Naciones Unidas A/AC.105/1109



Asamblea General

Distr. general 9 de marzo de 2016 Español Original: inglés

Comisión sobre la Utilización del Espacio Ultraterrestre con Fines Pacíficos 59º período de sesiones Viena, 8 a 17 de junio de 2016

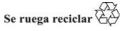
Informe de la Subcomisión de Asuntos Científicos y Técnicos sobre su 53º período de sesiones, celebrado en Viena del 15 al 26 de febrero de 2016

Índice

			Pagina
I.	Introducción		3
	A.	Asistencia	3
	B.	Aprobación del programa	4
	C.	Elección de la Presidencia	5
	D.	Declaraciones generales	5
	E.	Informes nacionales	10
	F.	Simposio	10
	G.	Aprobación del informe de la Subcomisión de Asuntos Científicos y Técnicos	11
II.	Programa de las Naciones Unidas de Aplicaciones de la Tecnología Espacial		11
	A.	Actividades del Programa de las Naciones Unidas de Aplicaciones de la Tecnología Espacial	12
	B.	Cooperación regional e interregional	14
III.	Cor	tecnología espacial al servicio del desarrollo socioeconómico en el contexto de la aferencia de las Naciones Unidas sobre el Desarrollo Sostenible y la agenda para el arrollo después de 2015.	15
IV.	Cue	estiones relativas a la teleobservación de la Tierra mediante satélites, incluidas las caciones para los países en desarrollo y la vigilancia del medio ambiente terrestre	18

V.16-01420 (S) 210316 210316





A/AC.105/1109

V.	Desechos espaciales	20
VI.	Apoyo a la gestión en caso de desastres basado en sistemas espaciales	24
VII.	Novedades en los sistemas mundiales de navegación por satélite	27
VIII.	Clima espacial	31
IX.	Objetos cercanos a la Tierra	34
X.	Utilización de fuentes de energía nuclear en el espacio ultraterrestre	38
XI.	Sostenibilidad a largo plazo de las actividades en el espacio ultraterrestre	41
XII.	Examen del carácter físico y de 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 la evolución 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	47
XIII.	Proyecto de programa provisional del 54º período de sesiones de la Subcomisión de Asuntos Científicos y Técnicos.	48
Anexos		
I.	Informe del Grupo de Trabajo Plenario	51
II.	Informe del Grupo de Trabajo sobre la Utilización de Fuentes de Energía Nuclear en el Espacio Ultraterrestre	57

I. Introducción

- 1. La Subcomisión de Asuntos Científicos y Técnicos de la Comisión sobre la Utilización del Espacio Ultraterrestre con Fines Pacíficos celebró su 53º período de sesiones en la Oficina de las Naciones Unidas en Viena del 15 al 26 de febrero de 2016, bajo la presidencia del Sr. V. K. Dadhwal (India).
- 2. La Subcomisión celebró 20 sesiones.

A. Asistencia

- 3. Asistieron al período de sesiones representantes de los siguientes 69 Estados miembros de la Comisión: Alemania, Arabia Saudita, Argelia, Argentina, Australia, Austria, Belarús, Bélgica, Bolivia (Estado Plurinacional de), Brasil, Bulgaria, Burkina Faso, Camerún, Canadá, Chile, China, Colombia, Costa Rica, Cuba, Ecuador, Egipto, El Salvador, Emiratos Árabes Unidos, Eslovaquia, España, Estados Unidos de América, Federación de Rusia, Filipinas, Francia, Grecia, Hungría, India, Indonesia, Irán (República Islámica del), Iraq, Israel, Italia, Japón, Jordania, Kazajstán, Kenya, Líbano, Luxemburgo, Malasia, México, Mongolia, Nigeria, Omán, Países Bajos, Pakistán, Perú, Polonia, Portugal, Qatar, Reino Unido de Gran Bretaña e Irlanda del Norte, República Checa, República de Corea, Rumania, Sri Lanka, Sudáfrica, Sudán, Suecia, Suiza, Tailandia, Túnez, Turquía, Ucrania, Venezuela (República Bolivariana de) y Viet Nam.
- 4. En su 835ª sesión, celebrada el 15 de febrero, y en su 837ª sesión, celebrada el 16 de febrero, la Subcomisión decidió invitar, a solicitud de los interesados, a los observadores de Angola, Chipre, Noruega, Panamá y la República Dominicana a que asistieran al período de sesiones e hicieran uso de la palabra en él, según procediera, 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 su 835ª sesión, celebrada el 15 de febrero, la Subcomisión decidió invitar, a solicitud del interesado, al observador de la Unión Europea a que asistiera al período de sesiones e hiciera uso de la palabra en él, según procediera, 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. En su 837ª sesión, celebrada el 16 de febrero, la Subcomisión decidió invitar, a solicitud del interesado, al observador de la Soberana Orden Militar de Malta a que asistiera al período de sesiones e hiciera uso de la palabra en él, según procediera, 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 Oficina de Asuntos de Desarme de la Secretaría, la Organización de Aviación Civil Internacional (OACI), la Organización Meteorológica Mundial (OMM) y la Unión Internacional de Telecomunicaciones (UIT).
- 8. También asistieron 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), 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), Organización Internacional de Telecomunicaciones Móviles por Satélite (IMSO) y Organización Internacional de Telecomunicaciones por Satélite.

- Además, 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 Africana para la Teleobservación del Medio Ambiente (AARSE), Asociación de Exploradores del Espacio (ASE), Asociación de la Semana Mundial del Espacio (WSWA), Asociación Europea para el Año Internacional del Espacio (EURISY), Asociación Internacional para el Avance de la Seguridad Espacial (IAASS), Centro Regional de Teleobservación de los Estados de África Septentrional (CRTEAN), Comité Científico de Física Solar y Terrestre (SCOSTEP), Consejo Consultivo de la Generación Espacial (SGAC), Federación Astronáutica Internacional (FAI), Fundación Mundo Seguro (SWF), Instituto Europeo de Políticas del Espacio (ESPI), Instituto Internacional de Derecho Espacial (IISL), Premio Internacional del Agua Príncipe Sultán bin Abdulaziz (PSIPW), Sociedad Espacial Nacional (NSS), Sociedad Internacional de Fotogrametría y Teleobservación, Unión Astronómica Internacional (UAI) y Universidad Internacional del Espacio (ISU).
- 10. En su 835ª sesión, celebrada el 15 de febrero, la Subcomisión decidió invitar, a solicitud de los interesados, a los observadores de la Organización de Cooperación y Desarrollo Económicos (OCDE) y la Organización sobre Tecnologías Espaciales para Aplicaciones Sociales (Canadá-Europa-Estados Unidos-Asia) (CANEUS), así como a observadores del Grupo Asesor para la Planificación de Misiones Espaciales (SMPAG) y de la Red Internacional de Alerta de Asteroides (IAWN), a que asistieran al período de sesiones e hicieran uso de la palabra en él, según procediera, 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.
- 11. En los documentos A/AC.105/C.1/2016/INF/45 y Corr.1 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

- 12. En su 835^a sesión, celebrada el 15 de febrero, la Subcomisión aprobó el siguiente programa:
 - 1. Aprobación del programa.
 - 2. Elección de la Presidencia.
 - 3. Declaración de la Presidencia.
 - 4. Intercambio general de opiniones y presentación de los informes sobre las actividades nacionales.

- 5. Programa de las Naciones Unidas de Aplicaciones de la Tecnología Espacial.
- 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 para el 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.
- 8. Desechos espaciales.
- 9. Apoyo a la gestión en caso de desastres basado en sistemas espaciales.
- 10. Novedades en los sistemas mundiales de navegación por satélite.
- 11. Clima espacial.
- 12. Objetos cercanos a la Tierra.
- 13. Utilización de fuentes de energía nuclear en el espacio ultraterrestre.
- 14. Sostenibilidad a largo plazo de las actividades en el espacio ultraterrestre.
- 15. Examen del carácter físico y de 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 la evolución 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.
- 16. Proyecto de programa provisional del 54° período de sesiones de la Subcomisión de Asuntos Científicos y Técnicos.
- 17. Informe a la Comisión sobre la Utilización del Espacio Ultraterrestre con Fines Pacíficos.

C. Elección de la Presidencia

13. En su 835^a sesión, la Subcomisión eligió al Sr. V. K. Dadhwal (India) Presidente de su 53^o período de sesiones, y a la Sra. Chiaki Mukai (Japón) Presidenta de su 54^o período de sesiones, de conformidad con lo dispuesto en la resolución 70/82 de la Asamblea General, de 9 de diciembre de 2015.

D. Declaraciones generales

14. Durante el intercambio general de opiniones hicieron declaraciones los representantes de los siguientes Estados miembros de la Comisión: Alemania, Argelia, Argentina, Australia, Austria, Brasil, Canadá, China, Colombia, Costa Rica, Cuba, Ecuador, El Salvador, Emiratos Árabes Unidos, Estados Unidos, Federación de Rusia, Filipinas, Francia, India, Indonesia, Irán (República Islámica del), Israel,

Italia, Japón, Kenya, México, Mongolia, Nigeria, Omán, Pakistán, Polonia, Portugal, Qatar, Reino Unido, República Checa, República de Corea, Rumania, Sudáfrica, Suecia, Suiza, Tailandia y Venezuela (República Bolivariana de). También hicieron declaraciones el representante del Sudán, en nombre del Grupo de los Estados de África, y el representante de la República Dominicana, en nombre del Grupo de los Estados de América Latina y el Caribe. Además, hicieron declaraciones de carácter general los observadores de: AARSE, APSCO, AIA, CRTEAN, ESA, ESPI, EURISY, FAI, ISU, UIT, SGAC, SWF y WSWA.

- 15. Se presentaron a la Subcomisión las siguientes ponencias científicas y técnicas:
- a) "El 67º Congreso Astronáutico Internacional", a cargo del representante de México;
- b) "Las observaciones de la Tierra y las contribuciones de la misión GCOM-W de observación del cambio climático con especial hincapié en el agua" y "El Foro Regional de Organismos Espaciales de Asia y el Pacífico: 22 años de desarrollo por medio de la colaboración regional", a cargo de los representantes del Japón;
- c) "Plan de desarrollo a mediano y largo plazo de la infraestructura espacial civil en China", a cargo del representante de China;
- d) "El papel de la industria italiana en la exploración espacial" y "El directorio científico de las actividades de la Agencia Espacial Italiana en la Estación Espacial Internacional (ISS)", a cargo de los representantes de Italia;
- e) "Presentación de las actividades espaciales de los Países Bajos", a cargo del representante de los Países Bajos;
- f) "Las misiones espaciales de interferometría de muy larga base de la Federación de Rusia: resultados y perspectivas", a cargo del representante de la Federación de Rusia;
- g) "Actividades de investigación y desarrollo de la industria espacial checa", a cargo del representante de la República Checa;
- h) "Investigación sobre Marte en un medio análogo de gran altitud: resultados de la simulación de Marte en un glaciar AMADEE-15", a cargo del representante de Austria;
- i) "Misiones espaciales recientes de la India: situación a febrero de 2016", a cargo del representante de la India;
- j) "La importancia de una Campaña del Decenio Lunar Internacional para la Ciencia, la Exploración y el Desarrollo", a cargo del observador de la NSS;
- k) "La generación espacial: punto de vista de la próxima generación en 2016", a cargo del observador del SGAC.
- 16. La Subcomisión dio la bienvenida a El Salvador, los Emiratos Árabes Unidos, Israel, Omán, Qatar e Sri Lanka, los Estados que más recientemente habían adquirido la condición de Estados miembros de la Comisión sobre la Utilización del Espacio Ultraterrestre con Fines Pacíficos. Con ellos, el número de Estados miembros de la Comisión se elevaba a 83.

- 17. En la 835^a sesión, el Presidente de la Subcomisión formuló una declaración en la que expuso en términos generales la labor de la Subcomisión en su período de sesiones en curso. Señaló a la atención de la Subcomisión varias disposiciones de la resolución 70/82 de la Asamblea General, relativas a la labor que venía desempeñando la Subcomisión y, especialmente, el hecho de que la Asamblea General hubiera puesto de relieve el importante avance en el desarrollo de la ciencia y la tecnología espaciales y sus aplicaciones, que había permitido al ser humano explorar el universo, y los extraordinarios logros en las actividades de exploración espacial alcanzados en los últimos 50 años y, a ese respecto, que hubiera reconocido la plataforma única a nivel mundial para la cooperación internacional en actividades espaciales que representaban la Comisión sobre la Utilización del Espacio Ultraterrestre con Fines Pacíficos y su Subcomisión de Asuntos Científicos y Técnicos y su Subcomisión de Asuntos Jurídicos, con la asistencia de la Oficina de Asuntos del Espacio Ultraterrestre de la Secretaría. El Presidente también destacó que la investigación y el desarrollo de la ciencia y la tecnología espaciales seguían siendo un requisito fundamental para toda aplicación espacial en beneficio del desarrollo humano en la Tierra, para proteger y preservar la Tierra y el entorno espacial, y en toda actividad de exploración del universo, y por tanto, la Comisión y sus órganos subsidiarios marchaban a la vanguardia en la labor de unir al mundo en torno a la utilización de esa tecnología con fines pacíficos.
- También en la 835^a sesión, la Directora de la Oficina de Asuntos del Espacio Ultraterrestre formuló una declaración en la que pasó revista a la labor realizada por la Oficina durante el año anterior y describió en detalle las actividades previstas para el año siguiente, incluidas las actividades de divulgación y de cooperación y coordinación con entidades de las Naciones Unidas y con organizaciones internacionales intergubernamentales y no gubernamentales. Dio una explicación detallada de la labor de la Oficina en apoyo de los objetivos del plan de trabajo del 50° aniversario de la Conferencia de las Naciones Unidas sobre la Exploración y Utilización del Espacio Ultraterrestre con Fines Pacíficos que se celebraría en 2018 (UNISPACE+50). Destacó la situación financiera desfavorable en que se encontraba la Oficina en esos momentos y resaltó la importancia de disponer de recursos financieros y de otra índole para la ejecución satisfactoria del programa de trabajo de la Oficina. La Directora describió también la labor de la Oficina consistente en coordinar las actividades entre entidades de las Naciones Unidas en los ámbitos del desarrollo sostenible, la salud mundial, los problemas emergentes en el transporte espacial comercial y los aspectos reglamentarios de los satélites pequeños, como ejemplos de la ejecución satisfactoria del mandato de la Oficina.
- 19. La Subcomisión guardó un minuto de silencio por el fallecimiento de Boutros Boutros-Ghali, sexto Secretario General de las Naciones Unidas, que ocupó el cargo de enero de 1992 a diciembre de 1996. Tras el minuto de silencio, el representante de Egipto pronunció un panegírico.
- 20. Algunas delegaciones condenaron el lanzamiento de un misil balístico de largo alcance por la República Popular Democrática de Corea el 7 de febrero de 2016, a pesar de la profunda preocupación expresada por la comunidad internacional y en contravención de las resoluciones del Consejo de Seguridad 1718 (2006), 1874 (2009), 2087 (2013) y 2094 (2013), porque contribuía al desarrollo de sistemas vectores de armas nucleares por parte de ese país.

- 21. La Subcomisión observó con satisfacción que la Oficina seguía observando y aplicando las decisiones y recomendaciones del Consejo de Seguridad y de la Asamblea General, que eran pertinentes a su labor y a las actividades que realizaban las entidades afiliadas a las Naciones Unidas de conformidad con el mandato de la Comisión, así como la colaboración de la Oficina con el Grupo de Expertos establecido en virtud de la resolución 1874 (2009) del Consejo de Seguridad.
- 22. La Subcomisión acogió con satisfacción la aprobación por la Asamblea General de la Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible. A ese respecto, algunas delegaciones expresaron la opinión de que la Asamblea General había dejado claro que la tecnología espacial tenía un inmenso potencial para beneficiar tanto a los países desarrollados como a los países en desarrollo y que, en ese sentido, se requeriría a las Naciones Unidas que promovieran el acceso equitativo y no discriminatorio al espacio ultraterrestre, independientemente de los niveles de desarrollo social, económico o científico.
- 23. La Subcomisión convino en que para mejorar el desarrollo, la prosperidad y el bienestar de la humanidad hacía falta aplicar un enfoque mundial, por lo que había oportunidades suficientes de que todos los países participaran en la búsqueda de medios y arbitrios para servir mejor a la humanidad mediante la utilización del espacio ultraterrestre con fines pacíficos, lo que podría lograrse mediante una colaboración más estrecha y un apoyo pleno entre los Estados en la divulgación de conocimientos y en la creación de capacidad, sobre la base de una cooperación bilateral y multilateral.
- 24. La Subcomisión convino en que la ciencia y la tecnología espaciales eran esenciales para hacer frente con éxito a los desafíos actuales y futuros del desarrollo y la sostenibilidad económicos y sociales, en particular los sistemas de comunicación y navegación, la gestión y la respuesta de emergencia en casos de desastres naturales, la seguridad alimentaria, el cambio climático y la ordenación de los recursos naturales. A ese respecto, la Subcomisión puso de relieve el papel crucial de las actividades espaciales para apoyar el desarrollo sostenible, especialmente en lo que respectaba a la sostenibilidad del crecimiento económico, la mejora de la calidad de vida y la gestión del medio ambiente a nivel mundial.
- 25. Algunas delegaciones opinaron que los países en desarrollo deberían beneficiarse de las tecnologías espaciales, en particular para apoyar su desarrollo social y económico, que era necesario promover la cooperación para facilitar el intercambio de datos y la transferencia de tecnología entre los Estados, y que la capacitación de científicos en países en desarrollo era decisiva para la libre circulación de información científica y el intercambio de datos y para aumentar la creación de capacidad y la divulgación de conocimientos.
- 26. Algunas delegaciones expresaron la opinión de que los beneficios de las actividades en el espacio ultraterrestre eran de carácter intersectorial en lo que respectaba a la gestión de los desastres, la agricultura, la salud, la educación y el desarrollo sostenible.
- 27. Algunas delegaciones expresaron la opinión de que cooperar internacional y regionalmente en la exploración y utilización del espacio ultraterrestre con fines pacíficos a fin de alcanzar los objetivos mundiales de desarrollo era esencial para los Estados, y por ello esa cooperación debía reforzarse constantemente en el contexto de la Comisión y sus subcomisiones, que deberían seguir siendo un foro

internacional fundamental para debatir esas cuestiones. En ese sentido, sería esencial estudiar distintas opciones para que la Oficina de Asuntos del Espacio Ultraterrestre aumentara sus capacidades, a fin de que pudiera contribuir activamente a promocionar la creación de capacidad y la asistencia técnica en la esfera de la ciencia y las tecnologías espaciales y sus aplicaciones en beneficio de todos los Estados, en particular de los Estados en desarrollo.

- 28. Algunas delegaciones reafirmaron el compromiso de sus países con respecto a la utilización y exploración del espacio ultraterrestre con fines pacíficos y pusieron de relieve los siguientes principios: 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 apropiación, su ocupación o por cualquier otro medio; el compromiso de los Estados de utilizar el espacio ultraterrestre exclusivamente con fines pacíficos, como patrimonio común de la humanidad; la no militarización del espacio ultraterrestre, el no emplazamiento de armas en el 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 internacional y regional para promover el desarrollo de las actividades espaciales.
- 29. Algunas delegaciones expresaron la opinión de que, dados los efectos que tenían las actividades espaciales en la vida humana y el medio ambiente, y dado el estado actual de los avances tecnológicos, junto con el papel cada vez más importante que desempeñaban nuevos actores privados, debería existir una mayor coordinación e interacción entre la Subcomisión de Asuntos Científicos y Técnicos y la Subcomisión de Asuntos Jurídicos a fin de promover el desarrollo progresivo del derecho internacional y su codificación, y el establecimiento de normas internacionales vinculantes sobre cuestiones decisivas para la utilización y exploración del espacio ultraterrestre.
- 30. Se expresó la opinión de que el Presidente saliente de la Subcomisión, en la declaración que había formulado en la apertura del período de sesiones, había recordado varias disposiciones del Tratado sobre los Principios que Deben Regir las Actividades de los Estados en la Exploración y Utilización del Espacio Ultraterrestre, incluso la Luna y otros Cuerpos Celestes; concretamente, se había referido al concepto de no apropiación. La delegación que expresó esa opinión acogió con beneplácito la declaración del Presidente saliente, e indicó que, al igual que otros Estados, entendía que existían incoherencias entre determinada legislación nacional, que permitiría la explotación económica de los cuerpos celestes, y los principios enunciados en los tratados de las Naciones Unidas relativos al espacio ultraterrestre.
- 31. Una delegación expresó la opinión de que en la legislación espacial de ámbito nacional, relativa a la autorización de actividades comerciales en el espacio ultraterrestre, que se había promulgado recientemente en su país, en realidad solo se autorizaban actividades en la medida en que estas fueran compatibles con las obligaciones internacionales del país. Esa delegación observó que la ley debía interpretarse y aplicarse de conformidad con las obligaciones internacionales, y que en ella no se alegaban ni la soberanía ni derechos soberanos u exclusivos, jurisdicción o propiedad respecto de ningún cuerpo celeste.

- 32. Algunas delegaciones expresaron la opinión de que toda iniciativa relacionada con la utilización del espacio ultraterrestre debía tratarse en la Comisión, y de que las deliberaciones en el seno de organizaciones multilaterales con mandatos específicos eran una condición esencial para la elaboración de instrumentos jurídicos vinculantes que contribuyeran a mejorar el derecho del espacio y permitieran la participación equitativa de todos los Estados. Esas delegaciones eran de la opinión de que, en relación con el espacio ultraterrestre, algunas cuestiones de actualidad que eran objeto de la cooperación internacional, tales como los desechos espaciales, el intercambio de información, los mecanismos de notificación y la sostenibilidad a largo plazo de las actividades en el espacio ultraterrestre, no podían regirse por acuerdos no vinculantes que se hubieran negociado fuera del marco de las Naciones Unidas.
- 33. La Subcomisión encomió a la Oficina de Asuntos del Espacio Ultraterrestre por sus esfuerzos incansables en el desarrollo de aplicaciones espaciales, y alentó a la Oficina a que prosiguiera su cooperación constructiva para facilitar la disponibilidad y la accesibilidad de la tecnología espacial y de las aplicaciones espaciales para todos los Estados.
- 34. La Subcomisión expresó su agradecimiento a los organizadores de las actividades enumeradas a continuación, que se habían celebrado paralelamente al período de sesiones en curso de la Subcomisión:
- a) Seminario organizado por el Japón sobre el tema "La tecnología singular del Japón para las actividades espaciales";
- b) Seminario organizado por el ESPI sobre el tema "Voces de la experiencia", con la participación del Sr. Peter Jankowitsch (Austria) y el Sr. David Kendall (Canadá); y
- c) Exposición, organizada por México, titulada "Utilización de imágenes satelitales en la reducción del riesgo de desastres en México".
- 35. La Subcomisión observó con aprecio la contribución voluntaria en efectivo de Suiza, en apoyo del proyecto "Oficina de coordinación y enlace interinstitucionales en Ginebra de promoción de instrumentos y tecnología basados en el espacio para asuntos humanitarios, el medio ambiente y la seguridad".

E. Informes nacionales

36. La Subcomisión tomó nota con reconocimiento de los informes presentados por los Estados Miembros (A/AC.105/1100 y Add.1, A/AC.105/1100/Add.1/Rev.1 y documento de sesión A/AC.105/C.1/2016/CRP.10) para su examen en relación con el tema 4 del programa, "Intercambio general de opiniones y presentación de los informes sobre las actividades nacionales". La Subcomisión recomendó a la Secretaría que siguiera invitando a los Estados Miembros a presentar informes anuales sobre sus actividades espaciales.

F. Simposio

37. Conforme al acuerdo a que había llegado la Subcomisión en su 44º período de sesiones, celebrado en 2007 (A/AC.105/890, anexo I, párr. 24), y en su 52º período

de sesiones, celebrado en 2015 (A/AC.105/1088, párr. 274 y anexo I, párr. 8), el 15 de febrero de 2016 se celebró un simposio organizado por la Oficina de Asuntos del Espacio Ultraterrestre sobre el tema "El papel de la industria en la exploración del espacio".

- 38. La Subcomisión observó con satisfacción que el simposio era el décimo de una serie de simposios celebrados para fortalecer las alianzas con la industria y, a ese respecto, encomió a la Oficina de Asuntos del Espacio Ultraterrestre por su excelente trabajo.
- El simposio, que se organizó en forma de ponencias y debates, estuvo moderado por Steve Bochinger, de la empresa Euroconsult. La Directora de la Oficina de Asuntos del Espacio Ultraterrestre formuló unas observaciones al inicio y a la conclusión del simposio. Algunas de las ponencias que se presentaron en el simposio fueron: "La exploración del espacio en la economía espacial", a cargo de Steve Bochinger, de Euroconsult; "La industria espacial y la exploración del espacio en Europa", a cargo de Carlo Mirra, de la empresa Airbus Defence and Space; "La industria espacial y la exploración del espacio en los Estados Unidos", a cargo de Mark Skinner, de la empresa Boeing; "El transporte espacial comercial", a cargo de Mark Sundahl, del Grupo de Trabajo de Política Espacial Internacional del Comité Asesor sobre Transporte Espacial Comercial (perteneciente la Administración Federal de Aviación de los Estados Unidos); "La industria espacial y la exploración del espacio en el Japón", a cargo de Hiroshi Koyama, de la empresa Mitsubishi Electric Corporation, y "El papel de la industria espacial de China en la exploración del espacio", a cargo de Fan Weina, de la Sociedad China de Ciencia y Tecnología Aeroespaciales.

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

40. Tras examinar los temas sometidos a su consideración, la Subcomisión, en su 854ª sesión, celebrada el 26 de febrero de 2016, aprobó su informe a la Comisión sobre la Utilización del Espacio Ultraterrestre con Fines Pacíficos, en el que constaban sus opiniones y recomendaciones, tal como se consignan en los párrafos siguientes.

II. Programa de las Naciones Unidas de Aplicaciones de la Tecnología Espacial

- 41. De conformidad con lo dispuesto en la resolución 70/82 de la Asamblea General, la Subcomisión examinó el tema 5 del programa, titulado "Programa de las Naciones Unidas de Aplicaciones de la Tecnología Espacial".
- 42. En la 846ª 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.
- 43. La Subcomisión observó con satisfacción la labor llevada a cabo por la Oficina en el marco del Programa y expresó su reconocimiento a Takao Doi, el Experto en

Aplicaciones de la Tecnología Espacial, por su excelente labor en la promoción de los objetivos del Programa.

- 44. Formularon declaraciones en relación con el tema 5 del programa los representantes de Alemania, Chile, China, los Estados Unidos, Francia, el Japón, Nigeria y Sri Lanka. También formuló una declaración en relación con el tema el representante de Chile en nombre del Grupo de los Estados de América Latina y el Caribe. Un observador de la Organización Meteorológica Mundial (OMM) también formuló una declaración.
- 45. Se presentaron a la Subcomisión las siguientes ponencias científicas y técnicas:
- a) "Programa de formación educativa del Centro Regional de Formación en Ciencias y Técnicas Espaciales para Asia y el Pacífico (China) en 2016", a cargo del representante de China;
- b) "Maximizar los beneficios mediante el Módulo Experimental Japonés Kibo de la Estación Espacial Internacional", a cargo del representante del Japón;
- c) "Continuidad de los vuelos espaciales tripulados", a cargo del representante de los Estados Unidos.

A. Actividades del Programa de las Naciones Unidas de Aplicaciones de la Tecnología Espacial

- 46. La Subcomisión tuvo ante sí el informe del Experto en Aplicaciones de la Tecnología Espacial, en el que se describían el mandato y la orientación del Programa de las Naciones Unidas de Aplicaciones de la Tecnología Espacial (véase A/AC.105/1107, párrs. 1 a 16). La Subcomisión observó que el Programa correspondiente a 2015 se había ejecutado satisfactoriamente y encomió la labor llevada a cabo por la Oficina en el marco del Programa.
- 47. La Subcomisión observó que las esferas prioritarias del Programa eran la vigilancia del medio ambiente, la ordenación de los recursos naturales, las comunicaciones por satélite para las aplicaciones de educación a distancia y de telemedicina, la reducción del riesgo de desastres, la utilización de los sistemas mundiales de navegación por satélite, la Iniciativa sobre Ciencia Espacial Básica, el derecho del espacio, el cambio climático, la Iniciativa sobre Tecnología Espacial Básica y la Iniciativa sobre Tecnología Espacial en Beneficio de la Humanidad, y la diversidad biológica y los ecosistemas.
- 48. La Subcomisión observó que la Oficina de Asuntos del Espacio Ultraterrestre y el Gobierno del Japón, en colaboración con el Organismo de Exploración Aeroespacial del Japón (JAXA), habían puesto en marcha el Programa de Cooperación de las Naciones Unidas y el Japón para el Lanzamiento de Satélites CubeSat desde el Módulo Experimental Japonés Kibo de la Estación Espacial Internacional, llamado "KiboCUBE", en septiembre de 2015. El objetivo del Programa era promover la cooperación internacional y la creación de capacidad en materia de tecnología espacial y sus aplicaciones en el marco del Programa de las Naciones Unidas de Aplicaciones de la Tecnología Espacial ofreciendo oportunidades a instituciones de educación y de investigación de países en

desarrollo para que desplegaran satélites pequeños (CubeSats) desde el Módulo Experimental Japonés Kibo.

- 49. La Subcomisión acogió con beneplácito la ejecución con éxito del tercer ciclo del Proyecto de Instrumentos de Ingravidez, puesto en marcha en 2012 como parte de las actividades de creación de capacidad de la Iniciativa sobre Tecnología Espacial en Beneficio de la Humanidad (véase A/AC.105/1108). La Subcomisión también observó que en ese momento participaban en el proyecto 45 instituciones de todo el mundo.
- 50. La Subcomisión observó con aprecio las contribuciones voluntarias para 2015 en efectivo y en especie, realizadas por varios Estados Miembros y organizaciones (véase A/AC.105/1107, párr. 42).
- 51. Algunas delegaciones observaron que, a fin de evitar dificultades administrativas, se debería mejorar el procedimiento general por el que la Comisión y la Asamblea General aprobaban las actividades del Programa de las Naciones Unidas de aplicaciones de la Tecnología Espacial.

1. Año 2015

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

- 52. La Subcomisión había recomendado que se aprobara el siguiente programa de reuniones, simposios y cursos prácticos para 2015 (A/AC.105/1107, anexo I):
- a) Curso Práctico de las Naciones Unidas y el Japón sobre el Clima Espacial: Productos Científicos y de Datos de los Instrumentos de la Iniciativa Internacional sobre Meteorología Espacial, celebrado en Fukuoka (Japón) del 2 al 6 de marzo;
- b) Curso Práctico de las Naciones Unidas y la Federación de Rusia sobre las Aplicaciones de los Sistemas Mundiales de Navegación por Satélite, celebrado en Krasnoyarsk (Federación de Rusia) del 18 al 22 de mayo;
- c) Reunión sobre las Aplicaciones de la Ciencia y la Tecnología Espaciales al Servicio de la Salud Pública, organizada por la Organización Mundial de la Salud y la Oficina de Asuntos del Espacio Ultraterrestre y celebrada en Ginebra los días 15 y 16 de junio.

Becas de larga duración para capacitación a fondo

- 53. La Subcomisión expresó su agradecimiento al Gobierno y al Ministerio de Industria de Italia que, por conducto del Politecnico di Torino y el Istituto Superiore Mario Boella, y con la colaboración del Istituto Nazionale di Ricerca Metrologica, habían proporcionado becas para la 11^a edición del curso de posgrado sobre los sistemas mundiales de navegación por satélite (GNSS) y las aplicaciones conexas, que había concluido en septiembre, y para la 12^a edición del curso, que había comenzado en octubre de 2015.
- 54. La Subcomisión expresó su agradecimiento al Gobierno del Japón por haber continuado con el Programa de Becas de Larga Duración de las Naciones Unidas y el Japón sobre Tecnología de los Nanosatélites, en cooperación con el Instituto de Tecnología de Kyushu, y observó que los seis becarios seleccionados en la ronda de 2015 habían comenzado sus estudios en octubre de 2015.

55. La Subcomisión expresó su agradecimiento al Gobierno de Alemania, el cual, en colaboración con el Centro de Tecnología Espacial y Microgravedad Aplicadas de la Universidad de Bremen y el Centro Aeroespacial Alemán (DLR), había continuado su Programa de Becas para la Serie de Experimentos con Torre de Caída y había concluido con éxito el segundo ciclo del Programa.

2. Año 2016

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

- 56. La Subcomisión recomendó que se aprobara el siguiente programa de foros, reuniones, simposios y cursos prácticos para 2016:
- a) Curso Práctico de las Naciones Unidas y Costa Rica sobre la Tecnología Espacial en Beneficio de la Humanidad, que se celebraría en San José del 7 al 11 de marzo;
- b) Curso Práctico de las Naciones Unidas y la India sobre la Utilización de Datos de Observación de la Tierra en la Gestión de Desastres y la Reducción de Riesgos: Información sobre la Experiencia Asiática, que se celebraría en Hyderabad (India) del 8 al 10 de marzo;
- c) Curso Práctico de las Naciones Unidas y Kenya sobre la Utilización de la Tecnología Espacial y sus Aplicaciones para la Ordenación de la Vida Silvestre y la Protección de la Diversidad Biológica, que se celebraría en Nairobi del 27 al 30 de junio;
- d) Simposio de las Naciones Unidas y Austria sobre las Aplicaciones Integradas de la Tecnología Espacial al Cambio Climático, que se celebraría en Graz (Austria) del 12 al 14 de septiembre;
- e) Curso práctico de las Naciones Unidas y la Federación Astronáutica Internacional sobre la Tecnología Espacial para la Obtención de Beneficios Socioeconómicos, que se celebraría en Guadalajara (México) del 23 al 25 de septiembre;
- f) Curso Práctico de las Naciones Unidas y la República Islámica del Irán sobre la Utilización de la Tecnología Espacial para la Vigilancia de las Tormentas de Polvo y las Sequías en la Región de Oriente Medio, que se celebraría en Teherán del 5 al 9 de noviembre;
- g) Curso Práctico de las Naciones Unidas y Nepal sobre las Aplicaciones de los Sistemas Mundiales de Navegación por Satélite, que se celebraría en Katmandú del 5 al 9 de diciembre;
- h) Simposio de las Naciones Unidas y Sudáfrica sobre Tecnología Espacial Básica, que se celebraría en Sudáfrica a fines de año.

B. Cooperación regional e interregional

57. La Subcomisión observó que en el informe del Experto en Aplicaciones de la Tecnología Espacial (A/AC.105/1107, anexo III) figuraba como anexo el calendario de los cursos de posgrado de nueve meses de duración ofrecidos en el

período 2014-2016 por los Centros Regionales de Formación en Ciencia y Tecnología Espaciales, afiliados a las Naciones Unidas.

- 58. La Subcomisión recordó que la Asamblea General, en su resolución 70/82, había puesto de relieve la importancia de la cooperación regional e interregional en la esfera de las actividades espaciales para asistir a los Estados en el desarrollo de su capacidad espacial y contribuir a la aplicación de la Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible, y había señalado la importancia de la participación en pie de igualdad de la mujer en todas las esferas de la ciencia y la tecnología.
- 59. La Subcomisión observó que la novena reunión del Consejo de la APSCO se había celebrado en China del 28 al 30 de octubre de 2015. La Subcomisión observó también que el 27 de octubre de 2015 la APSCO y la Administración Espacial Nacional de China (CNSA) habían organizado conjuntamente en Beijing un Foro para Elaborar una Estrategia de Desarrollo de la APSCO.
- 60. La Subcomisión observó que la Séptima Conferencia Espacial de las Américas se había celebrado del 17 al 19 de noviembre de 2015 en Managua. La Conferencia tuvo como resultado la aprobación de la Declaración de Managua y su plan de acción.
- 61. La Subcomisión observó que la Sexta Conferencia de Líderes Africanos sobre la Ciencia y la Tecnología Espaciales para el Desarrollo Sostenible se había celebrado en Sharm el-Sheikh (Egipto) del 1 al 4 de diciembre de 2015, y que en ella se había deliberado acerca de la política espacial africana y la estrategia espacial africana, que la Unión Africana examinaría en 2016.
- 62. La Subcomisión observó que el 22º período de sesiones del Foro Regional de Organismos Espaciales de Asia y el Pacífico (APRSAF), sobre el tema "Compartir soluciones mediante sinergias en el espacio", se había celebrado en Bali (Indonesia) del 1 al 4 de diciembre de 2015. El 23º período de sesiones del APRSAF se celebraría en Manila en noviembre de 2016.
- 63. Se informó a la Subcomisión de las contribuciones en efectivo recibidas de los donantes en años anteriores y se alentó a los Estados miembros a que siguieran prestando su apoyo a fin de lograr los objetivos de la comunidad internacional en pro del desarrollo de la capacidad en materia de ciencia y tecnología espaciales.

III. 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 para el desarrollo después de 2015

- 64. Conforme a lo dispuesto en la resolución 70/82 de la Asamblea General, la Subcomisión examinó el tema 6 del programa, titulado "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 para el desarrollo después de 2015".
- 65. Formularon declaraciones en relación con el tema 6 del programa los representantes de Alemania, la Argentina, el Brasil, Egipto, el Japón y Sudáfrica, así como 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.
- 66. Se presentaron a la Subcomisión las siguientes ponencias científicas y técnicas:
 - a) "SpacePharma", a cargo del representante de Israel;
- b) "Contribuciones del DLR para hacer frente a los desafíos globales: protección del medio ambiente, cambio climático, gestión de desastres", a cargo del representante de Alemania;
- c) "Aumento de la seguridad alimentaria mediante la utilización de satélites en los seguros de cosecha y la gestión de desastres", a cargo del representante de Suiza;
- d) "Universidad Aeroespacial del Estado de Samara: posibilidades de cooperación con centros científicos y educativos en países en desarrollo", a cargo del representante de la Federación de Rusia;
- e) "El río Nilo y el desarrollo sostenible en Egipto", a cargo del representante de Egipto;
- f) "Actividades de la OCDE relacionadas con el espacio", a cargo del observador de la Organización de Cooperación y Desarrollo Económicos (OCDE).
- 67. La Subcomisión tuvo ante sí los siguientes documentos:
- a) Nota de la Secretaría titulada "El 50º aniversario de la Conferencia de las Naciones Unidas sobre la Exploración y Utilización del Espacio Ultraterrestre con Fines Pacíficos, tema de los períodos de sesiones de la Comisión sobre la Utilización del Espacio Ultraterrestre con Fines Pacíficos y sus Subcomisiones de Asuntos Científicos y Técnicos y de Asuntos Jurídicos en 2018" (A/AC.105/L.297);
- b) Documento de sesión titulado "UNISPACE+50 thematic priorities: proposal submitted by the Steering Committee of UNISPACE+50" (A/AC.105/C.1/2016/CRP.18);
- c) Documento de sesión titulado "Report of the expert group on space and global health" (A/AC.105/C.1/2016/CRP.21).
- 68. La Subcomisión observó que el año 2015 había sido histórico debido a la aprobación por la comunidad internacional de agendas estratégicas y mutuamente interdependientes, a saber, el Marco de Sendai para la Reducción del Riesgo de Desastres 2015-2030, la Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible y el Acuerdo de París sobre el cambio climático.
- 69. A este respecto, la Subcomisión recordó que la Asamblea General, en su resolución 70/82, había expresado su convicción de que la ciencia y la tecnología espaciales y sus aplicaciones, como las comunicaciones por satélite, los sistemas de observación de la Tierra y las tecnologías de navegación por satélite, ofrecían instrumentos indispensables para encontrar soluciones viables a largo plazo en la esfera del desarrollo sostenible y podían contribuir más eficazmente a los esfuerzos por fomentar el desarrollo de todos los países y las regiones del mundo, y había destacado a ese respecto la necesidad de aprovechar los beneficios de la tecnología espacial para aplicar la Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible.

- 70. La Subcomisión recordó que en 2015 la Comisión sobre la Utilización del Espacio Ultraterrestre con Fines Pacíficos había hecho suyo el plan de trabajo del proceso UNISPACE+50, que figuraba en el documento A/AC.105/L.297 y que brindaría una nueva oportunidad para que la Comisión y sus órganos subsidiarios siguieran desarrollando la agenda mundial para el desarrollo, aprobada en las tres cumbres mundiales de 2015.
- 71. Algunas delegaciones expresaron la opinión de que UNISPACE+50 era una ocasión oportuna para fortalecer la cooperación internacional en la utilización del espacio ultraterrestre con fines pacíficos y la creación de capacidad en esa esfera, en particular en beneficio de los países en desarrollo.
- 72. Algunas delegaciones expresaron la opinión de que los adelantos de la ciencia y la tecnología espaciales y la rápida evolución de la agenda espacial, junto con los cambios en el concepto de la seguridad espacial y la presencia de nuevas entidades que realizaban actividades espaciales, incluida la ampliación del sector comercial, planteaban nuevos desafíos. A fin de abordarlos eficazmente, debería considerarse la posibilidad de crear nuevos instrumentos jurídicamente vinculantes y otros mecanismos, como directrices, códigos y otros instrumentos normativos, con el objetivo común de encontrar soluciones a los problemas con que se enfrentaba la humanidad, incluso en el contexto del desarrollo sostenible. Esas delegaciones también opinaron que esos desafíos requerirían el fortalecimiento del papel de la Comisión sobre la Utilización del Espacio Ultraterrestre con Fines Pacíficos y de la Oficina de Asuntos del Espacio Ultraterrestre.
- 73. Se expresó la opinión de que la Oficina de Asuntos del Espacio Ultraterrestre podría desempeñar una función en la coordinación de las investigaciones internacionales en condiciones de microgravedad destinadas a desarrollar vacunas para enfermedades transmitidas por el mosquito *Aedes aegypti*. Con el objetivo de acelerar ese proceso, esas investigaciones podrían llevarse a cabo, por ejemplo, en los laboratorios de la Estación Espacial Internacional o mediante el uso de satélites o cohetes suborbitales.
- 74. La Subcomisión observó que la ciencia y la tecnología espaciales y sus aplicaciones, puesto que facilitaban considerablemente el desarrollo económico, social y cultural y contribuían, en particular, a la erradicación de la pobreza, tenían un inmenso potencial para beneficiar a los países desarrollados y en desarrollo y cumplían un papel central en el logro de los objetivos de la Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible.
- 75. A ese respecto, la Subcomisión observó la labor en curso de la comunidad internacional destinada a aplicar la Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible, incluida la aprobación de la Política y Estrategia Africana en materia Espacial por los Jefes de Estado y de Gobierno de la Unión Africana durante el 26º período de sesiones de la Unión Africana, celebrado en Addis Abeba el 31 de enero de 2016.
- 76. La Subcomisión observó el papel esencial de los datos de observación de la Tierra, recopilados a nivel local, regional y mundial, que facilitaban la adopción racional de decisiones y las medidas de alerta temprana en casos de epidemias y enfermedades infecciosas. En ese sentido, la Subcomisión reafirmó la importancia de la labor del Grupo de Expertos sobre el Espacio y la Salud Mundial, establecido por la Subcomisión en 2014.

- 77. La Subcomisión observó con aprecio la publicación electrónica sobre el espacio en beneficio del desarrollo agrícola y la seguridad alimentaria titulada *Space for Agriculture Development and Food Security*, basada en la labor de la Reunión Interinstitucional sobre las Actividades relativas al Espacio Ultraterrestre en esos ámbitos y preparada por la Oficina de Asuntos del Espacio Ultraterrestre, que se había puesto a disposición de los interesados en el sitio web de la Oficina, www.unoosa.org.
- 78. La Subcomisión también felicitó a la Oficina de Asuntos del Espacio Ultraterrestre por haber puesto en marcha la serie de foros de alto nivel (2016-2018) sobre el tema "El espacio como motor del desarrollo socioeconómico sostenible", una iniciativa oportuna y pertinente encaminada a establecer una plataforma para que la comunidad internacional siguiera analizando las contribuciones de la ciencia y la tecnología espaciales al desarrollo mundial, así como una oportunidad para forjar nuevas alianzas y establecer nuevos marcos de cooperación internacional en el período anterior a UNISPACE+50, en 2018.
- 79. La Subcomisión observó que el Instituto Europeo de Políticas del Espacio estaba planificando una serie de diálogos en 2016 sobre el espacio para el desarrollo sostenible, a fin de atraer la participación de diversos agentes, tanto países que realizaban actividades espaciales como otros que no lo hacían y entidades no gubernamentales.
- 80. De conformidad con lo dispuesto en el párrafo 8 de la resolución 70/82 de la Asamblea General, se volvió a convocar al Grupo de Trabajo Plenario bajo la presidencia de la Sra. Chiaki Mukai (Japón). En su 852ª sesión, celebrada el 25 de febrero, la Subcomisión hizo suyo el informe del Grupo de Trabajo Plenario, que figura en el anexo I del presente informe.

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

- 81. De conformidad con la resolución 70/82 de la Asamblea General, la Subcomisión examinó el tema 7 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".
- 82. Formularon declaraciones en relación con el tema 7 del programa los representantes de China, Egipto, los Estados Unidos, la India, Indonesia, Irán (República Islámica del), Italia y el Japón. Durante el intercambio general de opiniones formularon declaraciones sobre el tema representantes de otros Estados miembros.
- 83. Se presentaron a la Subcomisión las siguientes ponencias científicas y técnicas:
- a) "Novedades relativas al satélite meteorológico del NOAA", a cargo del representante de los Estados Unidos;

- b) "Invitación a la presentación de candidaturas para la octava edición del Premio Internacional del Agua Príncipe Sultán bin Abdulaziz", a cargo del observador del Premio Internacional del Agua Príncipe Sultán bin Abdulaziz.
- 84. En el curso de las deliberaciones, las delegaciones examinaron programas nacionales, bilaterales, regionales e internacionales sobre teleobservación, especialmente en las siguientes esferas: vigilancia del cambio climático; gestión de desastres; vulcanología y sismología; ordenación de los ecosistemas y los recursos naturales; vigilancia de la calidad del aire y del agua para detectar la presencia de aerosoles y contaminantes; meteorología y previsiones meteorológicas; agricultura; riego y vigilancia de las sequías; vigilancia de la deforestación y la degradación de los bosques, las zonas costeras, el desarrollo de las cuencas hidrográficas y la utilización del suelo; vigilancia de la cubierta de hielo y los glaciares; oceanografía y control de la temperatura; desarrollo rural y planificación urbana; desarrollo de la infraestructura y vigilancia de oleoductos y gasoductos; salud mundial; y seguridad alimentaria y cuantificación del rendimiento de los cultivos.
- 85. La Subcomisión señaló que los países en desarrollo seguían esforzándose por mejorar su capacidad de utilizar las observaciones de la Tierra a fin de luchar contra la pobreza, mejorar la calidad de vida y fomentar su desarrollo socioeconómico mediante una explotación racional y sostenible de los recursos. A ese respecto, la Subcomisión hizo notar también que se había registrado un aumento de las actividades de colaboración de los países en desarrollo con la Plataforma de las Naciones Unidas de Información Obtenida desde el Espacio para la Gestión de Desastres y la Respuesta de Emergencia (ONU-SPIDER) a fin de reforzar la capacidad de gestión de desastres y difundir información a los encargados de formular políticas a nivel nacional.
- 86. La Subcomisión señaló que la utilización de datos de observación de la Tierra por parte de los encargados de adoptar decisiones a nivel nacional y local en los países en desarrollo había permitido prestar servicios sociales más específicos y eficaces y, al mismo tiempo, reducir considerablemente los costos.
- 87. La Subcomisión hizo notar los esfuerzos realizados para promover el desarrollo de aplicaciones que utilizasen datos de observación de la Tierra y fomentar la difusión de esas aplicaciones por canales comerciales y gubernamentales a fin de alentar a los encargados de adoptar decisiones a hacer un mayor uso de los datos obtenidos por satélite y promover el desarrollo económico local y regional.
- 88. La Subcomisión observó el compromiso de los Estados miembros de cooperar a nivel internacional en la recopilación, procesamiento y difusión de datos y aplicaciones de observación de la Tierra, en particular en beneficio de los países en desarrollo, con el fin de promover la adopción de decisiones bien fundamentadas. A ese respecto, la Subcomisión hizo notar diversas iniciativas regionales e internacionales, entre las que figuraban el Sistema Regional de Visualización y Monitoreo (SERVIR) y la iniciativa Aplicaciones Espaciales al Servicio del Medio Ambiente (SAFE) del APRSAF.
- 89. La Subcomisión observó que próximamente se lanzarían varios satélites de observación de la Tierra de próxima generación que complementarían la labor de otros que ya estaban en funcionamiento, los cuales ofrecían una observación constante, de alta resolución y de gran precisión del medio ambiente de la Tierra. La

Subcomisión tomó nota de los planes de varios Estados miembros para desarrollar y construir ese tipo de satélites de manera conjunta. Junto con los sistemas en tierra, todas esas iniciativas podrían mejorar aún más la vigilancia del medio ambiente de la Tierra.

- 90. La Subcomisión observó que se seguía prestando apoyo a las actividades del Comité sobre Satélites de Observación de la Tierra (CEOS) y que el Organismo de Exploración Aeroespacial del Japón había asumido la Presidencia del CEOS para 2015. La Subcomisión observó también que la 30^a reunión plenaria del CEOS se celebraría en Brisbane (Australia) en octubre de 2016.
- 91. La Subcomisión observó que se seguía prestando apoyo a las actividades del Grupo de Observaciones de la Tierra (GEO) y que este había elaborado un plan de ejecución de 10 años para promover la adopción de decisiones informadas fundamentadas en datos y aplicaciones de observación de la Tierra, que había sido refrendado en su cumbre ministerial celebrada en Ciudad de México en noviembre de 2015. La Subcomisión señaló también que la próxima cumbre ministerial del GEO se celebraría en San Petersburgo (Federación de Rusia) en noviembre de 2016.

V. Desechos espaciales

- 92. Conforme a lo dispuesto en la resolución 70/82 de la Asamblea General, la Subcomisión examinó el tema 8 del programa, titulado "Desechos espaciales".
- 93. Formularon declaraciones en relación con el tema 8 del programa los representantes de Alemania, China, Egipto, los Estados Unidos, la Federación de Rusia, Francia, la India, Indonesia, Italia, el Japón, el Pakistán, la República de Corea y Venezuela (República Bolivariana de). 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 formularon declaraciones sobre el tema representantes de otros Estados miembros.
- 94. Se presentaron a la Subcomisión las siguientes ponencias científicas y técnicas:
- a) "Novedades de los Estados Unidos sobre el entorno de los desechos espaciales y las operaciones y la modelización conexas", a cargo del representante de los Estados Unidos;
- b) "Prácticas de China relativas a la eliminación de satélites tras finalizar sus misiones con miras a alcanzar la sostenibilidad a largo plazo en el espacio", a cargo del representante de China;
- c) "Resumen de las actividades anuales del Comité Interinstitucional de Coordinación en materia de Desechos Espaciales (IADC)" y "Una web", a cargo del representante del Reino Unido;
- d) "Panorama general de las actividades realizadas en Francia en 2015 en relación con los desechos espaciales", a cargo del representante de Francia;
- e) "Acontecimientos recientes del proyecto de la Red Científica Internacional de Observación Óptica", a cargo del representante de la Federación de Rusia.

- 95. La Subcomisión tuvo ante sí los siguientes documentos:
- a) Información relativa a las investigaciones nacionales 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, obtenida de las respuestas recibidas de los Estados Miembros y las organizaciones internacionales (A/AC.105/C.1/110 y A/AC.105/C.1/2016/CRP.8);
- b) Documento de sesión titulado "Compendium of space debris mitigation standards adopted by States and international organizations" (A/AC.105/C.1/2016/CRP.9);
- c) Documento de sesión titulado "International cooperation in the peaceful uses of outer space: activities of Member States" (A/AC.105/C.1/2016/CRP.10), que contenía una respuesta de la República Checa sobre la cooperación internacional en la esfera de la reducción de los desechos espaciales.
- 96. La Subcomisión expresó preocupación por el creciente número de desechos espaciales y alentó a los Estados, organismos, industrias y entidades del sector académico que todavía no lo hubieran hecho a que consideraran la posibilidad de aplicar de manera voluntaria las Directrices para la Reducción de Desechos Espaciales de la Comisión sobre la Utilización del Espacio Ultraterrestre con Fines Pacíficos.
- 97. La Subcomisión convino en que los Estados, en particular los que realizaban actividades espaciales, deberían 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 entrada en la atmósfera. A ese respecto, la Subcomisión alentó a los Estados a que presentaran información de manera continuada sobre la situación de su aplicación de las Directrices para la Reducción de Desechos Espaciales de la Comisión sobre la Utilización del Espacio Ultraterrestre con Fines Pacíficos.
- 98. La Subcomisión observó con satisfacción que algunos Estados y organizaciones intergubernamentales internacionales estaban aplicando medidas de reducción de los desechos espaciales en consonancia con las Directrices para la Reducción de Desechos Espaciales de la Comisión sobre la Utilización del Espacio Ultraterrestre con Fines Pacíficos o las Directrices para la Reducción de Desechos Espaciales del IADC, y que varios Estados habían elaborado sus propias normas de reducción de los desechos espaciales basadas en dichas directrices.
- 99. La Subcomisión observó que otros Estados utilizaban las Directrices del IADC y el Código Europeo de Conducta para la Reducción de los Desechos Espaciales como puntos de referencia en sus marcos reglamentarios para las actividades espaciales nacionales. Además, la Subcomisión observó que otros Estados habían cooperado, dentro del marco de apoyo a la vigilancia y el seguimiento en el espacio financiado por la Unión Europea, y del programa de conocimiento del medio espacial de la Agencia Espacial Europea para abordar la cuestión de los desechos espaciales.
- 100. La Subcomisión observó con reconocimiento que los Estados habían adoptado diversos enfoques y medidas concretas para reducir los desechos espaciales, como la mejora del diseño de los vehículos de lanzamiento y los vehículos 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.

- 101. La Subcomisión señaló que se estaban realizando actividades de investigación y ejecución en las esferas del desarrollo y la mejora de la reducción, modelización y medición de los desechos espaciales, así como de la tecnología de observación y vigilancia continua de los desechos espaciales, la predicción y notificación de la entrada y la fragmentación de desechos espaciales, las medidas para evitar colisiones y la modelización de la probabilidad de colisión, el mantenimiento mediante robots de los satélites mientras estaban en órbita, la eliminación de los desechos espaciales y las tecnologías para proteger los sistemas espaciales frente a los desechos espaciales y limitar la generación de nuevos desechos.
- 102. La Subcomisión reconoció la labor en curso del IADC, cuyas actividades iniciales habían servido como base de las Directrices para la Reducción de Desechos Espaciales de la Comisión sobre la Utilización del Espacio Ultraterrestre con Fines Pacíficos, y observó que el IADC proseguía su labor encaminada a caracterizar el entorno de los desechos espaciales y evaluar posibles mejoras a sus propias directrices.
- 103. Se expresó la opinión de que, a pesar de las Directrices para la Reducción de Desechos Espaciales, el entorno orbital se había ido deteriorando de manera tal que la situación se había vuelto crítica, y se venía haciendo cada vez más evidente que las actividades de reducción de desechos espaciales necesitaban más estímulo. Las delegaciones que expresaron esa opinión también afirmaron que la situación reciente demostraba que las medidas destinadas a proteger incluso a los vehículos espaciales no tripulados en órbita de los daños causados por impactos con desechos espaciales eran decisivas, pues cuando se producía una colisión con desechos de gran tamaño, el entorno orbital podía deteriorarse rápidamente aún más, y los desechos, incluso los muy pequeños, podían causar la pérdida de funciones de un vehículo espacial, con lo que potencialmente se podían producir colisiones o fragmentaciones.
- 104. Algunas delegaciones expresaron la opinión de que era necesario seguir mejorando las Directrices para la Reducción de Desechos Espaciales de la Comisión y de que la Subcomisión de Asuntos Científicos y Técnicos y la Subcomisión de Asuntos Jurídicos deberían colaborar con miras a preparar normas jurídicamente vinculantes en materia de desechos espaciales que incluyeran aquellos desechos provenientes de plataformas espaciales con fuentes de energía nuclear a bordo.
- 105. Algunas delegaciones expresaron la opinión de que los resultados de la labor de los grupos de trabajo de la Subcomisión, como el Marco de Seguridad relativo a las Aplicaciones de Fuentes de Energía Nuclear en el Espacio Ultraterrestre y las Directrices para la Reducción de Desechos Espaciales de la Comisión, deberían presentarse de manera oficial a la Subcomisión de Asuntos Jurídicos para que los examinara.
- 106. Algunas delegaciones expresaron la opinión de que las Directrices para la Reducción de Desechos Espaciales de la Comisión sobre la Utilización del Espacio Ultraterrestre con Fines Pacíficos seguían siendo útiles en los esfuerzos por lograr la aceptación y la aplicación mundiales de medidas de reducción de los desechos espaciales. Las delegaciones que expresaron esa opinión exhortaron a los Estados y organizaciones de todo el mundo que realizaban actividades en el espacio a aplicar

- las Directrices en sus diseños y operaciones de sistemas espaciales con miras a limitar la generación de desechos espaciales.
- 107. Algunas delegaciones expresaron la opinión de que el intercambio de conocimientos, datos y métodos de análisis entre los Estados era esencial para poder aplicar estrategias de reducción y medidas de recuperación coherentes.
- 108. Algunas delegaciones expresaron la opinión de que, dado que los desechos espaciales se habían generado como consecuencia de las antiguas operaciones de los países que realizaban actividades espaciales, esos países deberían prestar asistencia a los países con programas espaciales nuevos para la aplicación de medidas de reducción de los desechos espaciales, mediante la aportación de análisis del riesgo de conjunciones y sistemas de conocimiento de la situación para vigilar los objetos espaciales en tiempo real, y también mediante la prestación de apoyo científico y tecnológico, incluida la transferencia de la tecnología pertinente, sin imponer costos indebidos a los programas espaciales de los países en desarrollo.
- 109. Se expresó la opinión de que debería elaborarse un mecanismo para ayudar a los países con programas espaciales nuevos que no tuvieran los recursos financieros y tecnológicos necesarios para cumplir el conjunto de Directrices para la Reducción de Desechos Espaciales de la Comisión sobre la Utilización del Espacio Ultraterrestre con Fines Pacíficos.
- 110. Se expresó la opinión de que se requería una labor coordinada para tratar los aspectos tecnológicos y financieros de la eliminación de desechos.
- 111. Se expresó la opinión de que los acontecimientos recientes en la esfera de los satélites pequeños, así como los anuncios por empresas privadas del lanzamiento de grandes constelaciones de satélites, habían planteado interrogantes sobre sus posibles efectos en el entorno de desechos espaciales a corto y largo plazo. La delegación que expresó esa opinión informó a la Subcomisión de que estudios iniciales habían indicado que el impacto ambiental a largo plazo de las constelaciones dependía en gran medida del grado de cumplimiento de las directrices existentes de reducción de desechos, en particular en cuanto a la eliminación de los satélites de la constelación al fin de su vida útil.
- 112. La Subcomisión observó con satisfacción que el compendio de normas aprobadas por los Estados y las organizaciones internacionales para reducir los desechos espaciales, iniciado por Alemania, el Canadá y la República Checa, se mantenía y actualizaba constantemente en el sitio web de la Oficina de Asuntos del Espacio Ultraterrestre, y alentó a los Estados Miembros a que aportaran sus observaciones o información actualizada al compendio.
- 113. La Subcomisión tomó nota del párrafo 11 de la resolución 70/82 de la Asamblea General, y 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 esos objetos con desechos espaciales y el modo en que se estaban aplicando las directrices relativas a la reducción de desechos espaciales.

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

- 114. De conformidad con la resolución 70/82 de la Asamblea General, la Subcomisión examinó el tema 9 del programa, titulado "Apoyo a la gestión en caso de desastres basado en sistemas espaciales".
- 115. Formularon declaraciones en relación con el tema 9 los representantes de Alemania, Argelia, China, Egipto, los Estados Unidos, la Federación de Rusia, la India, Indonesia, Italia, el Japón, México, el Pakistán, la República de Corea, Sri Lanka y Venezuela (República Bolivariana de). También formuló una declaración en relación con el tema el representante de Chile en nombre del Grupo de los Estados de América Latina y el Caribe. Un representante de la Oficina de Asuntos del Espacio Ultraterrestre formuló una declaración sobre las actividades de ONU-SPIDER. El observador de CANEUS International formuló una declaración sobre su iniciativa GlobalSat de coordinación de diversas constelaciones de satélites en apoyo del Marco de Sendai para la Reducción del Riesgo de Desastres 2015-2030. Durante el intercambio general de opiniones, también formularon declaraciones sobre el tema representantes de otros Estados miembros.
- 116. Se presentaron a la Subcomisión las siguientes ponencias científicas y técnicas:
- a) "Contribuciones del Centro Aeroespacial Alemán para hacer frente a los desafíos globales: protección del medio ambiente, cambio climático y gestión de desastres", a cargo del representante de Alemania;
- b) "Uso sinérgico de los datos de COSMO-SkyMed y Sentinel en apoyo de la gestión de desastres", a cargo del representante de Italia;
- c) "El calentamiento de la Tierra y sus efectos negativos en Egipto", a cargo del representante de Egipto.
- 117. La Subcomisión tuvo ante sí los siguientes documentos:
- a) Informe de la Conferencia Internacional de las Naciones Unidas y Alemania sobre la Observación de la Tierra: Soluciones Mundiales a los Retos del Desarrollo Sostenible en las Sociedades en Situación de Riesgo, celebrada en Bonn (Alemania) del 26 al 28 de mayo de 2015 (A/AC.105/1097);
- b) Informe sobre el portal de conocimientos de la Plataforma de las Naciones Unidas de Información Obtenida desde el Espacio para la Gestión de Desastres y la Respuesta de Emergencia: avances recientes (A/AC.105/1101);
- c) Informe de la Conferencia Internacional de las Naciones Unidas sobre Tecnología Espacial al Servicio de la Gestión de Desastres: El papel consolidador en la aplicación del Marco de Sendai para la Reducción del Riesgo de Desastres 2015-2030, celebrada en Beijing del 14 al 16 de septiembre de 2015 (A/AC.105/1102);
- d) Informe sobre las actividades conjuntas llevadas a cabo en 2015 por las oficinas regionales de apoyo a la Plataforma de las Naciones Unidas de Información Obtenida desde el Espacio para la Gestión de Desastres y la Respuesta de Emergencia (A/AC.105/1103);

- e) Informe sobre las actividades llevadas a cabo en 2015 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.105/1105);
- f) Nota de la Secretaría titulada "UN-SPIDER: strengthening drought early warning systems in Central America and the Dominican Republic (A/AC.105/C.1/2016/CRP.19).
- 118. 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 ONU-SPIDER en 2015 y observó con satisfacción los progresos realizados en relación con las actividades previstas en el marco de ONU-SPIDER, incluido el permanente apoyo consultivo y de otra índole prestado por conducto del programa a las actividades de respuesta de emergencia. Algunas delegaciones informaron a la Subcomisión de que estaban aplicando recomendaciones formuladas por los servicios de asesoramiento técnico de ONU-SPIDER.
- 119. La Subcomisión observó que en 2015, ONU-SPIDER, con el apoyo permanente de su red de asociados, había llevado a cabo misiones de evaluación y apoyo consultivo en el Gabón, Honduras y la República Democrática Popular Lao, así como una misión de expertos en El Salvador. La Subcomisión observó con satisfacción las actividades de creación de capacidad impartidas en Bangladesh, Bhután, China, Colombia, los Estados Unidos, México y Sudáfrica, que habían abordado necesidades concretas y habían servido de seguimiento de las misiones de asesoramiento técnico de ONU-SPIDER llevadas a cabo en años anteriores.
- 120. La Subcomisión también reconoció con aprecio el progreso y las últimas novedades con respecto al portal de conocimientos de ONU-SPIDER (www.un-spider.org), en particular la disponibilidad de versiones del portal en varios idiomas.
- 121. La Subcomisión tomó nota de las más de 20 actividades previstas para 2016, de las cuales se informaría en detalle en el siguiente período de sesiones de la Subcomisión, y observó las sinergias y medidas transfronterizas facilitadas por el programa ONU-SPIDER. También tomó nota de otras sesiones de creación de capacidad previstas y destacó la necesidad de un mayor apoyo a la creación de capacidad en las distintas regiones.
- 122. La Subcomisión acogió con beneplácito las actividades de divulgación previstas por ONU-SPIDER, y las asociaciones que esta entablaba con entidades de las Naciones Unidas, organizaciones internacionales y gobiernos para seguir promoviendo la utilización de instrumentos basados en el espacio e información obtenida desde el espacio en iniciativas mundiales y regionales, como el Marco de Sendai para la Reducción del Riesgo de Desastres 2015-2030, la Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible y el Acuerdo de París sobre el cambio climático¹. La Subcomisión también observó que deberían establecerse relaciones más complementarias entre ONU-SPIDER y otras iniciativas, entre ellas Centinela Asia, y fortalecerse las relaciones ya existentes.

¹ Aprobado el 12 de diciembre de 2015 en el marco de la Convención Marco sobre el Cambio Climático de las Naciones Unidas.

- 123. La Subcomisión observó con satisfacción las actividades en curso de los Estados miembros para aumentar la disponibilidad y utilización de soluciones basadas en el espacio en apoyo de la reducción del riesgo de desastres, en particular en el contexto del Marco de Sendai para la Reducción del Riesgo de Desastres 2015-2030; y también en apoyo del programa ONU-SPIDER. Esas actividades incluían la promoción de la observación de emergencia en caso de desastres naturales o tecnológicos en el marco de la Carta sobre Cooperación para el Logro del Uso Coordinado de Instalaciones Espaciales en Catástrofes Naturales o Tecnológicas (también denominada Carta Internacional sobre el Espacio y los Grandes Desastres) y en el marco del programa Centinela Asia. También incluían el apoyo del Centro de Información Satelital para Situaciones de Crisis del DLR a varias tareas de cartografía y análisis de desastres en todo el mundo, incluida la contribución de datos satelitales para su utilización en varias ocasiones en que se había activado la Carta Internacional.
- 124. La Subcomisión también observó con satisfacción otras actividades de los Estados miembros en esa esfera, por ejemplo, la promoción, con el apoyo de ONU-SPIDER, de la iniciativa de acceso universal a la Carta Internacional; la provisión de portales de datos nacionales o regionales para la divulgación de información casi en tiempo real, como el centro nacional de apoyo para aplicaciones de la información satelital de la República de Corea, así como la preparación de evaluaciones y cartografía del riesgo basadas en información obtenida desde el espacio. Otras actividades eran el apoyo prestado por los programas del Sistema Regional de Visualización y Monitoreo, en el Himalaya y África, financiados por los Estados Unidos, incluido el establecimiento de un nuevo nodo en el Níger; y otros ejemplos de productos definidos para usuarios finales sectoriales y específicos a nivel nacional.
- 125. La Subcomisión observó con satisfacción las actividades realizadas por varios Estados miembros, directamente o a través de la Carta Internacional, para facilitar el acceso a las imágenes obtenidas por satélite y la información obtenida desde el espacio en apoyo de las actividades de respuesta al terremoto de Nepal en mayo de 2015.
- 126. La Subcomisión señaló que la Carta Internacional se había activado más de 470 veces desde su creación, y 39 veces tan solo en 2015. La Subcomisión también señaló que el proyecto Centinela Asia se había activado 22 veces para desastres, incluidos tifones, inundaciones, terremotos, erupciones volcánicas y deslizamientos de tierra.
- 127. La Subcomisión observó las iniciativas emprendidas por varios Estados miembros, por conducto del Comité sobre Satélites de Observación de la Tierra, en particular en el contexto de su grupo de trabajo sobre desastres.
- 128. Algunas delegaciones expresaron la opinión de que las asociaciones, los acuerdos internacionales y los arreglos de intercambio amplio y transparente de datos eran cada vez más importantes para garantizar la distribución eficaz de los datos obtenidos desde el espacio y su utilización por los encargados de la respuesta en caso de emergencia y otras autoridades a nivel mundial. Se hizo referencia a varios servicios prestados por agencias espaciales, como la prestación de imágenes e información actuales obtenidas por satélite que estaban disponibles para utilizarse en sistemas de información geográfica.

- 129. La Subcomisión acogió con beneplácito la declaración firmada en Ciudad de México el 18 de septiembre de 2015 durante la cumbre de jefes de organismos espaciales sobre el cambio climático y la gestión de desastres, organizada por la Academia Internacional de Astronáutica y la Agencia Espacial Mexicana.
- 130. Algunas delegaciones formularon observaciones sobre las redes de satélites actualmente en funcionamiento que apoyaban los esfuerzos de gestión de desastres. Hicieron referencia a las próximas misiones de lanzamiento de nuevos satélites para esos tipos de aplicaciones.
- 131. Algunas delegaciones expresaron la opinión de que los datos obtenidos desde el espacio podían ser útiles en muchas otras situaciones de desastre, no solamente en desastres repentinos (como terremotos o erupciones volcánicas), sino también en los de evolución lenta (como los actos de terrorismo), y de que se necesitaba más apoyo para que los datos obtenidos desde el espacio estuvieran ampliamente disponibles para la vigilancia de acontecimientos relacionados con operaciones de terrorismo.
- 132. La Subcomisión tomó conocimiento de las contribuciones en especie de los Estados miembros y las oficinas regionales de apoyo en 2015, incluida la prestación de expertos, a todas las misiones de asesoramiento técnico de ONU-SPIDER y sus actividades conexas, y de su labor de intercambio de experiencias con otros países interesados.
- 133. La Subcomisión observó con aprecio las contribuciones voluntarias que realizaban los Estados miembros, incluidas las contribuciones en efectivo de Alemania, Austria y China, y alentó nuevamente a otros Estados miembros a que facilitaran a ONU-SPIDER, a título voluntario, todo el apoyo que fuese preciso, incluido mayor apoyo financiero, para que pudiera responder mejor a las solicitudes de asistencia de los Estados Miembros y ejecutar plenamente su plan de trabajo para el próximo bienio.
- 134. Algunas delegaciones pidieron que ONU-SPIDER intensificara su labor dirigida a América Latina y el Caribe relativa a prestar servicios de asesoramiento y organizar misiones de cooperación y actividades para capacitar a equipos profesionales de esa región.

VII. Novedades en los sistemas mundiales de navegación por satélite

- 135. De conformidad con la resolución 70/82 de la Asamblea General, la Subcomisión examinó el tema 10 del programa, titulado "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 más recientes en relación con los GNSS y las nuevas aplicaciones de estos.
- 136. Formularon declaraciones en relación con el tema 10 del programa los representantes de China, los Estados Unidos, la Federación de Rusia, la India, el Japón y el Pakistán. Durante el intercambio general de opiniones, también formularon declaraciones sobre el tema representantes de otros Estados miembros.

- 137. La Subcomisión tuvo ante sí los siguientes documentos:
- a) Nota de la Secretaría sobre la décima reunión del Comité Internacional sobre los Sistemas Mundiales de Navegación por Satélite (A/AC.105/1104);
- b) Informe de la Secretaría sobre las actividades realizadas en 2015 en el marco del plan de trabajo del Comité Internacional sobre los Sistemas Mundiales de Navegación por Satélite (A/AC.105/1106);
- c) Informe del Curso Práctico de las Naciones Unidas y la Federación de Rusia sobre las Aplicaciones de los Sistemas Mundiales de Navegación por Satélite (A/AC.105/1098).
- 138. La Subcomisión observó con reconocimiento los logros de los proveedores y los usuarios de servicios de determinación de la posición, navegación y cronometría en la promoción de los GNSS, como se recogía en la publicación del Comité Internacional sobre los GNSS, titulada *International Committee on Global Navigation Satellite Systems: The Way Forward* 10 Years of Achievement 2005-2015 (ST/SPACE/67).
- 139. Se informó a la Subcomisión de que la Oficina de Asuntos del Espacio Ultraterrestre, en su calidad de secretaría ejecutiva del Comité Internacional sobre los GNSS, se ocupaba de coordinar la planificación de las reuniones del Comité Internacional y de su Foro de Proveedores conjuntamente con los períodos de sesiones de la Comisión y sus órganos subsidiarios. Se señaló que, además, la secretaría ejecutiva mantenía un portal de información exhaustiva para el Comité Internacional y los usuarios de los servicios de los GNSS, y seguía promoviendo activamente la cooperación internacional para utilizar las capacidades de los GNSS en pro del desarrollo sostenible.
- 140. La Subcomisión también observó que los Centros Regionales de Formación en Ciencia y Tecnología Espaciales, afiliados a las Naciones Unidas, que también actuaban como centros de información del Comité Internacional sobre los GNSS y su Foro de Proveedores, estaban trabajando para establecer una red de instituciones que se dedicaban a los GNSS o estaban interesadas en ellos. También estaban determinando qué nuevas aplicaciones podrían desarrollarse en las regiones sobre la base de los servicios de los GNSS.
- 141. La Subcomisión observó que del 18 al 22 de mayo de 2015 se había impartido en Krasnoyarsk (Federación de Rusia) el Curso Práctico de las Naciones Unidas y la Federación de Rusia sobre las Aplicaciones de los Sistemas Mundiales de Navegación por Satélite. Los objetivos principales del Curso Práctico habían sido fortalecer las redes regionales de intercambio de información y datos sobre el uso de la tecnología de los GNSS, incluidos diversos programas de capacitación en los GNSS y sus aplicaciones, y elaborar un plan de acción regional que contribuyera a una mayor utilización de GNSS de múltiples constelaciones.
- 142. La Subcomisión señaló con satisfacción que la décima reunión del Comité Internacional sobre los GNSS y la 15ª reunión del Foro de Proveedores, organizadas por el Departamento de Estado y la Corporación Universitaria para la Investigación Atmosférica en nombre del Gobierno de los Estados Unidos, tuvieron lugar en Boulder (Colorado) del 1 al 6 de noviembre de 2015. La Subcomisión también señaló que 2015 había sido un año de logros para el Comité Internacional y una conmemoración apropiada del décimo aniversario de su creación.

- 143. La Subcomisión observó que la 11^a reunión del Comité Internacional sobre los GNSS se celebraría en Sochi (Federación de Rusia) del 6 al 11 de noviembre de 2016. Además, la Subcomisión observó las expresiones de interés del Japón en acoger la 12^a reunión del Comité en 2017, de China en acoger la 13^a reunión en 2018 y de la India en acoger la 14^a reunión en 2019.
- 144. La Subcomisión observó que los grupos de trabajo del Comité Internacional se centraban en las siguientes cuestiones: la compatibilidad e interoperabilidad; la mejora del rendimiento de los servicios de los GNSS; la difusión de información y la creación de capacidad; y los marcos de referencia, la cronometría y las aplicaciones. La Subcomisión observó también que los grupos de trabajo habían logrado avanzar considerablemente en lo que respectaba al plan de trabajo del Comité Internacional.
- 145. La Subcomisión observó la propuesta del Comité Internacional de que en el marco del tema del programa sobre novedades en los sistemas mundiales de navegación por satélite, la Subcomisión, en su próximo período de sesiones en 2017, estudiara la viabilidad de realizar un examen centrado en las cuestiones relacionadas con la protección del espectro de los GNSS y la detección y mitigación de interferencias. La Subcomisión observó también que la intención de la propuesta era sensibilizar acerca de esa cuestión a los Estados miembros de la Comisión sobre la Utilización del Espacio Ultraterrestre con Fines Pacíficos como parte de la labor encaminada a lograr el objetivo general de promover la utilización eficaz de servicios abiertos de GNSS por la comunidad mundial.
- 146. 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 reconocimiento por su labor orientada a resaltar los beneficios de los GNSS en todo el mundo, en particular para los países en desarrollo.
- 147. La Subcomisión observó con reconocimiento las contribuciones financieras de los Estados Unidos y la Comisión Europea a la Oficina de Asuntos del Espacio Ultraterrestre para apoyar las actividades relacionadas con los GNSS, el Comité Internacional sobre los GNSS, su Foro de Proveedores y sus grupos de trabajo.
- 148. La Subcomisión señaló que el Sistema Mundial de Determinación de la Posición (GPS) de los Estados Unidos seguía constituyendo un elemento central de un nuevo sistema internacional de GNSS. Se observó que en la actualidad la exactitud del GPS tenía un margen medio de error de usuario de 70 centímetros. La Subcomisión observó asimismo que el bloque IIF de nuevos satélites GPS había producido incrementos progresivos en el desempeño general del sistema y un aumento del número de los satélites que transmitían las nuevas señales del GPS civil, conocidas como "L2C" y "L5".
- 149. La Subcomisión observó que los Estados Unidos se proponían seguir aumentando la exactitud y disponibilidad del GPS, mediante un mejor funcionamiento y la modernización de los satélites. Los Estados Unidos seguían transmitiendo señales GPS sin costo directo para los usuarios y respaldando firmemente la cooperación internacional para fines civiles, comerciales y científicos pacíficos entre los proveedores actuales y futuros de GNSS.

- 150. La Subcomisión observó que los servicios civiles del Sistema Mundial de Satélites de Navegación (GLONASS) de la Federación de Rusia eran accesibles y eficaces y atendían plenamente a las necesidades de diferentes usuarios, y que el lanzamiento y puesta en órbita del último satélite de navegación GLONASS-M servía de apoyo al segmento espacial del sistema. La Subcomisión observó también que el Sistema de Corrección y Vigilancia Diferenciales, un aumento del GLONASS, seguía actualizándose y se utilizaría en la aviación civil a fin de aumentar la precisión de la navegación.
- 151. La Subcomisión observó que gracias al despliegue de los elementos de infraestructura, el suministro de localización precisa basada en el GLONASS en apoyo de las aplicaciones que requerían acceso en tiempo real estaba empezando a organizarse. La Subcomisión destacó que se estaba desarrollando una norma de desempeño del servicio abierto, demostrando así el compromiso de proporcionar una norma básica de desempeño para los usuarios del sistema. Se señaló que la cooperación internacional se orientaba a convertir al GLONASS en un elemento indispensable de la infraestructura internacional de GNSS, lo que beneficiaría a los usuarios de todo el mundo.
- 152. La Subcomisión señaló que en 2015 se habían lanzado tres pares de satélites del sistema de navegación por satélite Galileo (Galileo 7 y 8, Galileo 9 y 10, y Galileo 11 y 12) y se habían liberado a su altitud prevista de 23.500 kilómetros (km). Se observó que con seis nuevos satélites en órbita se estaba alcanzando el modo crucero de producción, ensayo y despliegue de la constelación completa de satélites.
- 153. La Subcomisión observó que, de conformidad con lo establecido por la Comisión Europea, a mediados de 2016 Galileo prestaría servicios iniciales, incluidos un servicio público gratuito, un servicio público encriptado regulado y servicios de búsqueda y salvamento.
- 154. La Subcomisión observó que la construcción del sistema de navegación por satélite BeiDou de China había progresado sostenidamente con arreglo a la estrategia de desarrollo de tres etapas, y había ampliado su cobertura de regional a mundial, y pasado de la determinación activa de la localización a la pasiva. Se señaló que el sistema de navegación BeiDou, compuesto de 30 satélites, constituiría una constelación espacial completa en 2020. La Subcomisión observó también que China había lanzado con éxito otros cuatro satélites de navegación del sistema BeiDou, con lo que había empezado oficialmente su proceso de alcanzar la cobertura mundial.
- 155. La Subcomisión observó que el año 2015 había sido de particular importancia para el establecimiento del sistema BeiDou, que había logrado el funcionamiento estable de los servicios regionales y el despliegue oficial de una nueva generación de satélites. Esos satélites tenían mejor rendimiento y mayor compatibilidad e interoperabilidad con otros sistemas de navegación por satélite. Se daría gran prioridad al proceso de desarrollo de aplicaciones para ampliar los ámbitos de uso de las aplicaciones de GNSS y de BeiDou.
- 156. La Subcomisión observó que actualmente la India estaba ejecutando su programa de navegación por satélite, compuesto de dos sistemas: el Sistema de Navegación Aumentado Geoestacionario con GPS (GAGAN), un sistema de aumento basado en satélites, y el Sistema Regional de Navegación por Satélite de la

India (IRNSS), de carácter independiente. Se señaló que desde mayo de 2015 se habían transmitido señales del GAGAN homologadas para procedimientos de aproximación con orientación vertical 1 (APV 1) y que, además de la utilización del GAGAN en el sector de la aviación, la India estaba adoptando iniciativas para su utilización en otros sectores.

157. La Subcomisión observó también que la constelación del IRNSS se hallaba en la fase de instalación. Estaba formada por 7 satélites, 3 en órbita geoestacionaria y 4 en órbita geosíncrona. Se habían lanzado los primeros cinco satélites de ese sistema, y se estaba transmitiendo y recibiendo satisfactoriamente la señal del IRNSS en el espacio. Se señaló que se habían establecido sistemas en tierra, incluidas estaciones del Servicio Internacional de Telemetría por Láser, para prestar apoyo al funcionamiento del IRNSS, y que estaba previsto completar la constelación en abril de 2016.

158. La Subcomisión observó que el primer satélite del Sistema de Satélites Cuasi Cenitales (QZSS), Michibiki, del Japón, estaba realizando todas sus funciones y seguía llevando a cabo la verificación de sus aplicaciones en las esferas de la agrimensura y la navegación personal y para automóviles, así como en nuevos ámbitos, como la agricultura y la construcción. Además de la determinación de la posición y el reforzamiento del GPS, el sistema QZSS podría prestar un servicio de mensajería que contribuiría a la gestión de desastres.

159. La Subcomisión observó también que a partir de 2018 estaba previsto realizar una prueba funcional y el proceso de homologación del servicio del sistema de aumentación basado en satélite mediante el QZSS, un dispositivo de navegación aérea para perfeccionar el GPS. El QZSS se ampliaría y mejoraría para constituirse en un sistema de navegación operacional y regional basado en satélites diseñado para mejorar la determinación de la posición en la región de Asia y el Pacífico.

160. La Subcomisión observó que la Comisión de Investigaciones Espaciales y de la Alta Atmósfera del Pakistán estaba elaborando activamente un programa de GNSS y había trabajado en el establecimiento de infraestructura en todo el país para prestar apoyo a los usuarios. Se había establecido la red de estaciones de referencia de funcionamiento continuo en Karachi para apoyar las aplicaciones de determinación precisa de la posición y se vigilaban y analizaban señales de los GNSS para investigaciones científicas de la ionosfera y la troposfera.

161. La Subcomisión observó con reconocimiento que el Brasil, la República Checa y la ESA habían informado sobre sus proyectos y actividades orientados a poner la tecnología de los GNSS a disposición del mayor número posible de usuarios y garantizar la participación de asociados internacionales en esos programas.

VIII. Clima espacial

162. De conformidad con la resolución 70/82 de la Asamblea General, la Subcomisión de Asuntos Científicos y Técnicos examinó el tema 11 del programa, titulado "Clima espacial".

163. Formularon declaraciones en relación con el tema 11 del programa los representantes de Alemania, el Canadá, China, Egipto, los Estados Unidos, Indonesia, el Japón, Nigeria, el Pakistán y la República de Corea. Durante el

intercambio general de opiniones formularon declaraciones sobre el tema representantes de otros Estados miembros.

- 164. Se presentaron a la Subcomisión las siguientes ponencias científicas y técnicas:
- a) "Información actualizada sobre las actividades del SCOSTEP", a cargo del observador del SCOSTEP;
- b) "Adquisiciones en tiempo real de datos sobre las densidades de electrones en la plasmasfera por una red mundial de investigaciones del clima espacial", a cargo del representante de Hungría;
- c) "Estrategia nacional sobre el clima espacial", a cargo del representante de los Estados Unidos;
 - d) "CALLISTO y la red e-Callisto", a cargo del representante de Suiza;
- e) "La contribución de Italia a la meteorología espacial", a cargo del representante de Italia;
- f) "Hoja de ruta internacional para impulsar el conocimiento científico del clima espacial, encargada por el COSPAR y el programa International Living with a Star", a cargo del observador del COSPAR;
- g) "Estudio del clima espacial y observaciones de alta resolución del Sol mediante el satélite pequeño explorador ARKA", a cargo del representante de la Federación de Rusia;
- h) "El calentamiento de la Tierra y sus efectos negativos en Egipto", a cargo del representante de Egipto.
- 165. La Subcomisión tuvo ante sí los siguientes documentos:
- a) Informe del Curso Práctico de las Naciones Unidas y el Japón sobre el Clima Espacial: Productos Científicos y de Datos de los Instrumentos de la Iniciativa Internacional sobre Meteorología Espacial, celebrado en Fukuoka (Japón) del 2 al 6 de marzo de 2015 (A/AC.105/1096);
- b) Documento de sesión titulado "Space weather workshop and second meeting of Space Weather Expert Group, 15 to 17 February 2016: Report on work and review of work plan of the Space Weather Expert Group" (A/AC.105/C.1/2016/CRP.17), presentado por el relator del Grupo de Expertos en Meteorología Espacial.
- 166. La Subcomisión observó que el clima espacial era una preocupación común, y que era imprescindible tanto seguir ampliando las iniciativas actuales de cooperación internacional como que los países de todo el mundo participaran en la vigilancia de los fenómenos del clima espacial, desde el espacio y desde tierra, a fin de poder comprender los factores que provocaban los fenómenos meteorológicos espaciales y mitigar sus efectos negativos en la infraestructura tecnológica espacial y terrestre y en las vidas humanas. Ello requería efectuar mediciones desde el espacio y desde tierra de manera continuada y realizar investigaciones bien centradas que permitieran mejorar, con el tiempo, las capacidades de modelización y predicción de los fenómenos del clima espacial.

- 167. La Subcomisión tomó nota de los progresos realizados en los países para aumentar las capacidades en la esfera del clima espacial —por ejemplo, con la elaboración de estrategias nacionales sobre el clima espacial y de programas de acción para mejorar la preparación ante los fenómenos del clima espacial—, y tomó nota también de los progresos en los planos nacional, regional e internacional relativos a la creación de sistemas de información y pronósticos del clima espacial.
- 168. La Subcomisión observó con aprecio la labor que había realizado, bajo el liderazgo del Canadá, el Grupo de Expertos en Meteorología Espacial, uno de los principales mecanismos a nivel mundial para aumentar las capacidades relativas clima espacial. El Grupo de Expertos se había basado en las mejores prácticas de la labor del grupo de expertos C, sobre meteorología espacial, del Grupo de Trabajo sobre la Sostenibilidad a Largo Plazo de las Actividades en el Espacio Ultraterrestre, así como en la labor completada en el marco de la hoja de ruta sobre el clima espacial del Comité de Investigaciones Espaciales (COSPAR) y el programa International Living with a Star. Esa labor era fundamental para fortalecer la fiabilidad general de los sistemas espaciales y la capacidad de esos sistemas para responder a los efectos adversos del clima espacial, que era una de las prioridades del proceso UNISPACE+50.
- 169. En la 843ª sesión de la Subcomisión, el Relator del Grupo de Expertos en Meteorología Espacial presentó los progresos alcanzados por el Grupo desde su creación en el 52º período de sesiones de la Subcomisión, celebrado en 2015, y también los progresos realizados durante la segunda reunión del Grupo de Expertos, que se había celebrado paralelamente al período de sesiones en curso de la Subcomisión. El Relator hizo referencia al informe detallado sobre la labor del Grupo de Expertos, que también contenía una revisión de su plan de trabajo (A/AC.105/C.1/2016/CRP.17).
- 170. El Grupo de Expertos observó que un número cada vez mayor de Estados Miembros llevaban a cabo evaluaciones de los riesgos y estudios socioeconómicos sobre los efectos del clima espacial, y reconoció el valor que tenía para los Estados Miembros realizar esas evaluaciones para informar sus acciones futuras de protección de la infraestructura esencial. El Grupo de Expertos también examinó el informe del equipo encargado de elaborar la hoja de ruta del COSPAR y el programa International Living with a Star, titulado "Understanding space weather to shield society", e hizo suyo el enfoque que se esbozaba en ese informe.
- 171. El Grupo de Expertos acordó que seguiría reuniéndose cada año paralelamente al período de sesiones de la Subcomisión de Asuntos Científicos y Técnicos, y que utilizaría teleconferencias u otros medios para colaborar en los intervalos entre los períodos de sesiones. Durante el año próximo, el Grupo de Expertos tenía previsto, como tarea prioritaria, proseguir su labor de evaluar los efectos de las corrientes geomagnéticas inducidas en las redes de suministro eléctrico. Algunos miembros del Grupo de Expertos procurarían colaborar activamente con organismos nacionales de protección de las infraestructuras y con organizaciones de distribución de energía nacionales e internacionales, a fin de comprender mejor los daños que podrían causar los fenómenos del clima espacial en esa infraestructura esencial, caracterizar esos daños y, a la larga, estudiar medidas para mitigarlos.
- 172. La Subcomisión observó que, paralelamente a la reunión del Grupo de Expertos en Meteorología Espacial, se había organizado un curso práctico sobre

clima espacial. En él se había presentado información de fondo para examinar las actividades relativas al clima espacial que los Estados miembros y organizaciones nacionales e internacionales conexas estaban realizando en esos momentos. Ello permitió al Grupo de Expertos evaluar el papel de esas organizaciones en la labor mundial relativa al clima espacial, con el objetivo de promover la coordinación y la comunicación entre ellos.

173. La Subcomisión expresó su agradecimiento al Programa de las Naciones Unidas de Aplicaciones de la Tecnología Espacial y a su Iniciativa sobre Ciencia Espacial Básica, en el marco de la cual se realizaban actividades relacionadas con el clima espacial. A ese respecto, la Subcomisión observó con aprecio los resultados del Curso Práctico de las Naciones Unidas y el Japón sobre el Clima Espacial celebrado en Fukuoka (Japón) del 2 al 6 de marzo de 2015, que figuraban en el informe A/AC.105/1096, y en particular, la labor del comité directivo de la Iniciativa Internacional sobre Meteorología Espacial (IIME) para tratar la cuestión de la política de datos y la utilización de datos en beneficio de la comunidad internacional. La Subcomisión observó que ese comité directivo había celebrado su reunión anual el 19 de febrero de 2016, de manera paralela al período de sesiones en curso de la Subcomisión.

174. La Subcomisión tomó nota de la celebración de varios cursos prácticos sobre clima espacial en los planos internacional, regional y nacional, en los que se habían demostrado las capacidades relativas a la investigación del clima espacial, como por ejemplo, el curso práctico internacional sobre fenómenos del clima espacial y de la superficie de la Tierra, celebrado en Ota (Nigeria) del 11 al 15 de mayo de 2015. Además, la Subcomisión observó que el Centro Coreano para el Clima Espacial acogería la Cuarta Conferencia de la Alianza Asia-Oceanía para la Meteorología Espacial en noviembre de 2016.

IX. Objetos cercanos a la Tierra

175. De conformidad con la resolución 70/82 de la Asamblea General, la Subcomisión de Asuntos Científicos y Técnicos examinó el tema 12 del programa, "Objetos cercanos a la Tierra".

176. Formularon declaraciones en relación con el tema 12 del programa los representantes de Alemania, China, Egipto, los Estados Unidos, la Federación de Rusia, Indonesia, el Japón, México, el Pakistán y la República de Corea, así como el representante de Chile, en nombre del Grupo de los Estados de América Latina y el Caribe. También formularon declaraciones los observadores de la ASE, la IAWN y el SMPAG. Durante el intercambio general de opiniones, formularon declaraciones sobre el tema representantes de otros Estados miembros.

177. Se presentaron a la Subcomisión las siguientes ponencias científicas y técnicas:

- a) "Informe de la IAWN a la Subcomisión de Asuntos Científicos y Técnicos correspondiente a 2016", a cargo del observador de la IAWN;
- b) "Informe del SMPAG a la Subcomisión de Asuntos Científicos y Técnicos correspondiente a 2016", a cargo del observador del SMPAG.

- 178. La Subcomisión tuvo ante sí un documento de sesión en el que figuraba una propuesta presentada por la Asociación de Exploradores del Espacio de proclamar un Día Internacional de los Asteroides (A/AC.105/C.1/2016/CRP.11, en inglés únicamente).
- 179. La Subcomisión observó con aprecio que habían aumentado las iniciativas de cooperación y coordinación mundiales para compartir información sobre el descubrimiento, la vigilancia y la caracterización física de objetos cercanos a la Tierra (NEO) potencialmente peligrosos a fin de asegurar que todos los Estados, 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.
- 180. La Subcomisión escuchó ponencias sobre proyectos cooperativos y misiones de observación que se estaban llevando a cabo, como por ejemplo, la misión de obtención de muestras Hayabusa-2, del JAXA, cuya llegada al asteroide de destino estaba prevista para 2018, y la misión de obtención de muestras OSIRIS-Rex (Origins Spectral Interpretation Resource Identification Security Regolith Explorer) de la Administración Nacional de Aeronáutica y del Espacio (NASA) de los Estados Unidos, que se lanzaría en 2016. Además, se habían planificado varios proyectos internacionales de investigación destinados a explorar opciones tecnológicas para la mitigación de los efectos de los asteroides, como, por ejemplo, el proyecto NEOShield-2, coordinado por la empresa Airbus Defense and Space, y la misión conjunta de la ESA y la NASA Asteroid Impact and Deflection Assessment (AIDA), cuya capacidad de lanzamiento estaba prevista para 2019.
- 181. La Subcomisión tomó nota de los proyectos de cooperación destinados a mejorar las capacidades de observación de NEO, como por ejemplo, la Red de Observación de Asteroides de Asia y el Pacífico, integrada por 21 organizaciones de la región de Asia y el Pacífico; la iniciativa encaminada a crear un nuevo centro regional en Asia para la red internacional que proporcionaba evaluaciones del riesgo, y el proyecto Deep Ecliptic Patrol of the Southern Sky (DEEP-South) del Instituto de Astronomía y Ciencias Espaciales de Corea, de la República de Corea.
- 182. La Subcomisión recordó el acuerdo de que la IAWN y el SMPAG le presentaran informes anuales (la IAWN y el SPMAG se crearon en 2014 como resultado de las recomendaciones relativas a una respuesta internacional a la amenaza de impacto que planteaban los objetos cercanos a la Tierra, recomendaciones que la Comisión sobre la Utilización del Espacio Ultraterrestre con Fines Pacíficos hizo suyas en su 56º período de sesiones y que la Asamblea General acogió con beneplácito en su resolución 68/75). La Subcomisión acordó invitar a la IAWN y al SMPAG a participar como observadores en los períodos de sesiones de la Subcomisión.
- 183. La Subcomisión escuchó informes sobre las actividades de la IAWN y del SMPAG, que expusieron los presidentes de esos dos grupos, y acogió con aprecio los progresos que habían realizado en el fortalecimiento de la cooperación internacional para mitigar la amenaza que podría plantear un NEO, lo que requería una acción cooperativa en interés de la seguridad pública por parte de la comunidad mundial.
- 184. La Subcomisión observó los progresos logrados por la IAWN en su calidad de asociación internacional de instituciones que participaban en la detección, el rastreo y la caracterización de NEO para proporcionar la mejor información disponible

sobre los riesgos que planteaban los NEO y todas las amenazas de impacto, incluida su tarea de utilizar planes y protocolos de comunicación bien definidos para ayudar a los gobiernos a analizar las consecuencias de los impactos de asteroides y apoyar la planificación de las medidas de mitigación. La Subcomisión observó que la IAWN tenía como propósito servir a la comunidad mundial como la fuente autoritativa de información precisa y actualizada sobre los NEO y los riesgos de impacto de NEO.

- 185. La Subcomisión observó que en la actualidad la IAWN estaba integrada por seis signatarios oficiales de su declaración de intenciones, que representaban a instituciones espaciales de los Estados Unidos, Europa, la Federación de Rusia, México y la República de Corea, y a un observador aficionado del Reino Unido. Esos signatarios utilizaban una variedad de activos basados en tierra y en el espacio para detectar y observar NEO, disponían de capacidades en el cálculo de órbitas, la predicción de posibles impactos y la modelización de los efectos potenciales de un impacto, y reconocían la importancia de estar suficientemente preparados para comunicar a destinatarios diversos información sobre NEO, aproximaciones cercanas y riesgos de impacto de NEO.
- 186. La Subcomisión observó también que el SMPAG había celebrado dos reuniones desde el 52° período de sesiones de la Subcomisión: la primera, con ocasión de la Cuarta Conferencia Internacional sobre Defensa Planetaria, celebrada en Frascati (Italia) los días 9 y 10 de abril de 2015, y la segunda, paralelamente al período de sesiones en curso de la Subcomisión, los días 16 y 17 de febrero de 2016.
- 187. La Subcomisión observó además que el primer plan de trabajo se había aprobado en la reunión del comité directivo del SMPAG, celebrada de manera paralela a la reunión de la División de Ciencias Planetarias, el 10 de noviembre de 2015. El plan de trabajo era un documento vivo que incluía actividades finalizadas, en curso y previstas, y que en la actualidad comprendía 11 tareas; para 8 de ellas ya se habían nombrado jefes de tareas que coordinarían las actividades, y quedaban tres jefes de tareas todavía por asignar.
- 188. La Subcomisión observó asimismo que, durante la reunión del SMPAG celebrada paralelamente al período de sesiones en curso de la Subcomisión, se había logrado lo siguiente:
- a) Se había aceptado por unanimidad al Instituto de Astronomía y Ciencias Espaciales de Corea como nuevo miembro del SMPAG, con lo que el número de miembros oficiales del Grupo se elevaba a 16;
- b) El SMPAG hizo suya por unanimidad una declaración sobre la necesidad de una misión de demostración de desvío de un NEO;
- c) Se habían presentado informes de situación sobre todas las tareas en curso del plan de trabajo. Además, se habían celebrado reuniones por separado sobre los tipos de misión en función de los diferentes escenarios de amenazas y sobre criterios y umbrales para adoptar medidas de respuesta a impactos;
- d) El Organismo Espacial de Rumania se había ofrecido a dirigir la tarea del plan de trabajo relativa a los criterios para elegir NEO con objeto de desviarlos, y el SMPAG acogió con beneplácito la oferta y convino en ella;

- e) Se deliberó acerca de un grupo de trabajo especial sobre cuestiones jurídicas y se acordó su creación, entre otras cosas, para definir cuestiones y asuntos jurídicos pertinentes que requerían aclaraciones con respecto a la labor del SMPAG y para clasificarlos según su prioridad; para estudiar las cuestiones jurídicas en el contexto de los tratados existentes, y para diseñar un plan de acción según el cual se tratarían los asuntos pendientes;
- f) Se había reelegido a la ESA como Presidente de SMPAG por unanimidad, para los dos años siguientes, con el fin de asegurar la conclusión de la fase de desarrollo inicial del SMPAG.
- 189. La Subcomisión observó la necesidad de establecer una secretaría permanente del SMPAG para garantizar la continuidad de su labor independientemente de la presidencia rotatoria del SMPAG, y para preservar la memoria institucional manteniendo registros de documentación y garantizando la presentación sistemática y anual de información a la Comisión sobre la Utilización del Espacio Ultraterrestre con Fines Pacíficos.
- 190. A ese respecto, la Subcomisión, recordando que había convenido en que las Naciones Unidas debían facilitar la labor de la IAWN y del SMPAG, observó que el SMPAG había solicitado a la Oficina de Asuntos del Espacio Ultraterrestre que actuara como secretaría permanente del SMPAG, en el entendimiento de que ello no tendría consecuencias para el presupuesto de las Naciones Unidas.
- 191. La Subcomisión observó también que la labor de la IAWN y el SMPAG, facilitada por la Oficina de Asuntos del Espacio Ultraterrestre, también estaba vinculada de manera importante al proceso relativo al 50° aniversario de la Conferencia de las Naciones Unidas sobre la Exploración y Utilización del Espacio Ultraterrestre con Fines Pacíficos (UNISPACE+50), que se celebraría en 2018 y cuyo objetivo era reforzar algunos de los mecanismos de coordinación existentes a nivel mundial con miras a aumentar la resiliencia y la gobernanza general de las actividades espaciales.
- 192. La Subcomisión observó también que las próximas reuniones del comité directivo de la IAWN y del comité directivo del SMPAG tendrían lugar paralelamente a la reunión de la División de Ciencias Planetarias, que se celebraría del 16 al 21 de octubre de 2016 en Pasadena (Estados Unidos).
- 193. La Subcomisión acogió con beneplácito la propuesta de la ASE de celebrar en todo el mundo un Día Internacional de los Asteroides, que la Asamblea General proclamaría en su septuagésimo primer período de sesiones, en 2016. El Día Internacional de los Asteroides se había concebido como un acontecimiento anual que se celebraría para el público general en el aniversario del impacto del Tunguska en Siberia el 30 de junio de 1908, y estaba pensado para sensibilizar al público acerca de los riesgos de impacto de asteroides e informar sobre: las medidas de comunicación en caso de crisis que se adoptarían en todo el mundo si hubiera una amenaza creíble de impacto de un NEO; la labor de la IAWN y el SMPAG, facilitada por la Oficina de Asuntos del Espacio Ultraterrestre; y la labor realizada en esa esfera por la Comisión sobre la Utilización del Espacio Ultraterrestre con Fines Pacíficos y sus Estados miembros.
- 194. La Subcomisión observó con aprecio que la IAWN y el SMPAG habían organizado un foro abierto durante la pausa del mediodía del 18 de febrero para

presentar la situación de sus actividades y entablar un diálogo abierto con los Estados miembros, otras organizaciones con sede en Viena y los medios de comunicación. El foro abierto adoptó la forma de ponencias a cargo de representantes de la IAWN y el SMPAG. Se distribuyó a los participantes un folleto con información adicional sobre la IAWN y el SMPAG, que sirvió de documento de referencia para que los gobiernos, el público en general y los medios de comunicación pudieran obtener más información, y que se traduciría a los seis idiomas oficiales de las Naciones Unidas y se publicaría en el sitio web de la Oficina de Asuntos del Espacio Ultraterrestre (www.unoosa.org). Para obtener más información sobre la IAWN y el SMPAG se pueden consultar los sitios web http://iawn.net y http://smpag.net, respectivamente.

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

- 195. De conformidad con la resolución 70/82 de la Asamblea General, la Subcomisión examinó el tema 13 del programa, titulado "Utilización de fuentes de energía nuclear en el espacio ultraterrestre".
- 196. Formularon declaraciones en relación con el tema 13 los representantes de los Estados Unidos, Francia, Indonesia y Venezuela (República Bolivariana de), así como 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.
- 197. La Subcomisión tuvo ante sí los siguientes documentos:
- a) Proyecto de informe, preparado por el Grupo de Trabajo sobre la Utilización de Fuentes de Energía Nuclear en el Espacio Ultraterrestre, en el que figuraban recomendaciones para una posible labor futura encaminada a promover y facilitar la aplicación del Marco de Seguridad relativo a las Aplicaciones de Fuentes de Energía Nuclear en el Espacio Ultraterrestre (A/AC.105/C.1/L.349);
- b) Proyecto de informe sobre la aplicación del Marco de Seguridad relativo a las Aplicaciones de Fuentes de Energía Nuclear en el Espacio Ultraterrestre y recomendaciones generales para una posible labor futura, preparado por el Grupo de Trabajo sobre la Utilización de Fuentes de Energía Nuclear en el Espacio Ultraterrestre (A/AC.105/C.1/L.349/Rev.1);
- c) Documento de sesión presentado por el Reino Unido y titulado "Possible general safety recommendations to implement the Safety Framework for Nuclear Power Source Applications in Outer Space" (A/AC.105/C.1/2016/CRP.6);
- d) Documento de sesión presentado por Francia, titulado "Proposal to revise the Principles Relevant to the Use of Nuclear Power Sources in Outer Space adopted by the General Assembly in its resolution 47/68 of 14 December 1992" (A/AC.105/C.1/2016/CRP.7);
- e) Documento de sesión presentado por China titulado "Safety practices of space nuclear power sources in China" (A/AC.105/C.1/2016/CRP.12).
- 198. La Subcomisión observó que los Estados y las organizaciones intergubernamentales internacionales continuaban aplicando el Marco de Seguridad

relativo a las Aplicaciones de Fuentes de Energía Nuclear en el Espacio Ultraterrestre, que figuraba en el documento A/AC.105/934, o estaban considerando la posibilidad de aplicarlo.

- 199. La Subcomisión alentó a los Estados y las organizaciones intergubernamentales que utilizaban fuentes de energía nuclear en el espacio ultraterrestre a que, en sus ponencias técnicas ante la Subcomisión, siguieran compartiendo sus experiencias y mejores prácticas en materia de seguridad de las fuentes de energía nuclear, y a que consideraran la posibilidad de mejorar el contenido técnico y ampliar el alcance de los Principios pertinentes a la Utilización de Fuentes de Energía Nuclear en el Espacio Ultraterrestre.
- 200. Algunas delegaciones expresaron la opinión de que las ponencias y declaraciones en relación con el tema del programa que habían presentado y formulado los Estados miembros y las organizaciones intergubernamentales internacionales, relativas a sus mejores prácticas en la utilización de fuentes de energía nuclear en el espacio, ayudaban a fortalecer los compromisos de la comunidad internacional en favor de la seguridad de las fuentes de energía nuclear en el espacio.
- 201. Algunas delegaciones expresaron la opinión de que el Marco de Seguridad, en su forma actual, no era suficiente para afrontar los retos que planteaba la utilización de fuentes de energía nuclear en el espacio ultraterrestre, y de que no se debía permitir la proliferación de esas fuentes de energía en el espacio ultraterrestre, incluso en las órbitas terrestres, dado que no se habían evaluado los efectos de la utilización de las fuentes de energía nuclear sobre la humanidad y el medio ambiente y no existía un marco definido en el que se establecieran responsabilidades y se determinaran instrumentos jurídicos y técnicos que permitieran afrontar con eficacia las situaciones críticas que podrían plantearse a raíz de prácticas indebidas.
- 202. Se expresó la opinión de que el Marco de Seguridad facilitaría la realización de misiones espaciales de ámbito bilateral o multilateral con fuentes de energía nuclear a bordo por parte de Estados y organizaciones intergubernamentales internacionales. La delegación que expresó esa opinión también consideraba que la aprobación generalizada del Marco de Seguridad daría garantías a la comunidad mundial de que las aplicaciones de fuentes de energía nuclear se estaban desarrollando, lanzando y utilizando de forma segura, y en ese sentido, la Subcomisión debía seguir otorgando alta prioridad a la labor de alentar la aplicación del Marco de Seguridad por parte de los Estados.
- 203. Se expresó la opinión de que el Marco de Seguridad ofrecía, de manera continuada, una base amplia y suficiente para orientar a los Estados Miembros y las organizaciones espaciales internacionales de carácter intergubernamental acerca del desarrollo y puesta en funcionamiento de sus propias aplicaciones de fuentes de energía nuclear de manera segura.
- 204. Algunas delegaciones expresaron 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 lo cual existían otras fuentes de energía mucho más seguras y de probada eficiencia.

- 205. A juicio de algunas delegaciones, debería examinarse más a fondo la utilización de fuentes de energía nuclear en órbitas terrestres, a fin de hacer frente al problema de las posibles colisiones de objetos portadores de fuentes de energía nuclear, así como al de su entrada accidental en la atmósfera de la Tierra. Esas delegaciones opinaban que debía prestarse más atención a ese asunto mediante estrategias adecuadas, planes a largo plazo y regulaciones, y promoviendo tanto normas vinculantes como el Marco de Seguridad relativo a las Aplicaciones de Fuentes de Energía Nuclear en el Espacio Ultraterrestre.
- 206. Algunas delegaciones opinaron que debería prestarse particular atención a la protección de la biosfera de la Tierra frente a riesgos potenciales relacionados con el lanzamiento, la explotación y la retirada del servicio de aplicaciones de fuentes de energía nuclear.
- 207. Se expresó la opinión de que el Sol era una fuente de energía que podía atender eficazmente a las necesidades presentes y futuras de la humanidad en las esferas de las aplicaciones satelitales, tales como la observación de la Tierra, la ciencia y las telecomunicaciones, incluidas la telesalud y la teleeducación.
- 208. Se expresó la opinión de que la propuesta de revisar los Principios, contenida en el documento de sesión A/AC.105/C.1/2016/CRP.7, era procedente por las siguientes razones: a) el alcance de los Principios había pasado a ser demasiado restrictivo y ya no se adecuaba a los avances tecnológicos actuales y futuros; b) el marco de referencia de los Principios para la protección radiológica había evolucionado; y c) la revisión de los Principios permitiría garantizar una mayor coherencia con el Marco de Seguridad. La delegación que expresó esa opinión fue también del parecer de que el Grupo de Trabajo sobre la Utilización de Fuentes de Energía Nuclear en el Espacio Ultraterrestre de la Subcomisión podría considerar, por lo menos de forma exploratoria, la oportunidad de reexaminar los Principios, teniendo en cuenta los argumentos mencionados.
- 209. Algunas delegaciones expresaron la opinión de que debería 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 que definieran la responsabilidad de los Estados en la utilización de fuentes de energía nuclear en el espacio ultraterrestre y realizar investigaciones sobre el modo de optimizar la utilización de energía nuclear en las actividades espaciales o sustituirla por otro tipo de energía.
- 210. Algunas delegaciones expresaron la opinión de que los objetivos del plan de trabajo plurianual del Grupo de Trabajo deberían ajustarse al derecho internacional, la Carta de las Naciones Unidas y los tratados y principios de las Naciones Unidas relativos al espacio ultraterrestre, en particular el Tratado sobre los Principios que Deben Regir las Actividades de los Estados en la Exploración y Utilización del Espacio Ultraterrestre, incluso la Luna y otros Cuerpos Celestes.
- 211. En cumplimiento de la resolución 70/82 de la Asamblea General, la Subcomisión, en su 835^a sesión, celebrada el 15 de febrero, 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).

212. El Grupo de Trabajo celebró tres sesiones. En su tercera sesión, celebrada el 25 de febrero, la Subcomisión hizo suyo el informe del Grupo de Trabajo, que figura en el anexo II del presente informe.

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

- 213. De conformidad con la resolución 70/82 de la Asamblea General, la Subcomisión examinó el tema 14 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 de la Comisión sobre la Utilización del Espacio Ultraterrestre con Fines Pacíficos sobre su 52º período de sesiones y que prorrogó la Comisión en su 57º período de sesiones.
- 214. Formularon declaraciones en relación con el tema 14 del programa los representantes de Alemania, Austria, el Brasil, el Canadá, China, Cuba, Egipto, los Estados Unidos, la Federación de Rusia, Francia, la India, el Japón, el Reino Unido, Sudáfrica, Suiza y Venezuela (República Bolivariana de), así como el representante de Chile, en nombre del Grupo de los Estados de América Latina y el Caribe. El observador de la Unión Europea también formuló una declaración. Durante el intercambio general de opiniones, formularon declaraciones sobre el tema representantes de otros Estados miembros.
- 215. Se presentaron a la Subcomisión las siguientes ponencias científicas y técnicas:
- a) "Resultados más recientes de las mediciones de la radiación cósmica en la estratosfera efectuadas por Hungría utilizando globos estratosféricos y cohetes sonda", a cargo del representante de Hungría;
- b) "Actividades en materia de reducción de los desechos espaciales realizadas por la ESA en 2015", a cargo del representante de la Agencia Espacial Europea;
- c) "La gobernanza internacional del espacio", a cargo del observador de la IAASS.
- 216. La Subcomisión tuvo ante sí los siguientes documentos:
- a) Documento de trabajo preparado por el Presidente del Grupo de Trabajo sobre la Sostenibilidad a Largo Plazo de las Actividades en el Espacio Ultraterrestre en el que figuraba un proyecto de informe del Grupo de Trabajo sobre la Sostenibilidad a Largo Plazo de las Actividades en el Espacio Ultraterrestre (A/AC.105/C.1/L.343);
- b) Documento de trabajo presentado por la Federación de Rusia titulado "Ya es hora de que la comunidad internacional decida si apoyará un conjunto de soluciones eficaces relativas al aumento de la seguridad de las operaciones en el espacio ultraterrestre o si pondrá fin a su labor sobre la cuestión con resultados no concluyentes, desprovistos de significado funcional y de escasa utilidad práctica" (A/AC.105/C.1/L.345);

- c) Documento de trabajo presentado por la Federación de Rusia titulado "Evaluación rusa de la iniciativa y las medidas de la Unión Europea destinadas a impulsar su proyecto de código de conducta para las actividades en el espacio ultraterrestre" (A/AC.105/C.1/L.346);
- d) Documento de trabajo presentado por los Estados Unidos en el que figuraba una propuesta relativa a la creación de un grupo de expertos sobre objetos y fenómenos espaciales (A/AC.105/C.1/L.347);
- e) Nota de la Secretaría en la que figuraba una actualización del conjunto de proyectos de directrices relativas a la sostenibilidad a largo plazo de las actividades en el espacio ultraterrestre (A/AC.105/C.1/L.348);
- f) Documento de sesión preparado por el Presidente del Grupo de Trabajo sobre la Sostenibilidad a Largo Plazo de las Actividades en el Espacio Ultraterrestre, titulado "Ideas for the way forward on the draft set of guidelines for the long-term sustainability of outer space activities" (A/AC.105/C.1/2016/CRP.3);
- g) Documento de trabajo presentado por China, titulado "China's position paper on the issues of long term sustainability of outer space activities" (A/AC.105/C.1/2016/CRP.13);
- h) Documento de trabajo presentado por la Federación de Rusia, titulado "Considerations on the sum total of prime requisites and factors that should shape the policy of international information-sharing serving safety of space operations" (A/AC.105/C.1/2016/CRP.14);
- i) Documento de trabajo presentado por la Federación de Rusia, titulado "Reviewing opportunities for achieving the Vienna Consensus on Space Security encompassing several regulatory domains" (A/AC.105/C.1/2016/CRP.15);
- j) Documento de trabajo titulado "Proposal by Canada, France, Germany, Italy, Japan, Romania, Sweden, the United Kingdom of Great Britain and Northern Ireland, and the United States of America for an expert group on space objects and events" (A/AC.105/C.1/2016/CRP.20).
- 217. La Subcomisión observó que el Grupo de Trabajo sobre la Sostenibilidad a Largo Plazo de las Actividades en el Espacio Ultraterrestre también tuvo ante sí un documento oficioso preparado por el Presidente del Grupo de Trabajo que describía una primera fase del proceso relativo a un consenso sobre las directrices relativas a la sostenibilidad a largo plazo de las actividades en el espacio ultraterrestre.
- 218. De conformidad con la resolución 70/82 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).
- 219. La Subcomisión aplaudió los avances logrados por el Grupo de Trabajo desde su anterior período de sesiones, de conformidad con el mandato y los métodos de trabajo del Grupo de Trabajo. La Subcomisión observó también que del 5 al 9 de octubre de 2015 el Grupo de Trabajo había celebrado en Viena una reunión entre períodos de sesiones.
- 220. La Subcomisión observó que el Grupo de Trabajo había celebrado ocho sesiones, del 16 al 26 de febrero de 2016, y había celebrado consultas oficiosas

durante el período de sesiones en curso, pero no había podido alcanzar un consenso para aprobar su informe.

- 221. La Subcomisión solicitó a la Secretaría que presentara a la Comisión, para su examen en su 59º período de sesiones, una versión revisada del documento A/AC.105/C.1/L.348, en el que quedaran reflejadas las actualizaciones del texto de las directrices presentadas durante el período de sesiones en curso de la Subcomisión.
- 222. La Subcomisión observó que el Grupo de Trabajo seguiría trabajando en el lapso comprendido entre períodos de sesiones y celebraría una reunión en Viena los días 6 y 7 de junio de 2016.
- 223. Algunas delegaciones resaltaron la importancia de completar la labor del Grupo de Trabajo en los plazos establecidos en el plan de trabajo revisado. Esas delegaciones también expresaron la opinión de que la labor del Grupo de Trabajo y su Presidente se había llevado a cabo de forma abierta, justa, transparente y participativa.
- 224. Algunas delegaciones expresaron la opinión de que llegar a un acuerdo sobre unas directrices claras y aplicables en 2016 sería importante para la credibilidad de la Comisión sobre la Utilización del Espacio Ultraterrestre con Fines Pacíficos. Esas delegaciones confiaban en que era posible hacer progresos importantes y observaron que, al parecer, se podía lograr un consenso sobre dos terceras partes de los proyectos de directrices. A ese respecto, respaldaron el enfoque gradual propuesto por el Presidente del Grupo de Trabajo, y observaron que si la Comisión pudiera aprobar un primer conjunto de directrices en su 59° período de sesiones, en el marco del mandato actual del Grupo de Trabajo, entonces se podría llegar a un acuerdo para renovar el mandato del Grupo de Trabajo, lo que permitiría negociar un segundo conjunto de directrices. Esas delegaciones expresaron su apoyo a la celebración de consultas entre períodos de sesiones antes del 59º período de sesiones de la Comisión, como una forma útil de ultimar el primer conjunto de directrices. Opinaron que la aprobación de cualquier nuevo plan de trabajo debía tener como objetivo concluir las negociaciones relativas a la sostenibilidad a largo plazo de las actividades en el espacio ultraterrestre de manera oportuna, preferiblemente antes de la celebración de UNISPACE+50 o durante su celebración.
- 225. Algunas delegaciones expresaron la opinión de que la labor conjunta de concebir y, posteriormente, redactar el conjunto de proyectos de directrices relativas a la sostenibilidad a largo plazo de las actividades en el espacio ultraterrestre había empezado en febrero de 2012, y desde entonces, gracias a las aportaciones de los cuatro grupos temáticos de expertos y a las contribuciones nacionales y conjuntas, el Grupo de Trabajo tenía ante sí un paquete prácticamente exhaustivo de proyectos de disposiciones reglamentarias en los que se definían enfoques prometedores y se desarrollaban y articulaban opciones en consonancia con el objetivo acordado de centrarse en medidas que pudieran aumentar la sostenibilidad de las actividades en el espacio ultraterrestre en todos sus aspectos, incluido el uso seguro y sostenible del espacio ultraterrestre con fines pacíficos, en beneficio de todos los países. Las delegaciones que expresaron esa opinión también observaron que esas disposiciones contaban con grados de consenso diversos. Opinaron además que era necesario prorrogar razonablemente el plan de trabajo actual, siguiendo una estrategia racionalizada para el logro de resultados finales, a fin de dedicarse con el

máximo empeño al objetivo de consolidar un conjunto de directrices coherente desde el punto de vista político y pertinente desde el punto de vista práctico en el que se incluyeran de manera intencionada todas las soluciones a largo plazo adecuadas. Además, manifestaron que, en particular, esas soluciones debían tener efectos reales para hacer frente a aspectos que eran fundamentales para el desempeño de funciones esenciales encaminadas a aumentar la seguridad de las operaciones espaciales y para ofrecer métodos viables y eficaces a fin de controlar los riesgos y evitar los efectos perjudiciales en el medio espacial. Esas delegaciones opinaron que el Grupo de Trabajo debería guiarse por un enfoque de colaboración y actuar de buena fe, a fin de introducir normas más pragmáticas e incorporar las medidas necesarias de orden sistémico a su actividad continuada y supusieron que, con toda probabilidad, se seguirían celebrando negociaciones de un modo que fuera inteligible y propicio a lograr un equilibrio en las deliberaciones y a alcanzar conjuntos de percepciones que aseguraran una comprensión mejor y más amplia, una integración y un apoyo de los objetivos plenamente integrados de garantizar la sostenibilidad a largo plazo de las actividades en el espacio ultraterrestre.

expresó la opinión de que los documentos A/AC.105/C.1/2016/CRP.14 y A/AC.105/C.1/2016/CRP.15 contenían graves distorsiones de la política de un Estado miembro de la Comisión sobre la Utilización del Espacio Ultraterrestre con Fines Pacíficos y que resultaba bastante objetable que se hubieran distribuido en el 53º período de sesiones de la Subcomisión de Asuntos Científicos y Técnicos. La delegación que expresó esa opinión se opuso también a que se utilizara cualquier otro recurso de las Naciones Unidas para procesar esos documentos en los seis idiomas oficiales de las Naciones Unidas a menos que se eliminaran todas esas referencias.

227. Se expresó la opinión de que los documentos de sesión A/AC.105/C.1/2016/CRP.14 y A/AC.105/C.1/2016/CRP.15 contenían referencias a políticas espaciales y a prácticas normativas nacionales de un Estado miembro de la Comisión, así como a determinados pronunciamientos y observaciones formulados por los representantes de la delegación de ese Estado durante las deliberaciones relativas a la sostenibilidad a largo plazo de las actividades en el espacio ultraterrestre.

- 228. Algunas delegaciones expresaron la opinión de que era importante seguir considerando las interrelaciones entre la labor del Grupo de Trabajo y las recomendaciones que figuraban en el informe del Grupo de Expertos Gubernamentales sobre Medidas de Transparencia y Fomento de la Confianza en las Actividades Relativas al Espacio Ultraterrestre (A/68/189).
- 229. Se expresó la opinión de que las medidas de transparencia y fomento de la confianza en las actividades relativas al espacio ultraterrestre eran fundamentales para mantener la sostenibilidad a largo plazo de la utilización del espacio ultraterrestre con fines pacíficos, en particular en lo que respectaba a las recomendaciones relativas al intercambio de información, las notificaciones sobre el registro de objetos espaciales y la creación de capacidad.
- 230. Se expresó la opinión de que las directrices sobre la sostenibilidad a largo plazo de las actividades en el espacio ultraterrestre formarían parte de un contexto más amplio de medidas encaminadas a promover la utilización sostenible del espacio ultraterrestre, y de que las directrices tenían por objeto reforzar y

complementar las orientaciones disponibles en los tratados, principios, directrices y recomendaciones existentes.

- 231. Algunas delegaciones expresaron la opinión de que las Naciones Unidas eran el único contexto apropiado para la elaboración de directrices sobre la sostenibilidad a largo plazo de las actividades en el espacio ultraterrestre.
- 232. Algunas delegaciones expresaron la opinión de que el documento A/AC.105/C.1/2016/CRP.3, presentado por el Presidente del Grupo de Trabajo, era un instrumento excelente para progresar en las deliberaciones relativas a los puntos que quedaban pendientes.
- 233. Algunas delegaciones expresaron la opinión de que los proyectos de directrices debían tomar en consideración las necesidades de los países en desarrollo y alentarlos a participar en las actividades espaciales, sin limitar su acceso al espacio ultraterrestre.
- 234. Algunas delegaciones expresaron la opinión de que las directrices relativas a la sostenibilidad a largo plazo de las actividades en el espacio ultraterrestre debían incluir disposiciones tanto para definir la sostenibilidad en sí misma, como para prohibir claramente el emplazamiento de armas en el espacio ultraterrestre. Esas delegaciones también expresaron la opinión de que la sostenibilidad a largo plazo de las actividades en el espacio ultraterrestre dependía, inequívocamente, de la no militarización y el no emplazamiento de armas en el espacio ultraterrestre.
- 235. Se expresó la opinión de que debía incluirse una directriz por la que se alentara a los Estados a que, en sus marcos jurídicos nacionales, se comprometieran a realizar únicamente actividades de carácter pacífico en el entorno del espacio ultraterrestre.
- 236. Algunas delegaciones expresaron la opinión de que las nuevas directrices no debían generar nuevos costos ni suponer obstáculos técnicos para los países en desarrollo cuyas actividades habían contribuido poco o nada al medio espacial actual.
- 237. Algunas delegaciones expresaron la opinión de que las directrices debían ser un documento vivo que se modificara en consonancia con los futuros avances tecnológicos.
- 238. Algunas delegaciones expresaron su apoyo a la propuesta presentada por los Estados Unidos en su documento de trabajo A/AC.105/C.1/L.347, relativa a la creación de un grupo de expertos encargado de examinar aquellos aspectos de la sostenibilidad a largo plazo de las actividades en el espacio ultraterrestre sobre los que todavía no se había alcanzado un consenso.
- 239. Algunas delegaciones expresaron la opinión de que los desechos espaciales se habían generado a raíz de operaciones espaciales llevadas a cabo en el pasado por países con capacidad espacial avanzada, y de que esos Estados deberían ayudar a los que se incorporaban a las actividades espaciales a reducir los desechos espaciales, prestándoles para ello apoyo científico, tecnológico y financiero, en interés de la sostenibilidad a largo plazo de las actividades en el espacio ultraterrestre.
- 240. Se expresó la opinión de que los proyectos de directrices de aplicación voluntaria, elaborados mediante procesos de normas sin fuerza jurídica obligatoria bajo los auspicios de las Naciones Unidas, debían ajustarse al derecho internacional,

incluidos los cinco tratados de las Naciones Unidas relativos al espacio ultraterrestre.

- 241. Se expresó la opinión de que las directrices debían incluir medidas prácticas y orientación realista sobre la utilización de la tecnología existente para abordar problemas reales y urgentes que surgían al llevar a cabo actividades en el espacio ultraterrestre.
- 242. Algunas delegaciones expresaron la opinión de que las cuestiones jurídicas relativas a la sostenibilidad a largo plazo de las actividades en el espacio ultraterrestre deberían examinarse en la Subcomisión de Asuntos Jurídicos.
- 243. Se expresó la opinión de que el consenso sobre los proyectos de directrices se veía dificultado por razones políticas, incluso con el fin de promover un documento alternativo, un código de conducta internacional para las realización de actividades en el espacio ultraterrestre, con objeto de pasar por encima de la labor de la Comisión.
- 244. Algunas delegaciones expresaron la opinión de que existían discrepancias relativas a algunos conceptos fundamentales en las diferentes versiones existentes en los seis idiomas del informe del Grupo de Trabajo sobre la Sostenibilidad a Largo Plazo de las Actividades en el Espacio Ultraterrestre y de los proyectos de directrices, y que esos conceptos se debían expresar con claridad y precisión a fin de evitar cualquier confusión lógica o malinterpretación que pudiera afectar a la función para la que se habían concebido.
- 245. Algunas delegaciones expresaron la opinión de que las actividades en el espacio ultraterrestre deberían regirse por los siguientes principios: libertad de acceso al espacio para fines pacíficos; preservación de la seguridad y la integridad de los satélites en órbita y, en general, de la sostenibilidad a largo plazo de las actividades en el espacio ultraterrestre; y cumplimiento de las disposiciones de la Carta de las Naciones Unidas, incluido el derecho de legítima defensa.
- 246. Se expresó la opinión de que las directrices no debían contener referencias al uso legítimo de la fuerza, ni a la amenaza del uso de la fuerza, en las actividades en el espacio ultraterrestre, ni tampoco a la Carta de las Naciones Unidas, porque esas referencias ya eran derechos implícitos de todos los Estados, y sentaría un precedente peligroso establecer el requisito de enumerar todos esos derechos.
- 247. Se expresó la opinión de que no sería posible garantizar la sostenibilidad a largo plazo del espacio ultraterrestre ni resolver un conflicto si se permitía que expiraran los intentos multilaterales de regular la seguridad de las actividades en el espacio ultraterrestre.
- 248. La Subcomisión observó que la Asamblea General, de conformidad con el párrafo 6 de su resolución 69/38, había convocado una reunión conjunta especial de la Comisión de Desarme y de Seguridad Internacional (Primera Comisión) y la Comisión Política Especial y de Descolonización (Cuarta Comisión), el 22 de octubre de 2015, para responder a las cuestiones que pudieran surgir en relación con la seguridad y la sostenibilidad del espacio.

- XII. Examen del carácter físico y de 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 la evolución 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
 - 249. De conformidad con la resolución 70/82 de la Asamblea General, la Subcomisión examinó el tema 15 del programa, titulado "Examen del carácter físico y de 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 la evolución 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.
 - 250. Los representantes de Indonesia, Sudáfrica y Venezuela (República Bolivariana de), así como el representante de Chile, en nombre del Grupo de los Estados de América Latina y el Caribe, formularon declaraciones en relación con el tema 15. Durante el intercambio general de opiniones formularon declaraciones al respecto los representantes de los Estados miembros.
 - 251. La Subcomisión observó con aprecio la información proporcionada en el informe anual de la Oficina de Radiocomunicaciones de la UIT correspondiente a 2015 sobre la utilización de la órbita de los satélites geoestacionarios y otras órbitas (véase www.itu.int/ITU-R/space/snl/report), así como en otros documentos mencionados en el documento de sesión A/AC.105/C.1/2016/CRP.16. La Subcomisión invitó a la UIT a que siguiera presentándole informes.
 - 252. Algunas delegaciones expresaron la opinión de que la órbita geoestacionaria era un recurso natural limitado que corría el riesgo de saturarse, lo que amenazaría la sostenibilidad de las actividades espaciales en ese entorno; que su explotación debería racionalizarse; y que debería ponerse a disposición de todos los Estados, en condiciones equitativas, independientemente de su capacidad técnica actual, teniendo en cuenta especialmente las necesidades de los países en desarrollo y la situación geográfica de determinados países. Esas delegaciones también consideraban 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.
 - 253. Algunas delegaciones expresaron la opinión de que la órbita geoestacionaria debía utilizarse de manera racional, eficiente, económica y equitativa, puesto que era un recurso natural limitado que estaba en claro peligro de saturación. Ese principio se consideraba fundamental para salvaguardar los intereses de los países en desarrollo y de los países situados en determinado punto geográfico, como se expresaba en el artículo 44, párrafo 196.2, de la Constitución de la UIT, modificada por la Conferencia de Plenipotenciarios celebrada en Minneápolis (Estados Unidos) en 1998.

- 254. Algunas delegaciones opinaron 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 en la difusión de conocimientos y para brindar asistencia médica.
- 255. Se expresó la opinión de que el actual régimen de explotación y utilización de la órbita geoestacionaria ofrecía oportunidades mayormente a los países con capacidad financiera y técnica y, a ese respecto, era necesario adoptar medidas previsoras para afrontar el posible predominio de esos países en la utilización del espacio, a fin de atender las necesidades de los países en desarrollo y de los países con una situación geográfica especial, como los países de las regiones ecuatoriales.
- 256. Algunas delegaciones expresaron la opinión de que la utilización por los Estados de la órbita geoestacionaria atendiendo al orden de llegada era inaceptable y que, por consiguiente, la Subcomisión, con la participación de la UIT, debería elaborar un régimen que garantizase el acceso equitativo de los Estados a las posiciones orbitales.
- 257. Algunas delegaciones expresaron la opinión de que, para garantizar la sostenibilidad de la órbita geoestacionaria, así como para asegurar un acceso garantizado y equitativo a la órbita geoestacionaria según las necesidades de todas las naciones, teniendo especialmente en cuenta las necesidades y los intereses de los países en desarrollo, era necesario mantener esa cuestión en el programa de la Subcomisión y estudiarla más a fondo mediante la creación de los grupos de trabajo y paneles intergubernamentales de carácter jurídico y técnico oportunos, según fuese necesario.

XIII. Proyecto de programa provisional del 54° período de sesiones de la Subcomisión de Asuntos Científicos y Técnicos

- 258. De conformidad con la resolución 70/82 de la Asamblea General, la Subcomisión examinó el tema 16 del programa, titulado "Proyecto de programa provisional del 54º período de sesiones de la Subcomisión de Asuntos Científicos y Técnicos".
- 259. La Subcomisión observó que la Secretaría había previsto celebrar el 54º período de sesiones de la Subcomisión del 30 de enero al 10 de febrero de 2017.
- 260. La Subcomisión observó también que durante el examen del proyecto de programa provisional de su 54º período de sesiones por el Grupo de Trabajo Plenario, este había recomendado que, en vista de la aprobación de la Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible durante la cumbre de las Naciones Unidas para la aprobación de la agenda para el desarrollo después de 2015, celebrada del 25 al 27 de septiembre de 2015, el actual tema del programa de la Subcomisión titulado "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 para el desarrollo después de 2015" pasara a llamarse "La tecnología espacial al servicio del desarrollo socioeconómico sostenible".
- 261. La Subcomisión señaló que, de conformidad con lo dispuesto en la resolución 70/82 de la Asamblea General, presentaría a la Comisión su propuesta de

proyecto de programa provisional del 54° período de sesiones de la Subcomisión, y recomendó que se incluyeran los siguientes temas en el proyecto de programa provisional:

- 1. Aprobación del programa.
- 2. Declaración de la Presidencia.
- 3. Intercambio general de opiniones y presentación de los informes sobre las actividades nacionales.
- 4. Programa de las Naciones Unidas de Aplicaciones de la Tecnología Espacial.
- La tecnología espacial al servicio del desarrollo socioeconómico sostenible.
- 6. 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. Clima espacial.
- 11. Objetos cercanos a la Tierra.
- 12. Utilización de fuentes de energía nuclear en el espacio ultraterrestre.
 - (Labor de 2017, reflejada en el plan de trabajo plurianual ampliado del Grupo de Trabajo (A/AC.105/1065, anexo II, párr. 9))
- 13. Sostenibilidad a largo plazo de las actividades en el espacio ultraterrestre.
- 14. Examen del carácter físico y de 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 la evolución 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)
- 15. Proyecto de programa provisional del 55° período de sesiones de la Subcomisión de Asuntos Científicos y Técnicos, incluida la determinación de los asuntos que se tratarán como cuestiones concretas y temas de debate, o en el marco de planes de trabajo plurianuales.
- 262. La Subcomisión observó que la Comisión, en su 59º período de sesiones, que se celebraría en junio de 2016, adoptaría una decisión respecto al tema del programa relativo a la sostenibilidad a largo plazo de las actividades en el espacio ultraterrestre, incluso sobre el Grupo de Trabajo relativo a ese tema del programa.

- 263. La Subcomisión señaló también que, de conformidad con el acuerdo a que había llegado la Subcomisión en su 44° período de sesiones, en 2007 (A/AC.105/890, anexo I, párr. 24), la FAI organizaría el simposio del 54° período de sesiones de la Subcomisión en 2017 y que el tema del simposio se comunicaría a la Comisión y esta adoptaría una decisión al respecto en su período de sesiones de junio de 2016.
- 264. Se expresó la opinión de que, debido a la posición singular en que se encontraban la Subcomisión y la Comisión para promover la cooperación internacional en la utilización del espacio ultraterrestre con fines pacíficos, debería fortalecerse la cooperación con otras entidades de las Naciones Unidas a fin de promover la utilización de la ciencia y la tecnología espaciales y sus aplicaciones en pro de la paz y la seguridad, en particular para combatir el terrorismo. Esa delegación consideraba asimismo que la Subcomisión debería introducir un nuevo tema del programa titulado "Apoyo a la lucha contra el terrorismo basada en sistemas espaciales" y que, a fin de combatir la amenaza del terrorismo internacional, las naciones que realizaban actividades espaciales deberían proporcionar, sin costo alguno, imágenes de alta resolución a los países que no tenían esa capacidad, a fin de combatir el terrorismo.
- 265. Algunas delegaciones expresaron la opinión de que la propuesta anteriormente mencionada debía tenerse debidamente en cuenta para su ulterior examen por la Subcomisión y la Comisión, puesto que la lucha contra el terrorismo era una cuestión de máxima prioridad.
- 266. La Subcomisión acogió con aprecio la recopilación de reglamentos y métodos de trabajo relacionada con la Comisión sobre la Utilización del Espacio Ultraterrestre con Fines Pacíficos y sus órganos subsidiarios, que figura en el documento de sesión A/AC.105/C.1/2016/CRP.5, preparada por la Secretaría de conformidad con la solicitud que habían formulado la Subcomisión y la Comisión en 2015.

Anexo I

Informe del Grupo de Trabajo Plenario

- 1. De conformidad con el párrafo 8 de la resolución 70/82 de la Asamblea General, la Subcomisión de Asuntos Científicos y Técnicos, en su 53º período de sesiones, volvió a convocar a su Grupo de Trabajo Plenario.
- 2. Del 19 al 23 de febrero de 2016 el Grupo de Trabajo celebró tres sesiones bajo la presidencia de la Sra. Chiaki Mukai (Japón). El Grupo de Trabajo examinó los siguientes temas:
- a) El 50° aniversario de la Conferencia de las Naciones Unidas sobre la Exploración y Utilización del Espacio Ultraterrestre con Fines Pacíficos (UNISPACE+50), tema de los períodos de sesiones de la Comisión sobre la Utilización del Espacio Ultraterrestre con Fines Pacíficos y sus Subcomisiones de Asuntos Científicos y Técnicos y Asuntos Jurídicos en 2018;
- b) 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 para el desarrollo después de 2015;
- c) Proyecto de programa provisional del 54° período de sesiones de la Subcomisión, que se celebraría en 2017.
- 3. En su cuarta sesión, celebrada el 25 de febrero, el Grupo de Trabajo aprobó el presente informe.
- I. Quincuagésimo aniversario de la Conferencia de las Naciones Unidas sobre la Exploración y Utilización del Espacio Ultraterrestre con Fines Pacíficos, tema de los períodos de sesiones de la Comisión sobre la Utilización del Espacio Ultraterrestre con Fines Pacíficos y sus Subcomisiones de Asuntos Científicos y Técnicos y Asuntos Jurídicos en 2018
 - 4. Para examinar el tema relativo a UNISPACE+50, el Grupo de Trabajo tuvo ante sí los documentos siguientes:
 - a) Nota de la Secretaría titulada "El 50º aniversario de la Conferencia de las Naciones Unidas sobre la Exploración y Utilización del Espacio Ultraterrestre con Fines Pacíficos, tema de los períodos de sesiones de la Comisión sobre la Utilización del Espacio Ultraterrestre con Fines Pacíficos y sus Subcomisiones de Asuntos Científicos y Técnicos y Asuntos Jurídicos en 2018" (A/AC.105/L.297);
 - b) Documento de sesión titulado "Fiftieth anniversary of the United Nations Conference on the Exploration and Peaceful Uses of Outer Space: the Committee on the Peaceful Uses of Outer Space and global space governance" (A/AC.105/C.1/2016/CRP.4);

- c) Documento de sesión titulado "UNISPACE+50 thematic priorities: Proposal submitted by the Steering Committee of UNISPACE+50" (A/AC.105/C.1/2016/CRP.18);
- d) Declaración de la Directora de la Oficina de Asuntos del Espacio Ultraterrestre en nombre del Comité Directivo de UNISPACE+50.
- 5. En la primera sesión del Grupo de Trabajo, la Directora de la Oficina de Asuntos del Espacio Ultraterrestre, en su calidad de Presidenta del Comité Directivo de UNISPACE+50, informó al Grupo de Trabajo sobre la situación de los preparativos de UNISPACE+50 en 2018, y recordó que la Asamblea General, en su resolución 70/82, había acogido con beneplácito el 50° aniversario de la Conferencia de las Naciones Unidas sobre la Exploración y Utilización del Espacio Ultraterrestre con Fines Pacíficos, que se conmemoraría en 2018 y que sería una oportunidad para examinar la situación actual y trazar el futuro de la contribución de la Comisión a la gobernanza global del espacio, y para el cual la Comisión y sus órganos subsidiarios habían puesto en marcha los preparativos de sus períodos de sesiones temáticos de 2018.
- 6. El Grupo de Trabajo tomó nota de los avances en la labor del Comité Directivo a cargo de preparar UNISPACE+50, creado en virtud de la resolución 70/82 de la Asamblea General e integrado por los miembros de las mesas de la Comisión y sus órganos subsidiarios (el Grupo de los 15), los presidentes de los grupos de trabajo de la Comisión y sus órganos subsidiarios y la Directora de la Oficina de Asuntos del Espacio Ultraterrestre. El Grupo de Trabajo observó también que el Comité Directivo de UNISPACE+50 había aprobado su mandato, que se había puesto a disposición de la Subcomisión en el anexo de la declaración de la Directora de la Oficina de Asuntos del Espacio Ultraterrestre en nombre del Comité Directivo de UNISPACE+50.
- 7. El Grupo de Trabajo recordó que la Comisión, en su 58º período de sesiones, celebrado en 2015, había hecho suyo el plan de trabajo de UNISPACE+50, que figuraba en el documento A/AC.105/L.297.
- 8. Conforme a ese plan de trabajo, y basándose en las prioridades temáticas propuestas por el Comité Directivo de UNISPACE+50, que figuraban en el documento A/AC.105/C.1/2016/CRP.18, el Grupo de Trabajo recomendó las prioridades temáticas que se resumen más abajo, para que vuelva a examinarlas la Subcomisión de Asuntos Jurídicos en su 55º período de sesiones, previsto para los días 4 a 15 de abril de 2016, así como para su ulterior consideración y aprobación definitiva por la Comisión sobre la Utilización del Espacio Ultraterrestre con Fines Pacíficos en su 59º período de sesiones, previsto para los días 8 a 17 de junio de 2016:
 - 1. Alianza mundial para la exploración y la innovación espaciales

Objetivo: Concienciar respecto de la exploración y la innovación espaciales como factores indispensables para crear nuevos ámbitos en la ciencia y la tecnología espaciales, generar nuevas alianzas y fomentar capacidades que permitan crear nuevas posibilidades de hacer frente a los problemas mundiales. Fomentar el diálogo con la industria espacial y el sector privado. Promover la cooperación entre los países con capacidad espacial y los que acaban de adquirirla. Dar a las actividades de exploración espacial un carácter

abierto e integrador a escala mundial. Determinar mecanismos de gobernanza y cooperación para apoyar el cumplimiento de ese objetivo.

2. Marco internacional de los servicios relativos al clima espacial

Objetivo: Aumentar la fiabilidad de los sistemas espaciales y su capacidad de reaccionar ante los efectos de fenómenos meteorológicos espaciales adversos. Elaborar una guía del clima espacial para la coordinación internacional y el intercambio de información sobre los fenómenos meteorológicos espaciales y su mitigación, mediante el análisis de riesgos y la evaluación de las necesidades de los usuarios. Reconocer el clima espacial como un problema de alcance mundial y la necesidad de reducir la vulnerabilidad de toda la sociedad. Concienciar mejorando la labor de comunicaciones, fomento de la capacidad y divulgación. Determinar mecanismos de gobernanza y cooperación para apoyar el cumplimiento de ese objetivo.

3. Intensificar la cooperación en el espacio al servicio de la salud mundial

Objetivo: Mejorar el uso de la tecnología espacial, la información obtenida desde el espacio y los sistemas espaciales en el ámbito de la salud mundial. Promover una mayor cooperación y compartición de información en situaciones de emergencia, epidemias y en los casos que requieran una alerta temprana, así como respecto de los parámetros ambientales. Mejorar la capacidad de integrar datos de salud en los planes de gestión de actividades para hacer frente a los desastres. Mejorar la labor de fomento de la capacidad para promover el uso de la tecnología espacial en las campañas sanitarias mundiales. Determinar mecanismos de gobernanza y cooperación para apoyar el cumplimiento de ese objetivo.

4. Cooperación internacional para crear sociedades resilientes y de bajas emisiones

Objetivo: Definir las sinergias entre las actividades para mitigar los efectos del cambio climático, la reducción del riesgo de desastres y el desarrollo mundial. Elaborar una hoja de ruta para aumentar la resiliencia de los sistemas basados en el espacio y lograr la incorporación de los sistemas actuales y futuros de observación de la Tierra, los sistemas mundiales de navegación por satélite y las constelaciones de telecomunicaciones a la labor de reducción del riesgo de desastres y de vigilancia del cambio climático y mitigación de sus efectos. Mejorar los enfoques integrados de las aplicaciones de la tecnología espacial y la interoperabilidad de los sistemas basados en el espacio y sus contrapartes en tierra o *in situ*. Señalar a los nuevos creadores de sistemas las necesidades de cobertura en zonas geográficas poco vigiladas, o las aplicaciones que se deben perfeccionar. Determinar mecanismos de gobernanza y cooperación para apoyar el cumplimiento de ese objetivo.

5. Mejorar el intercambio de información sobre objetos y fenómenos espaciales

Objetivo: Definir y formular requisitos para mejorar el intercambio de información y los procedimientos de notificación previstos en el Registro de Objetos Lanzados al Espacio Ultraterrestre, de las Naciones Unidas, teniendo

en cuenta las recomendaciones del informe del Grupo de Expertos Gubernamentales sobre Medidas de Transparencia y Fomento de la Confianza en las Actividades Relativas al Espacio Ultraterrestre (A/68/189) y las futuras directrices relativas a la sostenibilidad a largo plazo de las actividades en el espacio ultraterrestre que se refieran expresamente a las necesidades de notificación para la reducción de los riesgos. Determinar mecanismos de cooperación para apoyar el cumplimiento de ese objetivo. Fomentar las actividades de creación de capacidad y de divulgación en materia de transparencia y medidas de fomento de la confianza.

6. Creación de capacidad para el siglo XXI

Objetivo: Definir enfoques innovadores y eficaces para el fomento de la capacidad en general, así como las necesidades de desarrollo, como pilar fundamental de la gobernanza espacial en todo el mundo. Intensificar la labor de creación de capacidad integral y las actividades de proyección exterior de la Oficina de Asuntos del Espacio Ultraterrestre. Crear una infraestructura para aplicaciones intersectoriales e integradas, en que se conjuguen productos científicos, técnicos, jurídicos y de política. Estrechar las alianzas existentes y crear otras para fortalecer y realizar actividades de fomento de la capacidad y de asesoramiento técnico bien dirigidas y basadas en una evaluación de las necesidades. Promover iniciativas para fomentar la educación en ciencia, tecnología, ingeniería y matemáticas, especialmente las destinadas a las mujeres de países en desarrollo.

- 9. El Grupo de Trabajo observó que las prioridades temáticas señaladas estaban interrelacionadas, por lo que se recomendó mantener el nexo entre los diversos objetivos en el curso de la labor. Se preveía que la Comisión y sus Subcomisiones de Asuntos Científicos y Técnicos y de Asuntos Jurídicos se coordinarían y cooperarían para lograr un resultado común durante el proceso de UNISPACE+50.
- 10. El Grupo de Trabajo observó que el Grupo de Trabajo sobre la Situación y Aplicación de los Cinco Tratados de las Naciones Unidas relativos al Espacio Ultraterrestre podría ser un foro apropiado para seguir examinando las aportaciones de la Subcomisión de Asuntos Jurídicos a las prioridades temáticas enumeradas más arriba. El Grupo de Trabajo convino en que esas prioridades temáticas constituían una buena base para el proceso de UNISPACE+50 y que procedía combinarlas con las perspectivas jurídicas pertinentes.
- 11. El Grupo de Trabajo tomó nota de las sugerencias correspondientes a otras esferas que podría examinar la Subcomisión de Asuntos Jurídicos, según procediera, para incluirlas en la lista de prioridades temáticas, como por ejemplo: a) la gestión del tráfico espacial, así como sus posibles nexos con las perspectivas del derecho internacional relacionadas con las actividades de los satélites pequeños y muy pequeños y los vuelos suborbitales; y b) la forma de colmar las lagunas jurídicas de los tratados existentes relativos al espacio ultraterrestre, incluso en los ámbitos de la definición y delimitación del espacio ultraterrestre y la explotación comercial de los recursos mineros en el espacio ultraterrestre.
- 12. El Grupo de Trabajo encomió a la Oficina de Asuntos del Espacio Ultraterrestre por su eficiente preparación de documentación para preparar la celebración de UNISPACE+50, incluidos los documentos de sesión

A/AC.105/C.1/2016/CRP.4 y A/AC.105/C.1/2016/CRP.18. A ese respecto, el Grupo de Trabajo observó que el documento A/AC.105/C.1/2016/CRP.4, que contenía una reseña cronológica de las conferencias UNISPACE y vinculaba los mandatos y programas resultantes con la labor de preparación de UNISPACE+50, se distribuiría en los próximos períodos de sesiones de la Subcomisión de Asuntos Jurídicos y de la Comisión sobre la Utilización del Espacio Ultraterrestre con Fines Pacíficos previstos para 2016. Posteriormente, ese documento se actualizaría según procediera, y la Oficina de Asuntos del Espacio Ultraterrestre había tomado debida nota de las propuestas formuladas. La versión definitiva del documento se distribuiría en los seis idiomas oficiales de las Naciones Unidas en los períodos de sesiones de la Comisión y sus subcomisiones previstos para 2017.

13. Se expresó la opinión de que el proceso de UNISPACE+50 era una oportunidad de fortalecer la labor de la Oficina de Asuntos del Espacio Ultraterrestre en la esfera de la coordinación y la "triangulación" de la cooperación internacional, así como la prestación de asistencia técnica, creación de capacidad, asistencia de expertos y apoyo a los servicios de investigación y asesoramiento en las esferas tanto de la ciencia y la tecnología como del derecho y la política espaciales.

II. 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 para el desarrollo después de 2015

- 14. Para su examen del tema relativo a 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 para el desarrollo después de 2015, el Grupo de Trabajo tuvo ante sí un documento de sesión sobre la segunda reunión del grupo de expertos encargado de examinar cuestiones relativas al espacio y la salud mundial, celebrado los días 18 y 19 de febrero de 2016, así como sobre los progresos alcanzados por el grupo de expertos en sus actividades y sobre consideraciones para el futuro (A/AC.105/C.1/2016/CRP.21).
- 15. El Grupo de Trabajo observó que el grupo de expertos encargado de examinar cuestiones relativas al espacio y la salud mundial, establecido por la Comisión sobre la Utilización del Espacio Ultraterrestre con Fines Pacíficos en su 57º período de sesiones, en 2014, había celebrado su segunda reunión paralelamente al período de sesiones de la Subcomisión, los días 18 y 19 de febrero de 2016, bajo la eficaz conducción del Canadá, para avanzar en el plan de trabajo que había presentado a la Subcomisión en su 52º período de sesiones (A/AC.105/C.1/2015/CRP.29).
- 16. El Grupo de Trabajo observó que el grupo de expertos había examinado y debatido varias actividades importantes, realizadas durante el año anterior, que resultaban pertinentes a la aplicación de la ciencia y la tecnología espaciales a problemas mundiales de salud, y había examinado criterios para fortalecer la labor de la comunidad espacial encaminada a apoyar de manera tangible los Objetivos de Desarrollo Sostenible de la Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible.

- 17. El Grupo de Trabajo hizo notar también que el grupo de expertos había examinado las actividades pertinentes al espacio y la salud mundial previstas para el año siguiente y la participación en ellas de un grupo más amplio de interesados. El grupo de expertos también había tomado nota de las iniciativas orientadas a hallar formas innovadoras de promover el desarrollo y la aplicación de las tecnologías espaciales para apoyar la salud mundial como un bien público.
- 18. El Grupo de Trabajo acogió con beneplácito la elección del Dr. Antoine Geissbühler (Suiza) como copresidente del grupo de expertos.

III. Proyecto de programa provisional del 54° período de sesiones de la Subcomisión de Asuntos Científicos y Técnicos

19. El Grupo de Trabajo Plenario observó que, conforme a la resolución 70/82 de la Asamblea General, la Subcomisión de Asuntos Científicos y Técnicos presentaría a la Comisión su propuesta de proyecto de programa provisional del 54º período de sesiones de la Subcomisión, previsto para 2017, y recomendó que, al haberse aprobado la Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible durante la cumbre de las Naciones Unidas para la aprobación de la agenda para el desarrollo después de 2015, celebrada del 25 al 27 de septiembre de 2015, el actual tema del programa de la Subcomisión titulado "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 para el desarrollo después de 2015" pasara a llamarse "La tecnología espacial al servicio del desarrollo socioeconómico sostenible".

Anexo II

Informe del Grupo de Trabajo sobre la Utilización de Fuentes de Energía Nuclear en el Espacio Ultraterrestre

- 1. De conformidad con la resolución 70/82 de la Asamblea General, la Subcomisión, en su 835ª sesión, celebrada el 15 de febrero, 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), y prorrogado hasta 2017 por la Subcomisión en su 51º período de sesiones, celebrado en 2014 (A/AC.105/1065, anexo II, párr. 9):
- 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 relativa a 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 las fuentes de energía nuclear en el espacio ultraterrestre o los que ya han empezado a utilizarlas;
- b) Determinar los temas técnicos que debía tratar el Grupo de Trabajo y establecer los objetivos, el alcance y las características de toda posible labor adicional que llevaría a cabo a fin de seguir promoviendo la seguridad en el desarrollo y la utilización de las aplicaciones de las fuentes de energía nuclear en el espacio ultraterrestre. Esa posible labor adicional requeriría la aprobación de la Subcomisión y se desarrollaría teniendo debidamente en cuenta los principios y tratados pertinentes.
- 3. El Grupo de Trabajo tomó nota de los siguientes documentos:
- a) Proyecto de informe con recomendaciones para una posible labor futura encaminada a promover y facilitar la aplicación del Marco de Seguridad relativo a las Aplicaciones de Fuentes de Energía Nuclear en el Espacio Ultraterrestre, preparado por el Grupo de Trabajo sobre la Utilización de Fuentes de Energía Nuclear en el Espacio Ultraterrestre (A/AC.105/C.1/L.349);
- b) Proyecto de informe sobre la aplicación del Marco de Seguridad relativo a las Aplicaciones de Fuentes de Energía Nuclear en el Espacio Ultraterrestre y recomendaciones generales para una posible labor futura, preparado por el Grupo de Trabajo sobre la Utilización de Fuentes de Energía Nuclear en el Espacio Ultraterrestre (A/AC.105/C.1/L.349/Rev.1);
- c) Documento de sesión presentado por el Reino Unido, titulado "Possible General Safety Recommendations to implement the Safety Framework for Nuclear Power Source Applications in Outer Space" (A/AC.105/C.1/2016/CRP.6);
- d) Documento de sesión presentado por Francia, titulado "Proposal to revise the Principles Relevant to the Use of Nuclear Power Sources In Outer Space

adopted by the General Assembly in its resolution 47/68 of 14 December 1992" (A/AC.105/C.1/2016/CRP.7);

- e) Documento de sesión presentado por China, titulado "Safety Practices of Space Nuclear Power Sources in China" (A/AC.105/C.1/2016/CRP.12).
- 4. En sus reuniones oficiosas el Grupo de Trabajo siguió deliberando acerca de la información que figuraba en los documentos de sesión señalados en el párrafo 3, apartados c) a e).
- 5. El Grupo de Trabajo revisó su proyecto de informe a la Subcomisión, que figuraba en el documento A/AC.105/C.1/L.349. El proyecto revisado por el Grupo de Trabajo figuraba en el documento A/AC.105/C.1/L.349/Rev.1.
- 6. Tras examinar los resultados del plan de trabajo en curso, el Grupo de Trabajo llegó a un consenso respecto de las siguientes recomendaciones provisionales, en espera de volver a examinarlas como parte de su labor entre períodos de sesiones prevista para 2016:
- a) La Subcomisión debería seguir dando estímulos y oportunidades continuas para que:
 - i) Los Estados miembros de la Comisión y las organizaciones intergubernamentales que participan en misiones espaciales portadoras de fuentes de energía nuclear, o que hacen planes para participar en ellas o consideran la posibilidad de hacerlo, informen de los progresos que hayan realizado en lo que respecta a la aplicación del Marco de Seguridad y expongan los problemas y experiencias pertinentes;
 - ii) Los Estados miembros de la Comisión y las organizaciones intergubernamentales con experiencia en materia de fuentes de energía nuclear en el espacio compartan información pertinente para hacer frente a esos problemas;
 - iii) Los Estados miembros de la Comisión con experiencia en materia de aplicaciones de fuentes de energía nuclear en el espacio presenten ponencias en las que expongan sus experiencias en el contexto de misiones concretas al aplicar la orientación impartida en el Marco de Seguridad y cumplir los objetivos de los Principios pertinentes a la Utilización de Fuentes de Energía Nuclear en el Espacio Ultraterrestre;
- b) La Subcomisión podría proporcionar a los Estados miembros de la Comisión y a organizaciones intergubernamentales la oportunidad de entablar conversaciones preliminares en el marco del Grupo de Trabajo acerca de los avances en los conocimientos y las prácticas, y acerca de su potencial de mejorar el contenido técnico y el alcance de los Principios pertinentes a la Utilización de Fuentes de Energía Nuclear en el Espacio Ultraterrestre.
- 7. El Grupo de Trabajo convino en que para cumplir los objetivos de su plan de trabajo plurianual, así como para terminar el proyecto de informe que se presentaría a la Subcomisión en su 54° período de sesiones, previsto para 2017, se requeriría una labor entre períodos de sesiones. A ese respecto, el Grupo de Trabajo convino en realizar su labor entre períodos de sesiones mediante teleconferencias y, en caso necesario, celebrando una reunión entre períodos de sesiones los días 14 y 15 de junio de 2016, paralelamente al 59° período de sesiones de la Comisión sobre la

Utilización del Espacio Ultraterrestre con Fines Pacíficos. El Grupo de Trabajo acordó celebrar su primera teleconferencia el 19 de abril de 2016.

- 8. El Grupo de Trabajo tomó nota de la página web mantenida por la Secretaría en la que figuraban, en los seis idiomas oficiales de las Naciones Unidas, los documentos técnicos y las ponencias que se habían presentado al Grupo de Trabajo desde que la Comisión aprobara el Marco de Seguridad (véase www.unoosa.org/oosa/en/copuos/working-groups/stsc/nps/index.html).
- 9. En su tercera sesión, celebrada el 25 de febrero de 2016, el Grupo de Trabajo aprobó el presente informe.