tema 10. También hizo una declaración el representante de Chile en nombre del Grupo de los Estados de América Latina y el Caribe. Durante el intercambio general de opiniones, formularon declaraciones sobre el tema representantes de otros Estados miembros. El observador de la OMM también hizo una declaración en relación con el tema.
- 158. La Subcomisión escuchó las siguientes ponencias científicas y técnicas:
 - a) "Nuevas iniciativas de China", a cargo del representante de China;
- b) "Aplicación de la meteorología espacial a la navegación y las comunicaciones por radio en Indonesia", a cargo del representante de Indonesia;
- c) "Meteorología espacial: aptitudes y capacidades de Sudáfrica", a cargo de la representante de Sudáfrica;
- d) "El Centro Internacional de Ciencia y Educación Meteorológica Espacial", a cargo del representante del Japón;
- e) "Novedades de la Iniciativa internacional sobre meteorología espacial", a cargo del representante de los Estados Unidos;
- f) "El período de actividad solar máxima", a cargo de la representante de los Estados Unidos;
- g) "La campaña de observación MiniMax24", a cargo del observador del SCOSTEP;
- h) "El Comité Internacional sobre los sistemas mundiales de navegación por satélite (GNSS) y su programa relativo a las aplicaciones de los GNSS", a cargo de la Oficina de Asuntos del Espacio Ultraterrestre.

- 159. La Subcomisión tuvo ante sí los siguientes documentos:
- a) Programa de estudios: sistemas mundiales de navegación por satélite (ST/SPACE/59);
- b) Informe sobre el Simposio Naciones Unidas/Austria sobre análisis de datos y procesamiento de imágenes para las aplicaciones de la tecnología espacial y el desarrollo sostenible: datos de meteorología espacial, celebrado en Graz (Austria) del 18 al 21 de septiembre de 2012 (A/AC.105/1026);
- c) Informe del curso práctico de las Naciones Unidas y el Ecuador relativo a la Iniciativa internacional sobre meteorología espacial, celebrado en Quito del 8 al 12 de octubre de 2012 (A/AC.105/1030).
- 160. La Subcomisión observó que los objetivos del tema relativo a la meteorología espacial eran:
- a) Obtener mediciones de referencia de la respuesta de la magnetosfera, la ionosfera, las capas inferiores de la atmósfera y la superficie de la Tierra para poder determinar los procesos mundiales y las fuerzas impulsoras que afectaban al medio ambiente y el clima terrestres;
- b) Promover el estudio global del sistema Sol-Tierra, a fin de comprender los factores externos e históricos de los cambios geofísicos;
- c) Fomentar la cooperación científica internacional en el estudio de los fenómenos del clima espacial actuales y futuros;
- d) Comunicar a los miembros interesados de la comunidad científica y al público en general los resultados científicos excepcionales de las investigaciones sobre el clima espacial y sus efectos en la sociedad.
- 161. La Subcomisión expresó su agradecimiento a la secretaría de la Iniciativa internacional sobre meteorología espacial y a la Oficina de Asuntos del Espacio Ultraterrestre por haber realizado una campaña internacional, de 2010 a 2012, destinada a explorar la interacción entre el Sol y la Tierra y a desplegar en todo el mundo conjuntos de instrumentos instalados en tierra para investigar el clima espacial, en particular en los países en desarrollo. A raíz de esa campaña, más de 100 Estados, de los cuales más de 80 eran países en desarrollo, estaban reuniendo activamente datos que se utilizarían para comprender de qué forma el clima espacial, causado por la variabilidad solar, podía afectar a los sistemas espaciales y a los vuelos espaciales tripulados, las transmisiones de energía eléctrica, las radiocomunicaciones de alta frecuencia, las señales de los GNSS, los radares de largo alcance y el bienestar de los pasajeros de aviones que volaran a gran altura.
- 162. La Subcomisión expresó su agradecimiento a la secretaría de la Iniciativa internacional sobre meteorología espacial y a la Oficina de Asuntos del Espacio Ultraterrestre por las numerosas publicaciones y los numerosos carteles y folletos publicados y difundidos, y por las exposiciones organizadas para promover el programa internacional "Living with a Star" y la Iniciativa internacional sobre meteorología espacial entre la comunidad de expertos en ciencia y tecnología espacial y el público en general, en particular en los países en desarrollo.
- 163. La Subcomisión observó con agradecimiento que el boletín de la Iniciativa internacional sobre meteorología espacial, publicado por el Centro Internacional de

Ciencia y Educación Meteorológica Espacial de la Universidad de Kyushu (Japón) y el sitio web de la Iniciativa (www.iswi-secretariat.org), mantenido por la Academia Búlgara de Ciencias, ofrecían un amplio panorama de las extensas actividades realizadas en todo el mundo entre 2010 y 2012 para alcanzar los objetivos de la Iniciativa.

- 164. La Subcomisión observó con agradecimiento que Alemania, el Canadá, Chile, el Ecuador, los Estados Unidos, la Federación de Rusia, Indonesia, el Japón, la República de Corea, Sudáfrica, el SCOSTEP y la Oficina de Asuntos del Espacio Ultraterrestre habían informado acerca de sus logros y de las actividades realizadas en 2012 en el marco de la Iniciativa.
- 165. La Subcomisión expresó su agradecimiento por la celebración durante el período de sesiones en curso del simposio organizado por las Naciones Unidas y la Academia de Ciencias de Austria con ocasión del décimo aniversario del programa internacional "Living with a Star".
- 166. La Subcomisión acogió con beneplácito el hecho de que el Programa de las Naciones Unidas de aplicaciones de la tecnología espacial hubiera organizado tres cursos prácticos sobre la Iniciativa internacional sobre meteorología espacial, celebrados en Egipto en 2010, en Nigeria en 2011 y en Ecuador en 2012, así como el primer Simposio de las Naciones Unidas y Austria sobre análisis de información y tratamiento de imágenes para las aplicaciones espaciales y el desarrollo sostenible: datos de meteorología espacial, celebrado en Austria en 2012. La Subcomisión también acogió con beneplácito la celebración del segundo simposio de las Naciones Unidas y Austria sobre meteorología espacial en septiembre de 2013, según lo previsto, cuya organización estaría a cargo de la Academia de Ciencias de Austria en nombre del Gobierno de ese país.

IX. Utilización de fuentes de energía nuclear en el espacio ultraterrestre

- 167. De conformidad con la resolución 67/113 de la Asamblea General, la Subcomisión examinó el tema 11 del programa, titulado "Utilización de fuentes de energía nuclear en el espacio ultraterrestre".
- 168. Los representantes de los Estados Unidos de América y Venezuela (República Bolivariana de), así como el representante de Chile, en nombre del Grupo de los Estados de América Latina y el Caribe, hicieron declaraciones en relación con el tema 11 del programa. Durante el intercambio general de opiniones también hicieron declaraciones en relación con este tema representantes de otros Estados miembros.
- 169. La Subcomisión escuchó las siguientes ponencias científicas y técnicas:
- a) "Los primeros seis meses del vehículo Curiosity en Marte: desde su llegada a la superficie hasta la perforación de rocas", a cargo del representante de los Estados Unidos de América;
- b) "Debate sobre cuestiones de seguridad relativas al ensayo terrestre de los sistemas de energía de los reactores nucleares espaciales", a cargo del representante de China.

- 170. La Subcomisión alentó a los Estados y las organizaciones intergubernamentales internacionales a que comenzaran a aplicar o continuaran aplicando el Marco de seguridad relativo a las aplicaciones de fuentes de energía nuclear en el espacio ultraterrestre (A/AC.105/934).
- 171. Se expresó la opinión de que el marco de seguridad facilitaría la realización de misiones espaciales con fuentes de energía nuclear a bordo en los planos bilateral y multilateral entre los Estados y las organizaciones intergubernamentales internacionales. La delegación que expresó esa opinión también consideró que la aplicación generalizada del Marco de seguridad daría garantías a la comunidad mundial de que las aplicaciones de fuentes de energía nuclear se estaban elaborando, lanzando y utilizando de forma segura.
- 172. Se expresó la opinión de que el Marco de seguridad en su forma actual no era adecuado para responder a los desafíos planteados por la utilización de fuentes de energía nuclear en el espacio ultraterrestre y que, al regular la utilización de dichas fuentes en el espacio ultraterrestre, debían tenerse debidamente en cuenta las normas de derecho internacional pertinentes, la Carta de las Naciones Unidas y los tratados y principios de las Naciones Unidas relativos al espacio ultraterrestre. La delegación que expresó esa opinión también consideró que debía haber más coordinación e interacción entre la Subcomisión de Asuntos Científicos y Técnicos y la Subcomisión de Asuntos Jurídicos a fin de elaborar instrumentos jurídicos vinculantes para definir la responsabilidad de los Estados en la utilización de fuentes de energía nuclear en el espacio ultraterrestre y para realizar investigaciones sobre las maneras de optimizar la utilización de energía nuclear en las actividades espaciales o sustituirla por otro tipo de energía.
- 173. Algunas delegaciones expresaron la opinión de que debería estudiarse más a fondo la utilización de las fuentes de energía nuclear en la órbita geoestacionaria y la órbita terrestre baja a fin de hallar una solución al problema de las posibles colisiones de objetos en órbita portadores de fuentes de energía nuclear, así como para evitar su reingreso accidental en la atmósfera terrestre. Esas delegaciones opinaron que debería prestarse más atención a esa cuestión mediante la aplicación de estrategias adecuadas, la planificación a largo plazo y el establecimiento de normas, incluido el Marco de seguridad.
- 174. Se expresó la opinión de que no se debía permitir la proliferación de fuentes de energía nuclear en el espacio ultraterrestre, ni siquiera en las órbitas terrestres, dado que no se habían evaluado los efectos de la utilización de esas fuentes sobre la humanidad y el medio ambiente y no existía un marco definido que estableciera responsabilidades e introdujera instrumentos jurídicos y técnicos que permitieran afrontar con eficacia las situaciones críticas que podrían plantearse a raíz de prácticas indebidas.
- 175. Algunas delegaciones expresaron la opinión de que correspondía exclusivamente a los Estados, con independencia de su grado de desarrollo social, económico, científico o técnico, la obligación de participar en el proceso normativo relacionado con la utilización de fuentes de energía nuclear en el espacio ultraterrestre, y que ese asunto interesaba a toda la humanidad. Esas delegaciones opinaron que incumbía a los gobiernos la responsabilidad internacional respecto de actividades nacionales que entrañaran la utilización de fuentes de energía nuclear en el espacio ultraterrestre realizadas por organizaciones gubernamentales y no

gubernamentales, y que esas actividades debían ser beneficiosas, y no perjudiciales, para la humanidad.

176. Se expresó la opinión de que la utilización de fuentes de energía nuclear en el espacio ultraterrestre debía ser lo más limitada posible y que si bien dichas fuentes de energía se necesitaban para algunas misiones interplanetarias, no había justificación para utilizarlas en órbitas terrestres, para las cuales existían otras fuentes de energía mucho más seguras y de probada eficiencia.

177. De conformidad con la resolución 67/113, el Grupo de Trabajo sobre la utilización de fuentes de energía nuclear en el espacio ultraterrestre volvió a reunirse bajo la presidencia de Sam A. Harbison (Reino Unido). El Grupo de Trabajo celebró tres sesiones.

178. En su 793ª sesión, celebrada el 21 de febrero, la Subcomisión hizo suyo el informe del Grupo de Trabajo, incluido el resumen de la información expuesta en los cursos prácticos organizados por el Grupo de Trabajo durante los períodos de sesiones 48º y 49º de la Subcomisión, celebrados en 2011 y 2012, respectivamente. El informe del Grupo de Trabajo figura en el anexo II del presente informe.

X. Objetos cercanos a la Tierra

179. De conformidad con la resolución 67/113 de la Asamblea General, la Subcomisión de Asuntos Científicos y Técnicos examinó el tema 12 del programa, titulado "Objetos cercanos a la Tierra".

180. Formularon declaraciones en relación con el tema 12 del programa los representantes de Alemania, el Canadá, los Estados Unidos, la Federación de Rusia, Francia, Indonesia, el Japón, México, Pakistán y la República de Corea, y el representante de Chile en nombre del Grupo de los Estados de América Latina y el Caribe. También formuló una declaración el observador de la Asociación de Exploradores del Espacio. Durante el intercambio general de opiniones, también formularon declaraciones sobre el tema representantes de otros Estados miembros y los observadores de la UAI y el Consejo Consultivo de la Generación Espacial.

- 181. La Subcomisión escuchó las siguientes ponencias científicas y técnicas:
- a) "La Oficina del Programa de Objetos Cercanos a la Tierra de la NASA y el asteroide 2012 DA14", a cargo del representante de los Estados Unidos;
- b) "Las misiones de observación de asteroides Hayabusa y Hayabusa-2 del Japón", a cargo del representante del Japón;
- c) "Situación de la serie de actividades de la Agencia Espacial Europea sobre los objetos cercanos a la Tierra", a cargo del observador de la ESA.

- 182. La Subcomisión tuvo ante sí los documentos siguientes:
- a) Información sobre las investigaciones realizadas por los Estados Miembros, las organizaciones internacionales y otras entidades en la esfera de los objetos cercanos a la Tierra (A/AC.105/C.1/106);
- b) Recomendaciones del Equipo de Acción sobre objetos cercanos a la Tierra para una respuesta internacional a la amenaza de impacto que plantean los objetos cercanos a la Tierra (A/AC.105/C.1/L.329);
- c) Informe final del Equipo de Acción sobre objetos cercanos a la Tierra (2012-2013) (A/AC.105/C.1/L.330).
- 183. La Subcomisión escuchó un mensaje del astronauta canadiense Chris Hadfield, transmitido desde la Estación Espacial Internacional, sobre el acercamiento a la Tierra del asteroide 2012 DA14, que el 15 de febrero había pasado a una distancia segura de 27.700 km del planeta, y cuyo descubrimiento y posterior seguimiento habían demostrado la importancia de las actividades internacionales coordinadas para predecir y, en caso necesario, mitigar en el futuro las amenazas que suponían los objetos cercanos a la Tierra.
- 184. La Subcomisión expresó su pesar al Gobierno y a la población de la Federación de Rusia por los daños causados por el meteorito de gran tamaño que cayó en la región de Chelyabinsk el 15 de febrero de 2013.
- 185. La Subcomisión tomó nota con reconocimiento de la labor realizada por el Equipo de Acción sobre objetos cercanos a la Tierra, presidido por Sergio Camacho (México), para terminar de preparar las recomendaciones sobre una respuesta internacional a la amenaza de impacto que plantean los objetos cercanos a la Tierra, así como de los progresos logrados en la coordinación de la labor internacional de detección de esos objetos.
- 186. La Subcomisión observó que las actividades destinadas a proteger a la Tierra del impacto de un asteroide presuponían situaciones hipotéticas diversas y complejas, y que la mejor opción para afrontarlas era la cooperación internacional. Esas actividades consistían en la detección temprana y el seguimiento de los objetos cercanos a la Tierra, la determinación del riesgo de impacto, y la adopción de una decisión sobre las medidas que se debían adoptar si el riesgo era relativamente alto y resultaba necesario desviar el objeto.
- 187. Además, la Subcomisión hizo notar la importancia del intercambio de información para descubrir, vigilar y caracterizar físicamente los objetos cercanos a la Tierra potencialmente peligrosos, a fin de asegurar que todas las naciones, en particular los países en desarrollo con capacidad limitada para predecir y mitigar el impacto de uno de esos objetos, estuviesen al tanto de las posibles amenazas.
- 188. La Subcomisión observó con aprecio las iniciativas internacionales emprendidas por los Estados miembros para detectar, catalogar y caracterizar los objetos cercanos a la Tierra, como el Centro de Planetas Menores, las instalaciones de radiotelescopio de Arecibo y Goldstone, la red de telescopios para la observación de microlentes de Corea (Microlensing Telescope network (KMTNet)), la Oficina del Programa de Objetos Cercanos a la Tierra de la NASA, y el proyecto NEOShield, financiado por la Unión Europea y coordinado por el Centro Aeroespacial Alemán.

- 189. La Subcomisión observó que el Satélite de vigilancia de los objetos cercanos a la Tierra (NEOSSat), que se lanzaría el 25 de febrero de 2013 en el marco de una misión encabezada por el Canadá en que participaría un equipo científico internacional, sería el primer satélite destinado a la búsqueda de objetos cercanos a la Tierra desde el espacio.
- 190. La Subcomisión observó con satisfacción la iniciativa de la Comisión Europea para facilitar y financiar el proyecto NEOShield y alentó a que se siguieran financiando actividades como esa, que eran de vital importancia para preparar técnicas de prevención a largo plazo del impacto de un objeto cercano a la Tierra.
- 191. La Subcomisión acogió con beneplácito un proyecto mundial de investigación de las muestras recogidas en la primera misión de obtención de muestras de un objeto cercano a la Tierra, realizada por el explorador Hayabusa del Japón, que había regresado a la Tierra el 13 de junio de 2010; los resultados de esas investigaciones se utilizarían para fines científicos, así como en la gestión futura de las amenazas que planteaban los objetos cercanos a la Tierra.
- 192. La Subcomisión también acogió con beneplácito las próximas misiones de obtención de muestras, como Hayabusa-2, del Japón, que se lanzaría en 2014, llegaría al objeto cercano a la Tierra previsto en 2018 y regresaría a la Tierra en 2020, y la misión de obtención de muestras "Origins Spectral Interpretation Resource Identification Security Regolith Explorer" (OSIRIS-Rex), de los Estados Unidos, que se lanzaría en 2016, llegaría al objeto previsto en 2019 y regresaría a la Tierra en 2023.
- 193. La Subcomisión tomó nota de las misiones efectuadas o por efectuarse para investigar los objetos cercanos a la Tierra, como la misión Dawn de los Estados Unidos, de un año de duración, y que había terminado en agosto de 2012. En esa misión por primera vez un vehículo espacial había entrado en órbita alrededor de un objeto del cinturón principal de asteroides, zona con gran densidad de ellos y de la que proviene la mayoría de los objetos cercanos a la Tierra, y reportaría nueva información sobre la naturaleza de los asteroides y el cinturón principal.
- 194. La Subcomisión observó que se preveía celebrar varias reuniones internacionales para examinar las iniciativas de colaboración internacional respecto de los objetos cercanos a la Tierra, como la Conferencia sobre Defensa Planetaria de la Academia Internacional de Astronáutica, que tendría lugar los días 15 a 19 de abril de 2013 en Flagstaff, Arizona (Estados Unidos).
- 195. La Subcomisión observó también que la 28ª Asamblea General de la UAI, celebrada del 20 al 31 de agosto de 2012 en Beijing, había aprobado una resolución acerca del establecimiento de un sistema internacional de alerta temprana sobre objetos cercanos a la Tierra, conforme a lo propuesto por el Grupo de trabajo sobre los objetos cercanos a la Tierra de la División III de la UAI.
- 196. La Subcomisión acogió con beneplácito las iniciativas del Consejo Consultivo de la Generación Espacial, como el concurso de documentos técnicos titulado "Mover un asteroide" y la campaña "Encuentre un asteroide", destinadas a sensibilizar al público, en particular a los jóvenes, sobre las cuestiones relativas a los objetos cercanos a la Tierra.
- 197. Conforme a lo dispuesto en la resolución 67/113 de la Asamblea General, el Grupo de Trabajo sobre los objetos cercanos a la Tierra volvió a reunirse bajo la

presidencia del Sr. Sergio Camacho (México). El Grupo de Trabajo celebró siete sesiones.

198. En su 795^a sesión, celebrada el 22 de febrero, la Subcomisión hizo suyo el informe del Grupo de Trabajo (véase el anexo III del presente informe), incluidas sus recomendaciones para una respuesta internacional a la amenaza de impacto que plantean los objetos cercanos a la Tierra.

XI. Sostenibilidad a largo plazo de las actividades en el espacio ultraterrestre

- 199. De conformidad con la resolución 67/113 de la Asamblea General, la Subcomisión de Asuntos Científicos y Técnicos examinó el tema 13 del programa, "Sostenibilidad a largo plazo de las actividades en el espacio ultraterrestre", en el marco del plan de trabajo que figuraba en el informe del 52º período de sesiones de la Comisión sobre la Utilización del Espacio Ultraterrestre con Fines Pacíficos¹.
- 200. Formularon declaraciones en relación con el tema 13 del programa los representantes de Alemania, Austria, China, los Estados Unidos, la Federación de Rusia, el Japón, Sudáfrica y Venezuela (República Bolivariana de). El representante de Chile, en nombre del Grupo de los Estados de América Latina y el Caribe, hizo una declaración en relación con el tema. Durante el intercambio general de opiniones, representantes de otros Estados miembros también hicieron declaraciones en relación con ese tema.
- 201. La Subcomisión escuchó las siguientes ponencias científicas y técnicas:
- a) "La Asociación Internacional para el Avance de la Seguridad Espacial: metas e iniciativas", a cargo de la observadora de la Asociación Internacional para el Avance de la Seguridad Espacial;
- b) "Informe del curso práctico sobre la protección del medio espacial", a cargo del representante del Japón;
- c) "Situación del Centro Alemán de Conocimiento del Medio Espacial y actividades en curso", a cargo del representante de Alemania;
- d) "Una Organización de Aviación Civil Internacional para el espacio", a cargo del observador de la Asociación Internacional para el Avance de la Seguridad Espacial;
 - e) "El proyecto QB50", a cargo del representante de Bélgica.
- 202. La Subcomisión tuvo ante sí los siguientes documentos:
- a) Nota de la Secretaría y documento de sesión sobre las experiencias y prácticas relacionadas con la sostenibilidad a largo plazo de las actividades en el espacio ultraterrestre (A/AC.105/C.1/104 y A/AC.105/C.1/2013/CRP.15);
- b) Documento de trabajo presentado por la Federación de Rusia y Ucrania sobre las salvaguardias técnicas relacionadas con la cooperación en el ámbito de la

Documentos Oficiales de la Asamblea General, sexagésimo cuarto período de sesiones, Suplemento núm. 20 (A/64/20), párr. 161.

- exploración y la utilización del espacio ultraterrestre con fines pacíficos y del desarrollo y funcionamiento de los cohetes espaciales y equipos para cohetes (A/AC.105/C.1/L.322);
- c) Documento de trabajo presentado por la Federación de Rusia sobre la sostenibilidad a largo plazo de las actividades en el espacio ultraterrestre (A/AC.105/L.285);
- d) Documentos de trabajo preparados por los grupos de expertos A a D del Grupo de Trabajo sobre la sostenibilidad a largo plazo de las actividades en el espacio ultraterrestre (A/AC.105/C.1/L.324 a 327);
- e) Documentos de sesión en que figuraban los anteproyectos de informe y la propuesta de directrices relativas a las candidaturas elaborados por los grupos de expertos A a D del Grupo de Trabajo (A/AC.105/C.1/2013/CRP.11, A/AC.105/C.1/2013/CRP.12, A/AC.105/C.1/2013/CRP.13 y A/AC.105/C.1/2013/CRP.14);
- f) Documento de sesión en que figuraba un informe sobre la marcha de las actividades preparado por el Presidente del Grupo de Trabajo (A/AC.105/C.1/2013/CRP.10);
- g) Documento de sesión en que figuraba una lista de puntos de contacto del Grupo de Trabajo y de miembros de los grupos de expertos A a D (A/AC.105/C.1/2013/CRP.18).
- 203. La Subcomisión también tuvo ante sí durante el período de sesiones un documento de sesión donde figuraba la propuesta de directrices relativas a las candidaturas elaborada por los grupos de expertos A a D del Grupo de Trabajo sobre la sostenibilidad a largo plazo de las actividades en el espacio ultraterrestre, que se presentó en una reunión conjunta celebrada el 15 de febrero de 2013 (A/AC.105/C.1/2013/CRP.23).
- 204. De conformidad con la resolución 67/113 de la Asamblea General, el Grupo de Trabajo sobre la sostenibilidad a largo plazo de las actividades en el espacio ultraterrestre volvió a reunirse bajo la presidencia del Sr. Peter Martinez (Sudáfrica).
- 205. La Subcomisión aplaudió los avances logrados en relación con el tema del programa en el seno del Grupo de Trabajo y en los cuatro grupos de expertos, de conformidad con el mandato y los métodos de trabajo del Grupo de Trabajo.
- 206. Algunas delegaciones expresaron la opinión de que la sostenibilidad a largo plazo de las actividades en el espacio ultraterrestre constituía un motivo de preocupación, no solo para quienes realizaban actividades espaciales o aspiraban a realizarlas, sino también para la comunidad internacional en su conjunto.
- 207. Algunas delegaciones expresaron la opinión de que las medidas o los conjuntos de directrices que pudieran recomendarse debían ajustarse al derecho internacional, incluidos los cinco tratados de las Naciones Unidas relativos al espacio ultraterrestre.
- 208. Algunas delegaciones expresaron la opinión de que el examen de la sostenibilidad a largo plazo de las actividades del espacio ultraterrestre no debía dar lugar a un instrumento que sirviera de pretexto a los Estados que habían podido desarrollar su capacidad espacial para imponer restricciones o controles a otros

Estados que deseasen ejercer su legítimo derecho a utilizar la tecnología espacial en beneficio de la sociedad.

- 209. Se expresó la opinión de que los Estados debían garantizar que el espacio ultraterrestre, como patrimonio común de la humanidad, no se utilizara para favorecer intereses comerciales que socavaran los intereses sociales de la humanidad.
- 210. Se expresó la opinión de que al formular directrices y recomendaciones sobre la sostenibilidad a largo plazo de las actividades en el espacio ultraterrestre era necesario tratar la responsabilidad común de los Estados en la protección del medio espacial, o partes de él, en los planos nacional, regional y mundial. También era necesario tener en cuenta las diferentes circunstancias, en particular la contribución de cada Estado a la evolución de un determinado problema y su capacidad para prevenir, reducir y controlar el alcance de ese problema.
- 211. Se expresó la opinión de que la Subcomisión debía ajustar su labor relativa a la sostenibilidad a largo plazo de las actividades en el espacio ultraterrestre a los objetivos de mantener la estabilidad y la seguridad de las actividades espaciales, y de que era esencial tener en cuenta los contextos políticos y estratégicos del momento, así como la labor realizada por otros órganos en lo que respecta a las medidas de transparencia y fomento de la confianza en el espacio ultraterrestre.
- 212. Se expresó la opinión de que las prácticas, reglamentaciones y directrices actuales no resolverían algunos de los principales problemas relativos a la sostenibilidad de las actividades en el espacio ultraterrestre a que se enfrentaban todos los Estados actualmente. Así pues, era importante evaluar detenidamente el carácter del proyecto de directrices y recomendaciones que estaba preparando el Grupo de Trabajo, en particular la eficacia de su aplicación y la relación que guardaba con otros principios y directrices adoptados por la Comisión. Dado que se estaban proponiendo directrices voluntarias, por ejemplo, en cuanto a la puntualidad y precisión del intercambio de información, era necesario seguir analizando el grado de eficacia de esas directrices de no existir una norma vinculante.
- 213. Se expresó la opinión de que debían examinarse detenidamente las complejas cuestiones que planteaba la sostenibilidad a largo plazo de las actividades en el espacio ultraterrestre. En ese sentido, no convenía actuar precipitadamente. Los informes preliminares y el proyecto de directrices presentados por los grupos de expertos debían examinarse detenidamente a nivel nacional.
- 214. Se expresó la opinión de que la Subcomisión debería prestar más apoyo al Grupo de Trabajo y a los grupos de expertos para que su labor fuera más eficaz y estuviera más coordinada. Era importante que los grupos de expertos contaran con unas pautas para llevar a cabo su labor y que establecieran una coordinación más estrecha entre ellos.
- 215. Se expresó la opinión de que la Subcomisión debía considerar la posibilidad de recurrir con más frecuencia a las sesiones plenarias para tratar las cuestiones relativas a la sostenibilidad a largo plazo de las actividades en el espacio ultraterrestre, y procurar hacer uso de esa posibilidad.
- 216. Se expresó la opinión de que la Subcomisión debía centrarse en formular soluciones consensuadas y adaptadas a las necesidades, además de opciones políticas y técnicas, tomando como base las mejores prácticas y la experiencia,

incluidas las normas, en lugar de considerar que los reglamentos nacionales de los Estados eran los modelos que debían aplicarse directamente.

- 217. Se expresó la opinión de que, para lograr que las actividades en el espacio ultraterrestre fueran sostenibles, se debía fomentar la elaboración de normas vinculantes. Se subrayó también que cualquier medida o conjunto de directrices que pudiera recomendarse debería ajustarse al derecho internacional, que la reglamentación de las actividades espaciales seguía incumbiendo a los Estados, y que esa responsabilidad no era transferible.
- 218. Se expresó la opinión de que el Grupo de Trabajo, en su examen de la sostenibilidad a largo plazo de las actividades en el espacio ultraterrestre mediante el estudio de las prácticas, los procedimientos operacionales, las normas técnicas y las políticas nacionales vigentes asociados a la seguridad de las actividades realizadas en todas las fases del ciclo de una misión, debía tener debidamente en cuenta la función que los sistemas espaciales podían desempeñar en el desarrollo sostenible en la Tierra y tomar en consideración las inquietudes y los intereses de todos los países, en consonancia con la utilización del espacio ultraterrestre con fines pacíficos.
- 219. Se expresó la opinión de que la proliferación de desechos espaciales y la posibilidad de que estos causaran colisiones e interferencias amenazaban gravemente la sostenibilidad a largo plazo de las actividades en el espacio ultraterrestre, en particular en la órbita terrestre baja, y de que la Comisión podría desempeñar una función esencial para afrontar esas dificultades mediante su labor científica, técnica y jurídica.
- 220. Se expresó preocupación por el hecho de que la utilización de fuentes de energía nuclear en el espacio ultraterrestre y sus repercusiones directas en la sostenibilidad y la seguridad no fueran asuntos que se trataran directamente como parte de la labor del Grupo de Trabajo sobre la sostenibilidad a largo plazo de las actividades en el espacio ultraterrestre.
- 221. Se expresó la opinión de que debía crearse un centro internacional de observación del espacio cercano a la Tierra para el seguimiento de objetos espaciales.
- 222. La Subcomisión acogió con satisfacción la celebración en la tarde del 14 de febrero de un curso práctico sobre experiencias y prácticas en la realización de actividades espaciales sostenibles, organizado por el Grupo de Trabajo con arreglo a su mandato y métodos de trabajo y con la participación de entidades nacionales no gubernamentales y del sector privado.
- 223. La Subcomisión expresó su agradecimiento al Instituto Europeo de Políticas del Espacio y la SWF por organizar un seminario de apoyo a dicho curso práctico paralelamente al período de sesiones en curso.
- 224. La Subcomisión observó con aprecio que el Presidente del grupo de expertos gubernamentales sobre transparencia y medidas de fomento de la confianza en las actividades relativas al espacio ultraterrestre, el Sr. Viktor Vasiliev, se había dirigido al Grupo de Trabajo durante el período de sesiones en curso para presentar información sobre la labor que se estaba realizando en el marco del grupo de expertos gubernamentales.

225. En su 794^a sesión, celebrada el 21 de febrero, la Subcomisión hizo suyo el informe del Grupo de Trabajo sobre la sostenibilidad a largo plazo de las actividades en el espacio ultraterrestre, que figura en el anexo IV del presente informe.

- XII. Examen del carácter físico y los atributos técnicos de la órbita geoestacionaria y su utilización y aplicaciones, incluso en la esfera de las comunicaciones espaciales, así como otras cuestiones relativas a los adelantos de las comunicaciones espaciales, teniendo especialmente en cuenta las necesidades y los intereses de los países en desarrollo, sin perjuicio de las funciones de la Unión Internacional de Telecomunicaciones
 - 226. De conformidad con lo dispuesto en la resolución 67/113 de la Asamblea General, la Subcomisión de Asuntos Científicos y Técnicos examinó el tema 14 del programa, titulado "Examen del carácter físico y los atributos técnicos de la órbita geoestacionaria y su utilización y aplicaciones, incluso en la esfera de las comunicaciones espaciales, así como otras cuestiones relativas a los adelantos de las comunicaciones espaciales, teniendo especialmente en cuenta las necesidades y los intereses de los países en desarrollo, sin perjuicio de las funciones de la Unión Internacional de Telecomunicaciones", como cuestión concreta y tema de debate.
 - 227. El representante de Chile, en nombre del Grupo de los Estados de América Latina y el Caribe, formuló una declaración en relación con el tema 14 del programa. También hizo una declaración sobre ese tema el observador de la UIT. Además, durante el intercambio general de opiniones formularon declaraciones a ese respecto los representantes de otros Estados miembros.
 - 228. Se presentó a la Subcomisión una ponencia científica y técnica titulada "Experimentación con la banda Q/V y su uso. Participación de los países afectados por la brecha digital", a cargo de un representante de Italia.
 - 229. La Subcomisión acogió con beneplácito la información proporcionada en el informe anual de la Oficina de Radiocomunicaciones de la UIT correspondiente a 2012, sobre la utilización de la órbita de los satélites geoestacionarios y otras órbitas (www.itu.int/ITU-R/space/snl/report), así como la que contenían otros documentos mencionados en el documento de sesión A/AC.105/C.1/2013/CRP.17. La Subcomisión invitó a la UIT a que siguiera presentándole informes.
 - 230. Algunas delegaciones expresaron la opinión de que la órbita geoestacionaria era un recurso natural limitado que corría el riesgo de saturarse, lo que atentaría contra la sostenibilidad de las actividades espaciales en ese entorno, y de que su explotación debía racionalizarse y ponerse al alcance de todos los Estados en igualdad de condiciones, independientemente de su capacidad técnica actual y teniendo en cuenta, en particular, las necesidades de los países en desarrollo y la situación geográfica de ciertos países. Esas delegaciones también consideraron que era importante utilizar la órbita geoestacionaria en consonancia con el derecho internacional, de conformidad con las decisiones de la UIT y dentro del marco jurídico establecido en los tratados pertinentes de las Naciones Unidas.

- 231. Algunas delegaciones expresaron la opinión de que la órbita geoestacionaria creaba posibilidades excepcionales de acceso a las comunicaciones y a la información, en particular para prestar asistencia a los países en desarrollo en la ejecución de programas sociales y proyectos educativos y para brindar asistencia médica.
- 232. Algunas delegaciones expresaron la opinión de que este tema del programa debería seguir figurando en el programa de trabajo de la Subcomisión y, de ser necesario, su estudio podría encomendarse a grupos de trabajo o a grupos intergubernamentales, a fin de garantizar que la órbita geoestacionaria se utilizara de conformidad con el derecho internacional.

XIII. Proyecto de programa provisional del 51° período de sesiones de la Subcomisión de Asuntos Científicos y Técnicos

- 233. De conformidad con la resolución 67/113 de la Asamblea General, la Subcomisión examinó el tema 15 del programa, titulado "Proyecto de programa provisional del 51º período de sesiones de la Subcomisión de Asuntos Científicos y Técnicos".
- 234. La Subcomisión observó que la Secretaría había previsto celebrar el 51º período de sesiones de la Subcomisión del 10 al 21 de febrero de 2014.
- 235. La Subcomisión señaló que, de conformidad con la resolución 67/113 de la Asamblea General, presentaría a la Comisión su propuesta sobre el proyecto de programa provisional de su 51º período de sesiones, y recomendó que se incluyeran en él los temas sustantivos siguientes:
 - 1. Intercambio general de opiniones y presentación de los informes sobre las actividades nacionales.
 - 2. Programa de las Naciones Unidas de aplicaciones de la tecnología espacial.
 - 3. La tecnología espacial al servicio del desarrollo socioeconómico, en el contexto de la Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Desarrollo Sostenible y la agenda de desarrollo después de 2015.
 - Cuestiones relativas a la teleobservación de la Tierra mediante satélites, incluidas las aplicaciones para los países en desarrollo y la vigilancia del medio ambiente terrestre.
 - 5. Desechos espaciales.
 - 6. Apoyo a la gestión en caso de desastres basado en sistemas espaciales.
 - 7. Novedades en los sistemas mundiales de navegación por satélite.
 - 8. Meteorología espacial.
 - 9. Objetos cercanos a la Tierra.
 - 10. Utilización de fuentes de energía nuclear en el espacio ultraterrestre.

(La labor de 2014 se realizaría como se indica en el plan de trabajo plurianual que figura en los párrafos 8 y 10 del anexo II del informe de la

- Subcomisión de Asuntos Científicos y Técnicos sobre su 47º período de sesiones (A/AC.105/958).)
- 11. Sostenibilidad a largo plazo de las actividades en el espacio ultraterrestre.
 - (La labor de 2014 se realizaría como se indica en el párrafo 23 del mandato y los métodos de trabajo del Grupo de Trabajo sobre la sostenibilidad a largo plazo de las actividades en el espacio ultraterrestre, contenidos en el anexo II del informe de la Comisión sobre su 54º período de sesiones (A/66/20).)
- 12. Examen del carácter físico y los atributos técnicos de la órbita geoestacionaria y su utilización y aplicaciones, incluso en la esfera de las comunicaciones espaciales, así como otras cuestiones relativas a los adelantos de las comunicaciones espaciales, teniendo especialmente en cuenta las necesidades y los intereses de los países en desarrollo, sin perjuicio de las funciones de la Unión Internacional de Telecomunicaciones.
 - (Cuestión concreta y tema de debate)
- 13. Proyecto de programa provisional del 52° período de sesiones de la Subcomisión de Asuntos Científicos y Técnicos, incluida la determinación de los asuntos que se tratarán como cuestiones concretas o temas de debate o en el marco de planes de trabajo plurianuales.
- 236. La Subcomisión observó que el tema del simposio que organizaría en 2014 la Oficina de Asuntos del Espacio Ultraterrestre, en virtud del acuerdo alcanzado por la Subcomisión en su 44º período de sesiones, celebrado en 2007 (A/AC.105/890, anexo I, párr. 24), sería "Las aplicaciones comerciales de los sistemas mundiales de navegación por satélite".
- 237. La Subcomisión observó que había concluido el examen del tema titulado "Objetos cercanos a la Tierra", conforme al plan de trabajo plurianual, y convino en incorporar dicho tema a su programa con carácter permanente.
- 238. La Subcomisión acordó que el tema de su programa titulado "Aplicación de las recomendaciones de la Tercera Conferencia de las Naciones Unidas sobre la Exploración y Utilización del Espacio Ultraterrestre con Fines Pacíficos (UNISPACE III)" pasara a llamarse "La tecnología espacial al servicio del desarrollo socioeconómico en el contexto de la Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Desarrollo Sostenible y la agenda de desarrollo después de 2015".
- 239. La Subcomisión recordó que, para conmemorar el 50° aniversario del primer vuelo espacial de una mujer, Valentina Tereshkova, la Comisión había acordado (A/67/20, parr. 347) organizar durante su 56° período de sesiones, previsto para 2013, un acto de medio día de duración, cuyo tema fuera "El espacio: construir el futuro desde ahora" y que consistiera en una mesa redonda a cargo de mujeres destacadas en ámbitos relacionados con el espacio como la exploración, la ciencia, la tecnología, la educación, la actividad empresarial y la política espaciales, para poner de relieve la contribución de las mujeres a las actividades espaciales.
- 240. La Subcomisión observó que, conforme a lo solicitado por la Comisión, el 20 de febrero se había celebrado paralelamente al período de sesiones en curso,

una reunión de planificación y que las actividades proyectadas para conmemorar ese aniversario serían: a) una mesa redonda especial a cargo de mujeres destacadas en las actividades espaciales que se celebraría por la tarde del 12 de junio de 2013, primer día del 56º período de sesiones de la Comisión, b) una actividad pública vespertina, prevista para el 13 de junio de 2013 en la ciudad de Viena, y c) una exposición en el Centro Internacional de Viena durante el período de sesiones de la Comisión.

- 241. La Subcomisión tuvo a su disposición un documento oficioso de la Secretaría que contenía un proyecto de plan de las actividades de conmemoración, que también se había colocado en el sitio web de la Oficina de Asuntos del Espacio Ultraterrestre. Se invitó a las delegaciones a que, lo antes posible, formularan observaciones y propusieran ideas a la Oficina.
- 242. La Subcomisión convino en limitar a cuatro por sesión el número de ponencias científicas y técnicas, y que los Estados miembros y observadores permanentes de la Comisión debían tener en cuenta de manera adecuada la necesidad de ceñir a una cantidad razonable el número de ponencias durante el período de sesiones. La Subcomisión convino también en que, si fuera necesario y previa consulta con el Estado miembro y el observador permanente interesado, la Secretaría podría reducir el número de ponencias que se solicitaran.

Anexo I

Informe del Grupo de Trabajo Plenario

1. De conformidad con lo dispuesto en el párrafo 7 de la resolución 67/113 de la Asamblea General, la Subcomisión de Asuntos Científicos y Técnicos, en su 50° período de sesiones, volvió a convocar su Grupo de Trabajo Plenario. Del 13 al 21 de febrero de 2013, el Grupo de Trabajo celebró tres sesiones, bajo la presidencia del Sr. V. K. Dadhwal (India). El Grupo de Trabajo examinó el Programa de las Naciones Unidas de aplicaciones de la tecnología espacial, el apoyo a la gestión en caso de desastres basado en sistemas espaciales, la aplicación de las recomendaciones de la Tercera Conferencia de las Naciones Unidas sobre la Exploración y Utilización del Espacio Ultraterrestre con Fines Pacíficos (UNISPACE III) y el proyecto de programa provisional del 51° período de sesiones de la Subcomisión, que se celebraría en 2014. En su tercera sesión, celebrada el 21 de febrero, el Grupo de Trabajo aprobó el presente informe.

Programa de las Naciones Unidas de aplicaciones de la tecnología espacial

- 2. Para su examen del Programa de las Naciones Unidas de aplicaciones de la tecnología espacial, el Grupo de Trabajo tuvo ante sí los documentos mencionados en relación con el tema 4 del programa de la Subcomisión (véase el párr. 33 en el cuerpo principal del presente informe). El Grupo de Trabajo tomó nota de las reuniones, los seminarios, los simposios, los cursos de capacitación y los cursos prácticos que se habían propuesto en el informe del Experto en aplicaciones de la tecnología espacial.
- 3. El Grupo de Trabajo convino en no seguir examinando el tema relativo al Programa de las Naciones Unidas de aplicaciones de la tecnología espacial, y que en el futuro la Subcomisión examinara el tema en las sesiones plenarias que celebrara.

Apoyo a la gestión en caso de desastres basado en sistemas espaciales

- 4. Para su examen de la cuestión del apoyo a la gestión en caso de desastres basado en sistemas espaciales, el Grupo de Trabajo tuvo ante sí los documentos mencionados en relación con el tema 8 del programa de la Subcomisión (véase el párr. 110 en el cuerpo principal del presente informe). El Grupo de Trabajo tomó nota del proyecto de plan de trabajo para el bienio 2014-2015 de la Plataforma de las Naciones Unidas de información obtenida desde el espacio para la gestión de desastres y la respuesta de emergencia (ONU-SPIDER).
- 5. El Grupo de Trabajo convino en no seguir examinando el tema relativo al apoyo a la gestión en caso de desastres basado en sistemas espaciales, y que en el futuro la Subcomisión examinara el tema en las sesiones plenarias que celebrara.

Aplicación de las recomendaciones de la Tercera Conferencia de las Naciones Unidas sobre la Exploración y Utilización del Espacio Ultraterrestre con Fines Pacíficos (UNISPACE III)

6. Para su examen de la aplicación de las recomendaciones de UNISPACE III, el Grupo de Trabajo tuvo ante sí los documentos mencionados en relación con el

tema 5 del programa de la Subcomisión (véase el párr. 53 en el cuerpo principal del presente informe).

- 7. El Grupo de Trabajo recordó la decisión que había adoptado de no seguir examinando la aplicación de las recomendaciones de UNISPACE III y que en el presente período de sesiones de la Subcomisión el Grupo de Trabajo estudiara los resultados de la Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Desarrollo Sostenible (Conferencia Río+20), celebrada en Río de Janeiro (Brasil) en junio de 2012, a fin de analizar el modo de prestar asistencia a la Subcomisión y a la Comisión en actividades futuras que pudieran considerarse apropiadas en relación con los resultados de esa Conferencia.
- 8. El Grupo de Trabajo acogió con beneplácito el documento de sesión titulado "Rio+20 and beyond" (A/AC.105/C.1/2013/CRP.16), que sirvió de trasfondo a las deliberaciones. El Grupo de Trabajo observó que en el documento se ofrecía un panorama general del proceso de aplicación de los resultados de la Conferencia a nivel intergubernamental y se esbozaban los mecanismos de examen de la agenda de desarrollo después de 2015.
- 9. El Grupo de Trabajo alentó a los Estados miembros de la Comisión a que establecieran enlaces en el plano nacional con las autoridades respectivas y los organismos encargados de los procesos intergubernamentales relacionados con la Conferencia y la agenda de desarrollo después de 2015 a fin de promover que en esos procesos se tuviera en cuenta la pertinencia de las aplicaciones de la ciencia y la tecnología espaciales y la utilización de datos geoespaciales obtenidos desde el espacio.
- 10. El Grupo de Trabajo pidió a la Oficina de Asuntos del Espacio Ultraterrestre que, en la medida de su capacidad, participara activamente en el Equipo de Tareas del Sistema de las Naciones Unidas sobre la Agenda de las Naciones Unidas para el Desarrollo después de 2015 y en otros mecanismos interinstitucionales destinados a los procesos relacionados con la Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Desarrollo Sostenible y la agenda de desarrollo después de 2015, a fin de propiciar que se incluyeran referencias y elementos relacionados con el espacio en la documentación generada por la Secretaría de las Naciones Unidas en el marco de esos procesos.
- 11. El Grupo de Trabajo recomendó que la Comisión, en su 56° período de sesiones, que se celebraría en junio de 2013, siguiera perfeccionando las modalidades de un mecanismo de interacción más estrecha entre la Subcomisión y la Comisión sobre los dos procesos. Tal mecanismo podría tener el objetivo de servir de plataforma para el intercambio de información sobre medidas adoptadas por los Estados miembros de la Comisión y la Oficina de Asuntos del Espacio Ultraterrestre en la tarea de promover el papel que desempeñan las aplicaciones de la tecnología espacial y la utilización de datos geoespaciales obtenidos desde el espacio en esos procesos.
- 12. El Grupo de Trabajo observó con satisfacción que, en relación con las recomendaciones formuladas por el Equipo de Acción sobre salud pública, se había celebrado una reunión estratégica durante el período de sesiones para analizar una iniciativa de seguimiento que contribuyera a aplicar un enfoque de comunidad abierta a la telesalud y la telemedicina y utilizar la tecnología espacial en cuestiones relacionadas con la epidemiología espacial y la ecotoxicología espacial. La

iniciativa se había originado en la reunión internacional de expertos titulada "Mejora de la salud pública a través de aplicaciones de la tecnología espacial: un enfoque de comunidad abierta", que se celebró en Bonn (Alemania) del 30 de julio al 1 de agosto de 2012.

- 13. Sobre la base de una propuesta de la delegación del Canadá, el Grupo de Trabajo convino en que el tema de la salud mundial pasara a ser un tema de debate permanente en el marco del examen más amplio que el Grupo realizaba de los procesos relacionados con la Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Desarrollo Sostenible y la agenda de desarrollo después de 2015.
- 14. El Grupo de Trabajo recomendó que se diera un nuevo título al tema del programa de la Subcomisión relativo a UNISPACE III a fin de que se vinculara más estrechamente con la Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Desarrollo Sostenible y la agenda de desarrollo después de 2015, teniendo en cuenta el nuevo tema del programa de la Comisión titulado "El espacio y el desarrollo sostenible".

Proyecto de programa provisional del 51° período de sesiones de la Subcomisión de Asuntos Científicos y Técnicos

15. El Grupo de Trabajo Plenario observó que, de conformidad con la resolución 67/113 de la Asamblea General, la Subcomisión de Asuntos Científicos y Técnicos presentaría a la Comisión su propuesta de proyecto de programa provisional del 51º período de sesiones de la Subcomisión, que se celebraría en 2014. El Grupo de Trabajo recomendó que la Subcomisión examinara directamente, en relación con el tema 15 de su programa, el proyecto de programa provisional y las cuestiones de organización de la Subcomisión que se plantearan.

Anexo II

Informe del Grupo de Trabajo sobre la utilización de fuentes de energía nuclear en el espacio ultraterrestre

- 1. En su 777ª sesión, celebrada el 11 de febrero de 2013, la Subcomisión de Asuntos Científicos y Técnicos volvió a convocar a su Grupo de Trabajo sobre la utilización de fuentes de energía nuclear en el espacio ultraterrestre, bajo la presidencia del Sr. Sam A. Harbison (Reino Unido de Gran Bretaña e Irlanda del Norte).
- 2. El Grupo de Trabajo recordó los objetivos de su plan de trabajo plurianual para el período 2010-2015, aprobado por la Subcomisión en su 47º período de sesiones, celebrado en 2010 (A/AC.105/958, anexo II, párr. 7):
- a) Promover y facilitar la aplicación del Marco de seguridad relativo a las aplicaciones de fuentes de energía nuclear en el espacio ultraterrestre proporcionando información sobre los retos a que se enfrentan los Estados miembros y las organizaciones intergubernamentales internacionales, en particular los que consideran la posibilidad de utilizar las aplicaciones de fuentes de energía nuclear en el espacio ultraterrestre, o los que ya han empezado a utilizarlas;
- b) Definir los temas técnicos que debería tratar el Grupo de Trabajo y fijar los objetivos, el alcance y las características de toda posible labor adicional del Grupo de Trabajo para seguir promoviendo la seguridad en el desarrollo y la utilización de las aplicaciones de fuentes de energía nuclear en el espacio ultraterrestre. Toda labor adicional de esa índole requeriría la aprobación de la Subcomisión y se desarrollaría teniendo debidamente en cuenta los principios y tratados pertinentes.
- 3. El Grupo de Trabajo tuvo ante sí un documento de sesión presentado por la delegación de China relativo al estudio de determinadas cuestiones de seguridad durante el ensayo terrestre de las fuentes de energía de los reactores nucleares espaciales (A/AC.105/C.1/2013/CRP.20), y un documento oficioso presentado por la delegación de Francia relativo a la propuesta de iniciar el debate sobre la actualización de los Principios pertinentes a la utilización de fuentes de energía nuclear en el espacio ultraterrestre.
- 4. El Grupo de Trabajo examinó su plan de trabajo, y observó que no se había celebrado ningún curso práctico durante el período de sesiones en curso, habida cuenta de que ningún Estado miembro u organización intergubernamental internacional había confirmado su participación en respuesta a la nota verbal de la Secretaría. Sin embargo, el Grupo de Trabajo observó que varios Estados miembros habían indicado que tenían previsto presentar una ponencia en 2014 sobre los progresos alcanzados en la aplicación del Marco de seguridad. El Grupo de Trabajo convino en que no era necesario modificar el plan de trabajo actual, y por tanto decidió proceder en la forma en que la Subcomisión había acordado originalmente.
- 5. Se expresó la opinión de que el Grupo de Trabajo se hallaba ante una encrucijada, dado que aún no había producido ningún trabajo relacionado con el objetivo b) de su plan de trabajo. A ese respecto, recordándose que la seguridad debía ser el objetivo principal del diseño y la explotación de las misiones espaciales

que utilizaran fuentes de energía nuclear y que ese objetivo exigía orientación en cuanto a normas y criterios, que no existían en grado suficiente en la sección 5 del Marco de seguridad, se propuso, en ese espíritu, que el Grupo de Trabajo elaborara una guía.

- 6. Algunas delegaciones expresaron la opinión de que la orientación técnica del Marco de seguridad, como se expresaba en su introducción, ofrecía "un consenso internacional sobre las medidas necesarias para lograr la seguridad y se aplicaba a todas las aplicaciones de fuentes de energía nuclear en el espacio sin excepción". Además, en las secciones 5.1 y 5.2 del Marco de seguridad se ofrecían orientación técnica y criterios a fin de cumplir el objetivo fundamental en materia de seguridad de "proteger a las personas y el medio ambiente en la biosfera de la Tierra de los posibles peligros vinculados a las fases pertinentes de lanzamiento, explotación y puesta fuera de servicio de las aplicaciones de fuentes de energía nuclear en el espacio".
- 7. Algunas delegaciones expresaron la opinión de que tal vez sería necesario realizar más investigaciones sobre las repercusiones que algunas posibles aplicaciones futuras de fuentes de energía nuclear podrían tener en el entorno que rodeaba la Tierra, en los demás planetas y en otros cuerpos celestes.
- 8. El Grupo de Trabajo observó que, con arreglo al plan de trabajo, quedaban aún dos años para definir temas técnicos que podrían ser objeto de una posible labor adicional del Grupo de Trabajo para seguir promoviendo la seguridad en el desarrollo y la utilización de las aplicaciones de fuentes de energía nuclear en el espacio ultraterrestre.
- 9. El Grupo de Trabajo observó el interés de algunos Estados miembros y de algunas organizaciones intergubernamentales internacionales por presentar nuevas ponencias relativas a la aplicación del Marco de seguridad. A ese respecto, el Grupo de Trabajo solicitó a la Secretaría que en marzo de 2013 invitara a los Estados miembros y a las organizaciones intergubernamentales internacionales con experiencia en las aplicaciones de fuentes de energía nuclear en el espacio ultraterrestre, así como a los que estuvieran considerando la posibilidad de utilizar las aplicaciones de fuentes de energía nuclear en el espacio ultraterrestre o ya hubieran empezado a utilizarlas, a presentar a la Subcomisión ponencias técnicas sobre esas cuestiones en su 51º período de sesiones, que se celebraría en 2014.
- 10. El Grupo de Trabajo solicitó también a la Secretaría que en el calendario del 51º período de sesiones de la Subcomisión, que se celebraría en 2014, se reservara para todas las ponencias que habrían de presentarse en relación con la invitación anteriormente señalada una sesión o, de ser necesario, dos sesiones en el mismo día, durante la primera semana del período de sesiones.
- 11. El Grupo de Trabajo acordó celebrar una teleconferencia en el verano de 2013 para examinar las respuestas que se recibieran a la invitación señalada en el párrafo 8 y planificar sus actividades para el resto del año 2013.
- 12. En su tercera sesión, celebrada el 21 de febrero de 2013, el Grupo de Trabajo aprobó el presente informe.

Apéndice

Resumen de la información de los cursos prácticos organizados por el Grupo de Trabajo durante los períodos de sesiones 48° y 49° de la Subcomisión, celebrados en 2011 y 2012

- 1. En su 48º período de sesiones, celebrado en 2010, la Subcomisión hizo suyo el plan de trabajo del Grupo de Trabajo para el período 2010-2015 (véase el documento A/AC.105/958, párr. 134). El plan de trabajo incluía los siguientes elementos:
- a) Promover y facilitar la aplicación del Marco de seguridad relativo a las aplicaciones de fuentes de energía nuclear en el espacio ultraterrestre (que la Secretaría había publicado en el documento A/AC.105/934 y que la secretaría del Organismo Internacional de Energía Atómica (OIEA) había difundido como publicación conjunta de la Subcomisión y el Organismo) proporcionando información sobre los retos a que se enfrentan los Estados miembros y las organizaciones intergubernamentales internacionales, en particular los que consideran la posibilidad de utilizar las aplicaciones de fuentes de energía nuclear en el espacio ultraterrestre, o los que ya han empezado a utilizarlas;
- b) Definir los temas técnicos que debería tratar el Grupo de Trabajo y fijar los objetivos, el alcance y las características de toda posible labor adicional del Grupo de Trabajo para seguir promoviendo la seguridad en el desarrollo y la utilización de las aplicaciones de fuentes de energía nuclear en el espacio ultraterrestre. Toda labor adicional de esa índole requeriría la aprobación de la Subcomisión y se desarrollaría teniendo debidamente en cuenta los principios y tratados pertinentes (véase el documento A/AC.105/958, anexo II, párr. 7).
- 2. El Grupo de Trabajo convino en que promovería esos objetivos mediante la organización de cursos prácticos durante el período 2011-2013. Los cursos prácticos constarían de dos tipos de ponencias: a) ponencias a cargo de Estados miembros y organizaciones intergubernamentales internacionales que consideraran la posibilidad de utilizar las aplicaciones de fuentes de energía nuclear en el espacio ultraterrestre o que hubieran empezado a utilizarlas; en esas ponencias resumirían sus planes, los progresos alcanzados hasta el momento y las dificultades con que hubieran tropezado o previeran tropezar en la aplicación del Marco de seguridad o de algunos de sus elementos; y b) ponencias a cargo de Estados miembros con experiencia en las aplicaciones de fuentes de energía nuclear en el espacio ultraterrestre, en las que proporcionarían información relativa a la forma de abordar las dificultades relacionadas con la aplicación del Marco de seguridad.
- 3. La Argentina, China, los Estados Unidos de América y la Federación de Rusia, así como la Agencia Espacial Europea, presentaron en total nueve ponencias en los cursos prácticos.
- 4. Cuatro de esas ponencias se presentaron atendiendo a la invitación que la Subcomisión había extendido a los Estados miembros y a las organizaciones intergubernamentales internacionales con experiencia en las aplicaciones de fuentes de energía nuclear en el espacio ultraterrestre para que proporcionaran información sobre la aplicación del Marco de seguridad (véase el documento A/AC.105/958, anexo II, párr. 8). En las ponencias se abordaron cuatro aspectos concretos del

Marco de seguridad: a) la seguridad en el diseño y el desarrollo; b) las evaluaciones de los riesgos; c) la preparación y respuesta en casos de emergencia; y d) la mitigación de las consecuencias de accidentes.

- 5. Distintos Estados miembros y organizaciones intergubernamentales internacionales presentaron las cinco ponencias restantes, en las que resumieron sus planes, los progresos alcanzados hasta el momento y las dificultades con que hubieran tropezado o previeran tropezar en la aplicación del Marco de seguridad o de algunos de sus elementos. Se mencionaron las siguientes dificultades concretas:
- a) El proceso de autorización del lanzamiento de la misión, para los países que ya poseían aplicaciones de fuentes de energía nuclear, pero que carecían de la capacidad de lanzar esas aplicaciones;
- b) La coordinación de las actividades de preparación y respuesta en casos de emergencia con otros países sobre los cuales volaría la misión espacial;
- c) La manera de hacer efectiva la responsabilidad principal de la organización que ejecuta la misión con fuentes de energía nuclear en el espacio ultraterrestre y el establecimiento de arreglos formales entre esa organización y los demás participantes pertinentes en la misión espacial;
- d) El reparto de responsabilidades entre una organización intergubernamental internacional y sus Estados miembros en lo relativo a la aplicación de la sección de "Orientación para los gobiernos" del Marco de seguridad;
- e) La organización de los dispositivos de seguridad del lanzamiento y los de preparación y respuesta en casos de emergencia en las distintas fases del lanzamiento y para posibles casos de accidente.
- 6. El Grupo de Trabajo llegó a la conclusión de que los cursos prácticos habían cumplido el objetivo de promover y facilitar la aplicación del Marco de seguridad proporcionando información relativa a los retos a que se enfrentaban los Estados miembros y las organizaciones intergubernamentales internacionales. Los Estados miembros y organizaciones intergubernamentales internacionales que habían presentado ponencias en los cursos prácticos pusieron de relieve que el Marco de seguridad constituía una valiosa base para elaborar marcos de seguridad nacionales e internacionales intergubernamentales relativos a las aplicaciones de fuentes de energía nuclear en el espacio.
- 7. El Grupo de Trabajo convino también en que las cinco dificultades a las que se hace referencia en el párrafo 5 estaban relacionadas fundamentalmente con las políticas, la gestión y la coordinación de las actividades con fuentes de energía nuclear en el espacio (secciones 3 y 4 del Marco de seguridad). Tales actividades incumbían muy en particular al gobierno o los gobiernos que debían autorizar o aprobar misiones con fuentes de energía nuclear en el espacio ultraterrestre, y el Grupo de Trabajo era de la opinión de que sería difícil elaborar orientaciones genéricas referidas a cualquiera de esas cinco esferas en el momento presente.
- 8. El Grupo de Trabajo observó que se podrían determinar ulteriores dificultades en el futuro a medida que los Estados miembros y las organizaciones intergubernamentales internacionales siguieran aplicando el Marco de seguridad.

Anexo III

Informe del Grupo de Trabajo sobre los objetos cercanos a la Tierra

- 1. En cumplimiento de lo dispuesto en el párrafo 7 de la resolución 67/113 de la Asamblea General, la Subcomisión de Asuntos Científicos y Técnicos, en su 50º período de sesiones, volvió a convocar a su Grupo de Trabajo sobre los objetos cercanos a la Tierra bajo la presidencia del Sr. Sergio Camacho (México). El Grupo de Trabajo celebró siete sesiones, del 15 al 22 de febrero de 2013.
- 2. Conforme al plan de trabajo plurianual relativo al tema de los objetos cercanos a la Tierra (A/AC.105/987, anexo III), el Grupo de Trabajo se ocupó de los asuntos siguientes:
- a) Examen de los informes presentados en respuesta a la solicitud anual de información sobre las actividades relativas a los objetos cercanos a la Tierra y continuación de la labor entre períodos de sesiones;
- b) Examen de los progresos realizados en materia de cooperación y colaboración internacionales en observaciones de objetos cercanos a la Tierra y de la capacidad de intercambio, procesamiento, archivo y difusión de datos con el propósito de detectar amenazas planteadas por objetos cercanos a la Tierra;
- c) Finalización del acuerdo sobre procedimientos internacionales para hacer frente a las amenazas que plantean los objetos cercanos a la Tierra y promoción de la participación de los interesados internacionales;
- d) Examen del informe final del Equipo de Acción sobre objetos cercanos a la Tierra;
- e) Examen de los progresos realizados para activar una red internacional de alerta de asteroides y un grupo de planificación de misiones y de operaciones, y evaluación de su desempeño.
- 3. El Grupo de Trabajo escuchó las siguientes ponencias científicas y técnicas:
- a) "Informe del Equipo de Acción sobre objetos cercanos a la Tierra. Recomendaciones para una respuesta internacional a la amenaza de impacto que plantean los objetos cercanos a la Tierra", a cargo del Presidente del Equipo de Acción sobre objetos cercanos a la Tierra;
- b) "Detección y alerta de las amenazas de impacto que plantean los objetos cercanos a la Tierra. Proyecto de creación de una red internacional de alerta de asteroides", a cargo del representante de los Estados Unidos;
- c) "Mitigación de la amenaza que plantean los asteroides (el escudo NEOShield)", a cargo del representante de Alemania;
- d) "Recomendaciones del Equipo de Acción sobre objetos cercanos a la Tierra para una respuesta internacional a la amenaza de impacto que plantean los objetos cercanos a la Tierra", a cargo del representante de los Estados Unidos y el observador de la ESA;

- e) "El acercamiento del asteroide 2012 DA14: resultados preliminares", a cargo del representante de los Estados Unidos;
- f) "El fenómeno de Chelyabinsk ocurrido el 15 de febrero de 2013: análisis preliminar inicial", a cargo del representante de los Estados Unidos.
- 4. El Grupo de Trabajo tuvo ante sí información sobre las investigaciones de los Estados Miembros, las organizaciones internacionales y otras entidades acerca de los objetos cercanos a la Tierra (A/AC.105/C.1/106).
- 5. El Grupo de Trabajo observó que durante el período de sesiones en curso de la Subcomisión se habían presentado ponencias técnicas sobre los asteroides en trayectoria de aproximación cercana, sobre nuevas misiones a asteroides para conocer su naturaleza y composición y sobre las recomendaciones del Equipo de Acción sobre objetos cercanos a la Tierra para una respuesta internacional a la amenaza de impacto que plantean los objetos cercanos a la Tierra. A fin de dilucidar las recomendaciones, se presentaron ponencias técnicas sobre los planes para crear una red internacional de alerta de asteroides, sobre la capacidad de mitigación que venían desarrollando los organismos espaciales y los consorcios internacionales para responder a una amenaza de asteroides y sobre los aspectos funcionales de la coordinación internacional que deberían mantener los organismos espaciales para planificar y poner en marcha campañas de mitigación en casos de amenaza de impacto de objetos cercanos a la Tierra.
- 6. Se informó al Grupo de Trabajo de que en 2012 el Equipo de Acción sobre objetos cercanos a la Tierra había llevado a cabo su labor entre períodos de sesiones del siguiente modo: a) paralelamente al 55° período de sesiones de la Comisión sobre la Utilización del Espacio Ultraterrestre con Fines Pacíficos; b) en un curso práctico en que se le proporcionó información sobre el análisis internacional del asteroide potencialmente peligroso conocido como 2011 AG5; c) en una teleconferencia con representantes de las entidades que podrían formar parte de una red internacional de alerta de asteroides; y d) mediante correspondencia electrónica. El Grupo de Trabajo observó que se había celebrado una segunda reunión de representantes de organismos espaciales paralelamente al 55° período de sesiones de la Comisión, con el objeto de examinar el mandato de creación de un grupo asesor para la planificación de misiones espaciales. El Grupo de Trabajo formularía recomendaciones para su examen por los Estados miembros.
- 7. El Grupo de Trabajo tuvo ante sí el informe final del Equipo de Acción sobre objetos cercanos a la Tierra" (A/AC.105/C.1/L.330), que reflejaba los conocimientos actuales sobre la estructura y la organización de las actividades en curso relacionadas con los objetos cercanos a la Tierra, incluidos el número y la distribución del tamaño de los objetos cercanos a la Tierra descubiertos. En el informe se determinaron también deficiencias en la labor actual que requerían una mayor coordinación o que los Estados miembros o las organizaciones podrían contribuir a eliminar.
- 8. El Grupo de Trabajo también tuvo ante sí las recomendaciones del Equipo de Acción sobre objetos cercanos a la Tierra para una respuesta internacional a la amenaza de impacto que plantean los objetos cercanos a la Tierra (A/AC.105/C.1/L.329). El Grupo de Trabajo observó que en el informe figuraba un resumen de las conclusiones en que se había basado el Equipo de Acción al formular

sus recomendaciones para una respuesta internacional coordinada a la amenaza de impacto que plantean los objetos cercanos a la Tierra.

- 9. El Grupo de Trabajo observó que la mitigación de la amenaza de impacto que plantean los objetos cercanos a la Tierra tenía tres componentes principales: a) descubrir asteroides y cometas peligrosos y determinar aquellos respecto de los cuales era preciso adoptar medidas; b) planificar una campaña de mitigación que comprendiera medidas de desviación o perturbación y actividades de protección civil; y c) llevar a cabo la campaña de mitigación, si la amenaza así lo requiriera. El Grupo de Trabajo subrayó la importancia de localizar lo antes posible los objetos cercanos a la Tierra de carácter peligroso a fin de caracterizar mejor sus órbitas. Ello ayudaría a evitar misiones innecesarias de mitigación de la amenaza o facilitaría la planificación eficaz de misiones, de considerarse estas necesarias.
- 10. Las recomendaciones siguientes tienen por objeto velar por que: a) todos los países sean conscientes de las posibles amenazas; b) los países que pudieran verse afectados por un impacto, directa o indirectamente, coordinen las actividades de protección civil, y c) se elaboren y coordinen actividades de mitigación entre todas las entidades que pudieran desempeñar un papel activo en una eventual campaña de desviación o perturbación.
- 11. Tras examinar los dos informes presentados por el Equipo de Acción a que se hace referencia en párrafos anteriores, el Grupo de Trabajo recomendó que se adoptaran las medidas siguientes:
- a) Se debería crear una red internacional de alerta de asteroides, abierta a las contribuciones de muy diversas organizaciones, que reuniera a las instituciones que ya realizaban, en la medida de lo posible, las funciones que se proponían para esa red, como por ejemplo: descubrir, vigilar y caracterizar físicamente los objetos cercanos a la Tierra que pudieran resultar peligrosos y mantener un centro de intercambio de información de reconocimiento internacional para recibir datos relativos a todas las observaciones de objetos cercanos a la Tierra, acusar recibo de ellos y procesarlos. La red también recomendaría criterios y umbrales a efectos de la notificación de una amenaza de impacto que comenzara a perfilarse;
- b) La red internacional de alerta de asteroides debería interactuar con las organizaciones internacionales y los programas pertinentes para establecer conexiones con los organismos nacionales e internacionales existentes de respuesta a desastres con el fin de estudiar y preparar actividades de respuesta a posibles impactos de objetos cercanos a la Tierra, y recomendar estrategias utilizando planes y procedimientos de comunicación bien definidos para facilitar la respuesta de los gobiernos a las consecuencias previstas de un impacto. Ello no limitaría la posibilidad de organizar otros grupos asesores especializados de ámbito internacional si fuera necesario.
- c) Los Estados Miembros de las Naciones Unidas que cuentan con organismos espaciales deberían crear un grupo asesor para la planificación de misiones espaciales. El grupo debería estar compuesto, entre otros, por representantes de los países que realizan actividades espaciales y otras entidades pertinentes, y uno de sus cometidos debería ser establecer el marco, los plazos y las opciones para iniciar y ejecutar las actividades de respuesta de las misiones espaciales. El grupo también debería promover oportunidades de colaboración

internacional en materia de investigaciones y técnicas para la desviación de objetos cercanos a la Tierra.

- 12. Las Naciones Unidas, en nombre de la comunidad internacional, deberían facilitar la labor de los grupos cuya creación se ha recomendado.
- 13. El Grupo de Trabajo recomendó que el Equipo de Acción sobre objetos cercanos a la Tierra prestara asistencia en la creación de la red internacional de alerta de asteroides y el grupo asesor para la planificación de misiones espaciales. El Equipo de Acción debería informar a la Subcomisión de los progresos realizados en la creación de ambos grupos. Una vez creados, los grupos deberían informar sobre su labor con periodicidad anual.
- 14. El Grupo de Trabajo convino en que todas las recomendaciones del presente informe deberían aplicarse sin costo alguno para el presupuesto ordinario de las Naciones Unidas.
- 15. El Grupo de Trabajo alentó a los organismos especializados de las Naciones Unidas, a los Estados miembros y a sus instituciones a seguir sistemáticamente la situación relativa a los objetos cercanos a la Tierra, por ejemplo, en sitios web como los siguientes: http://neo.jpl.nasa.gov, www.jpl.nasa.gov/asteroidwatch, http://neo.ssa.esa.int y http://neoshield.net.
- 16. En su séptima sesión, celebrada el 22 de febrero de 2013, el Grupo de Trabajo aprobó el presente informe.

Anexo IV

Informe del Grupo de Trabajo sobre la sostenibilidad a largo plazo de las actividades en el espacio ultraterrestre

- 1. De conformidad con lo dispuesto en el párrafo 7 de la resolución 67/113 de la Asamblea General, la Subcomisión de Asuntos Científicos y Técnicos, en su 50º período de sesiones, volvió a convocar su Grupo de Trabajo sobre la sostenibilidad a largo plazo de las actividades en el espacio ultraterrestre.
- 2. El Grupo de Trabajo celebró cinco reuniones, del 12 al 21 de febrero de 2013, bajo la presidencia del Sr. Peter Martinez (Sudáfrica).
- 3. De conformidad con su mandato y sus métodos de trabajo, el Grupo de Trabajo tuvo ante sí los documentos siguientes:
- a) Nota de la Secretaría sobre las experiencias y prácticas relativas a la sostenibilidad a largo plazo de las actividades en el espacio ultraterrestre (A/AC.105/C.1/104 y A/AC.105/C.1/2013/CRP.15);
- b) Documento de trabajo presentado por la Federación de Rusia y Ucrania, sobre las salvaguardias técnicas relacionadas con la cooperación en el ámbito de la exploración y la utilización del espacio ultraterrestre con fines pacíficos y del desarrollo y funcionamiento de los cohetes espaciales y equipos para cohetes (A/AC.105/C.1/L.322);
- c) Documento de trabajo presentado por la Federación de Rusia sobre la sostenibilidad a largo plazo de las actividades en el espacio ultraterrestre (A/AC.105/L.285);
- d) Documentos de trabajo preparados por los grupos de expertos A a D del Grupo de Trabajo (A/AC.105/C.1/L.324, A/AC.105/C.1/L.325, A/AC.105/C.1/L.326 y A/AC.105/C.1/L.327);
- e) Documentos de sesión en que figuraban los anteproyectos de informe y la propuesta de directrices relativas a las candidaturas elaborados por los grupos de expertos A a D del Grupo de Trabajo (A/AC.105/C.1/2013/CRP.11, A/AC.105/C.1/2013/CRP.12, A/AC.105/C.1/2013/CRP.13 y A/AC.105/C.1/2013/CRP.14);
- f) Documento de sesión en que figuraba un informe sobre la marcha de las actividades preparado por el Presidente del Grupo de Trabajo (A/AC.105/C.1/2013/CRP.10);
- g) Documento de sesión en que figuraba una lista de puntos de contacto del Grupo de Trabajo y de miembros de los grupos de expertos A a D (A/AC.105/C.1/2013/CRP.18).
- 4. El Grupo de Trabajo recordó que la Secretaría había establecido una página web específica (www.unoosa.org/oosa/en/COPUOS/stsc/lts/index.html) para facilitar el intercambio de información sobre la labor que realizaban el Grupo de Trabajo y sus cuatro grupos de expertos y señaló que la información sobre el acceso a esa página se había comunicado a todas las misiones permanentes ante las Naciones Unidas en Viena de los Estados miembros de la Comisión, así como a los puntos de contacto nacionales del Grupo de Trabajo.

- 5. En la primera reunión, el Presidente del Grupo de Trabajo presentó un informe sobre los progresos realizados en el lapso transcurrido desde el 49° período de sesiones de la Subcomisión, celebrado en febrero de 2012. El Grupo de Trabajo observó que los cuatro grupos de expertos habían celebrado reuniones oficiosas de coordinación paralelamente al 55° período de sesiones de la Comisión, en junio de 2012, y al 63° Congreso Astronáutico Internacional, que había tenido lugar en octubre de 2012 en Nápoles (Italia). Los informes de esas reuniones oficiosas se habían colocado en la ya citada página web.
- 6. El Grupo de Trabajo observó también que los cuatro grupos de expertos estaban celebrando reuniones durante el período de sesiones en curso de la Subcomisión, para seguir examinando sus proyectos de informe y la propuesta de directrices relativas a las candidaturas.
- 7. Con arreglo a la decisión adoptada por el Grupo de Trabajo en el 49° período de sesiones de la Subcomisión respecto de los informes de los grupos de expertos y la corriente de información de estos al Grupo de Trabajo (A/AC.105/1001, anexo IV, párr. 16), el Presidente invitó a los copresidentes de los grupos de expertos a que presentaran los anteproyectos de informe de esos grupos y la propuesta de directrices relativas a las candidaturas que examinarían durante el período de sesiones de la Subcomisión en curso. El Presidente también presentó el documento de sesión que contenía su informe sobre la marcha de las actividades, en que figuraba una propuesta sobre la estructura del informe del Grupo de Trabajo (A/AC.105/C.1/2013/CRP.10, anexo).
- 8. En su segunda reunión, celebrada el 14 de febrero de 2012, el Grupo de Trabajo observó que el Presidente recopilaría en un solo documento, lo antes posible una vez terminado el 50° período de sesiones de la Subcomisión, todas las directrices relativas a las candidaturas propuestas por los cuatro grupos de expertos hasta el 15 de febrero de 2013, para su traducción a todos los idiomas oficiales de las Naciones Unidas. Ese documento estaría destinado a ayudar a las delegaciones a formular sus opiniones sobre las nuevas directrices propuestas y orientar a los grupos de expertos y al Presidente del Grupo de Trabajo en la redacción del informe de este último. Además, el Grupo de Trabajo examinó la propuesta sobre la estructura de su informe presentada por el Presidente. Se recibieron observaciones sobre esa propuesta de estructura.
- 9. El Grupo de Trabajo hizo notar con reconocimiento el curso práctico que se había celebrado el 14 de febrero de 2013, con arreglo a su plan de trabajo plurianual. En el apéndice del presente informe figura un breve resumen de ese curso práctico. Las ponencias presentadas durante esa actividad pueden consultarse en la sección de la página web de la Oficina de Asuntos del Espacio Ultraterrestre dedicada al 50° período de sesiones de la Subcomisión de Asuntos Científicos y Técnicos, así como en la sección dedicada al Grupo de Trabajo.
- 10. En la tercera reunión del Grupo de Trabajo, celebrada el 18 de febrero de 2013, su Presidente invitó al Presidente del grupo de expertos gubernamentales sobre medidas de transparencia y fomento de la confianza en las actividades relativas al espacio ultraterrestre a que presentara información sobre las actividades de ese grupo al Grupo de Trabajo. Esa información se presentó de conformidad con el párrafo 16 del mandato y los métodos de trabajo (A/66/20, anexo II), en que se dispone que el Grupo de Trabajo invitará a los Estados miembros de la Comisión a

que realicen contribuciones, y también invitará a los órganos intergubernamentales de las Naciones Unidas, incluido el grupo de expertos gubernamentales, a que hagan aportaciones, o considerará la posibilidad de establecer enlaces apropiados con dichos órganos, incluido el grupo de expertos gubernamentales, y adoptará decisiones al respecto. En la información presentada por el Presidente de ese grupo se puso de relieve el carácter complementario de esos dos procesos. Asimismo, el Presidente del grupo de expertos gubernamentales presentó al Grupo de Trabajo un resumen del proyecto de informe, en que se esbozaban los aspectos principales de su labor.

- 11. En su cuarta reunión, celebrada el 19 de febrero de 2013, el Grupo de Trabajo observó que los copresidentes de los grupos de expertos habían propuesto que los grupos de expertos se reunieran paralelamente al 56° período de sesiones de la Comisión, previsto para junio de 2013 en Viena, o en el marco de su celebración.
- 12. El Grupo de Trabajo recordó que la Comisión, durante su 55° período de sesiones, celebrado en 2012, había convenido en que la Secretaría programara los trabajos de la Comisión en su siguiente período de sesiones, previsto para 2013, de manera que el Grupo de Trabajo dispusiera de servicios de interpretación (A/67/20, párr. 348). A ese respecto, el Grupo de Trabajo observó que su Presidente celebraría consultas con el Presidente de la Comisión y con la Secretaría sobre el calendario del período de sesiones de 2013 de la Comisión.
- 13. Conforme a lo acordado por el Grupo de Trabajo durante el 49° período de sesiones de la Subcomisión de Asuntos Científicos y Técnicos (A/ACN.105/1001 anexo IV, párr. 16), los grupos de expertos celebraron una reunión conjunta el 15 de febrero de 2013. En ella, sus copresidentes dieron a conocer la situación actual de su labor y los progresos que se habían realizado durante el período de sesiones en curso, al tiempo que pusieron de relieve algunos aspectos en que las nuevas directrices propuestas se superponían, por lo que tendrían que examinarse cuando se refundieran en el informe final del Grupo de Trabajo.
- 14. En su quinta reunión, celebrada el 21 de febrero de 2013, el Grupo de Trabajo aprobó el presente informe.

Apéndice

Informes del curso práctico celebrado el 14 de febrero de 2013 por el Grupo de Trabajo sobre la sostenibilidad a largo plazo de las actividades en el espacio ultraterrestre

Con arreglo al plan de trabajo plurianual del Grupo de Trabajo, se había invitado a los Estados miembros de la Comisión a que incluyeran en sus delegaciones a representantes de organizaciones no gubernamentales nacionales y de entidades del sector privado con experiencia en las actividades espaciales, para que suministraran información sobre sus experiencias y prácticas en la realización de actividades espaciales sostenibles, en el marco de un curso práctico que se celebraría conjuntamente con el 50° período de sesiones de la Subcomisión.

La organización del curso práctico estuvo a cargo del Presidente del Grupo de Trabajo, en consulta con los copresidentes de los grupos de expertos y los puntos de

contacto nacionales del Grupo de Trabajo. Se pidió a las delegaciones que, por conducto de sus puntos de contacto nacionales, propusieran ponencias para presentarlas en el curso práctico.

El objetivo de la actividad fue dar a las organizaciones no gubernamentales nacionales y las entidades del sector privado la oportunidad de presentar información sobre sus experiencias, a modo de aportaciones que fueran tenidas en cuenta por los grupos de expertos al formular sus conclusiones y recomendaciones al Grupo de Trabajo.

Se presentaron ponencias relativas a los asuntos siguientes:

- a) La sostenibilidad a largo plazo de las actividades en el espacio ultraterrestre, desde la perspectiva del sector de los satélites, a cargo de Patricia Cooper, de la Asociación del Sector de los Satélites (Estados Unidos); Aarti Holla, de la Asociación Europea de Operadores de Satélites (Bélgica); y Stewart Sanders, de la Space Data Association (Reino Unido);
- b) Las normas espaciales de la Organización Internacional de Normalización, a cargo de Fredrick Slane, de la Space Infrastructure Foundation (Estados Unidos);
- c) La labor de la Sociedad China de Ciencia y Tecnología Aeroespaciales para hacer frente al problema de los desechos espaciales y lograr la sostenibilidad a largo plazo de las actividades en el espacio, a cargo de Zizheng Gong, de la Sociedad China de Ciencia y Tecnología Aeroespaciales (China);
- d) Las iniciativas del sector espacial del Japón con respecto a la sostenibilidad a largo plazo de las actividades espaciales, a cargo de Shigeyoshi Hata, de la Sociedad de Empresas Aeroespaciales Japonesas (Japón);
- e) La práctica y las opiniones de Eutelsat sobre la sostenibilidad a largo plazo, a cargo de Marion Petitjean y David Zamora, de EUTELSAT (Francia);
- f) Una declaración sobre la sostenibilidad a largo plazo, formulada por Laurent Jourdainne, de Arianespace (Francia).

Los ponentes subrayaron que las entidades del sector espacial contaban con varios decenios de experiencia en realizar operaciones en el espacio ultraterrestre y que las inversiones del sector privado en las actividades espaciales se efectuaban a largo plazo y con ellas se prestaban servicios indispensables a la sociedad. Por consiguiente, el sector privado estaba muy interesado en promover la utilización responsable del espacio ultraterrestre, a fin de garantizar la sostenibilidad a largo plazo de las actividades en ese entorno.

Se señaló que las asociaciones del sector cumplían una función importante en la promoción de la sostenibilidad a largo plazo de las actividades en el espacio ultraterrestre, mediante el fomento de la cooperación y el intercambio de información. Esas asociaciones ya habían establecido conductos a nivel operacional para el intercambio de información entre las entidades explotadoras de satélites.

Se destacó la importancia de que hubiese normas y directrices que contribuyeran a la sostenibilidad a largo plazo de las actividades espaciales. En algunos casos, era posible promover y adoptar más ampliamente las que ya existían. Por ejemplo, se señaló que varias entidades que realizaban actividades en el espacio

ya aplicaban las actuales directrices para la reducción de los desechos espaciales elaboradas por la Comisión sobre la Utilización del Espacio Ultraterrestre con Fines Pacíficos.

Se señaló que también correspondía al sector una función en la creación de tecnologías y la elaboración de prácticas operacionales para promover la sostenibilidad a largo plazo de las actividades en el espacio ultraterrestre. Se dieron ejemplos de actividades de investigación y desarrollo impulsadas por el sector en lo relativo a las consecuencias del impacto de desechos espaciales y su mitigación. Además, se pusieron de relieve algunas prácticas de las entidades espaciales en cuanto a la reubicación de satélites y los procedimientos de pasivación y eliminación de estos al final de su vida útil.

Asimismo, se presentaron ejemplos de leyes nacionales, algunas de las cuales contenían disposiciones para proteger el entorno espacial. Otras disposiciones legislativas nacionales que podían contribuir a la sostenibilidad a largo plazo de las actividades en el espacio ultraterrestre se referían a las notificaciones previas a la realización de maniobras, los planes para evitar impactos y las estrategias de eliminación al final de la vida útil. Sin embargo, era importante tener en cuenta las observaciones y las perspectivas del sector al elaborar marcos de reglamentación, así como dar tiempo suficiente a las entidades del sector espacial para aplicar las nuevas disposiciones reglamentarias.