



Asamblea General

Distr. general
21 de febrero de 2017
Español
Original: inglés

Comisión sobre la Utilización del Espacio Ultraterrestre con Fines Pacíficos

60º período de sesiones

Viena, 7 a 16 de junio de 2017

Informe de la Subcomisión de Asuntos Científicos y Técnicos sobre su 54º período de sesiones, celebrado en Viena del 30 de enero al 10 de febrero de 2017

Índice

Capítulo

Página

I.	Introducción	3
A.	Asistencia	3
B.	Aprobación del programa	4
C.	Declaraciones generales	5
D.	Informes nacionales	11
E.	Simposio	11
F.	Aprobación del informe de la Subcomisión de Asuntos Científicos y Técnicos	11
II.	Programa de las Naciones Unidas de Aplicaciones de la Tecnología Espacial	12
III.	La tecnología espacial al servicio del desarrollo socioeconómico sostenible	16
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	19
V.	Desechos espaciales	21
VI.	Apoyo a la gestión en caso de desastres basado en sistemas espaciales	25
VII.	Novedades en los sistemas mundiales de navegación por satélite	27
VIII.	Clima espacial	31
IX.	Objetos cercanos a la Tierra	35
X.	Utilización de fuentes de energía nuclear en el espacio ultraterrestre	37
XI.	Sostenibilidad a largo plazo de las actividades en el espacio ultraterrestre	39



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 los adelantos de las comunicaciones espaciales, teniendo especialmente en cuenta las necesidades y los intereses de los países en desarrollo, sin perjuicio de las funciones de la Unión Internacional de Telecomunicaciones	44
XIII.	Proyecto de programa provisional del 55º período de sesiones de la Subcomisión de Asuntos Científicos y Técnicos	45
Anexos		
I.	Informe del Grupo de Trabajo Plenario.	48
II.	Informe del Grupo de Trabajo sobre la Utilización de Fuentes de Energía Nuclear en el Espacio Ultraterrestre	52
III.	Proyecto de informe del Grupo de Trabajo sobre la Sostenibilidad a Largo Plazo de las Actividades en el Espacio Ultraterrestre.	55

I. Introducción

1. La Subcomisión de Asuntos Científicos y Técnicos de la Comisión sobre la Utilización del Espacio Ultraterrestre con Fines Pacíficos celebró su 54º periodo de sesiones en la Oficina de las Naciones Unidas en Viena del 30 de enero al 10 de febrero de 2017, bajo la Presidencia de la Sra. Chiaki Mukai (Japón).
2. La Subcomisión celebró 20 sesiones.

A. Asistencia

3. Asistieron al período de sesiones representantes de los siguientes 72 Estados miembros de la Comisión: Albania, Alemania, Arabia Saudita, Argelia, Argentina, Armenia, Australia, Austria, Azerbaiyán, Belarús, Bélgica, Bolivia (Estado Plurinacional de), Brasil, Bulgaria, Burkina Faso, Canadá, Chequia, 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 Irán), Iraq, Israel, Italia, Japón, Jordania, Líbano, Luxemburgo, Malasia, Marruecos, México, Mongolia, Nigeria, Nueva Zelandia, Omán, Países Bajos, Pakistán, Perú, Polonia, Portugal, Qatar, Reino Unido de Gran Bretaña e Irlanda del Norte, República Árabe Siria, República de Corea, Rumania, Sri Lanka, Sudáfrica, Sudán, Suecia, Suiza, Tailandia, Túnez, Turquía, Ucrania, Venezuela (República Bolivariana de) y Viet Nam.
4. En sus sesiones 855ª y 860ª, celebradas los días 30 de enero y 1 de febrero, la Subcomisión decidió invitar, a solicitud de los interesados, a los observadores de Chipre, Guatemala, Malta, Myanmar, Namibia, Noruega, Paraguay 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 la 855ª sesión, la Subcomisión decidió invitar, a solicitud de la organización, al observador de la Unión Europea a que asistiera al período de sesiones, de conformidad con la resolución 65/276 de la Asamblea General, titulada “Participación de la Unión Europea en la labor de las Naciones Unidas”, y a que 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 esa misma sesión, la Subcomisión decidió invitar, a solicitud de la organización, al observador de la Soberana Orden 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), la Organización Mundial de la Salud (OMS) 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), Observatorio Europeo Austral (ESO), Organización de Cooperación Espacial de Asia y el Pacífico (APSCO), Organización Europea de Telecomunicaciones por Satélite, Organización Internacional de Telecomunicaciones Móviles por Satélite, Organización Internacional de Telecomunicaciones por Satélite, y Red Interislámica de Ciencia y Tecnología Espaciales (ISNET).

9. Asistieron al período de sesiones observadores del Grupo Asesor para la Planificación de Misiones Espaciales (SMPAG) y la Red Internacional de Alerta de Asteroides (IAWN), conforme a lo acordado por la Subcomisión en su 53º período de sesiones ([A/AC.105/1109](#), párr. 182).

10. También en la 855ª sesión, la Subcomisión decidió invitar, a solicitud de los interesados, a los observadores de la Comisión de la Unión Africana y del Instituto Internacional para la Unificación del Derecho Privado (UNIDROIT) 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 del solicitante.

11. Asistieron al período de sesiones observadores de las siguientes organizaciones no gubernamentales que gozan de la condición de observador permanente ante la Comisión: Asociación Africana para la Teleobservación del Medio Ambiente, Asociación de Exploradores del Espacio (ASE), Academia Internacional de Astronáutica (AIA), Asociación de la Semana Mundial del Espacio, Asociación Internacional para el Avance de la Seguridad Espacial (IAASS), Centro Regional de Teleobservación de los Estados de África Septentrional, Comité Científico de Física Solar y Terrestre (SCOSTEP), Comité de Investigaciones Espaciales (COSPAR), Consejo Consultivo de la Generación Espacial (SGAC), Eurisy, Instituto Europeo de Políticas del Espacio (ESPI), International Society for Photogrammetry and Remote Sensing, Federación Astronáutica Internacional (FAI), Fundación Mundo Seguro, Sociedad Espacial Nacional (NSS), Premio Internacional del Agua Príncipe Sultán bin Abdulaziz, Unión Astronómica Internacional (UAI) y Universidad Internacional del Espacio.

12. En sus sesiones 855ª y 860ª, la Subcomisión decidió invitar, a solicitud de los interesados, a los observadores de Women in Aerospace Europe, la Fundación Europea de la Ciencia y Space Trust 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.

13. La Subcomisión tomó nota de la solicitud de la Fundación Europea de la Ciencia, representada por el Comité Europeo de Ciencias Espaciales, de pasar a ser observador permanente ante la Comisión ([A/AC.105/C.1/2017/CRP.3](#)).

14. En los documentos [A/AC.105/C.1/2017/INF/46](#) 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

15. En su 855ª sesión, celebrada el 30 de enero, la Subcomisión aprobó el siguiente programa:

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.
5. 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.
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.
15. Proyecto de programa provisional del 55º período de sesiones de la Subcomisión de Asuntos Científicos y Técnicos.
16. Informe a la Comisión sobre la Utilización del Espacio Ultraterrestre con Fines Pacíficos.

C. Declaraciones generales

16. Durante el intercambio general de opiniones formularon declaraciones los representantes de los siguientes Estados miembros: Alemania, Argelia, Argentina, Austria, Brasil, Canadá, Chequia, Chile, China, Costa Rica, Cuba, Ecuador, Emiratos Árabes Unidos, Estados Unidos, Federación de Rusia, Francia, Hungría, India, Indonesia, Irán (República Islámica del), Israel, Italia, Japón, Jordania, Nigeria, Nueva Zelandia, Omán, Pakistán, Polonia, Portugal, República de Corea, Rumania, Sri Lanka, Sudáfrica, Suiza, Reino Unido, Venezuela (República Bolivariana de) y Viet Nam. También hicieron declaraciones el representante de Argelia, en nombre del Grupo de los Estados de África, y el representante de la República Bolivariana de Venezuela, en nombre del Grupo de los Estados de América Latina y el Caribe. Además, el observador de la Unión Europea formuló una declaración en nombre de la Unión Europea y sus Estados miembros. Hicieron declaraciones de carácter general los observadores de: AIA, APSCO, Asociación Africana para la Teleobservación del Medio Ambiente, ESA, ESO, FAI, Fundación Mundo Seguro, ISNET, SGAC, UAI y UIT. Formularon declaraciones, asimismo, los observadores de la Comisión de la Fundación Europea de la Ciencia (que estuvo representada por el Comité Europeo de Ciencias Espaciales), el UNIDROIT y la Unión Africana.

17. Se presentaron a la Subcomisión las siguientes ponencias científicas y técnicas:
- a) “Libro blanco de China sobre el espacio”, a cargo de la representante de China;
 - b) “ICARUS: un nuevo sistema espacial para la observación de la vida silvestre mundial y la protección de la biodiversidad”, a cargo del representante de Alemania;
 - c) “Los vehículos chinos de lanzamiento de la serie Long March”, a cargo del representante de China;
 - d) “Los programas actuales y futuros del Japón de exploración del espacio”, a cargo del representante del Japón;
 - e) “La red Women in Aerospace Europe”, a cargo de la observadora de Women in Aerospace Europe;
 - f) “Novedades de los programas de ciencia espacial de China”, a cargo del representante de China;

- g) “Misiones espaciales recientes de la India”, a cargo del representante de la India;
- h) “La misión del Telescopio Espacial James Webb”, a cargo del representante de los Estados Unidos;
- i) “Novedades del programa de compartición de información sobre la situación del medio espacial del Mando Estratégico de los Estados Unidos”, a cargo del representante de los Estados Unidos;
- j) “La misión Cassini: el gran final”, a cargo del representante de Italia;
- k) “Interacción de la industria de los satélites con el Gobierno para apoyar la sostenibilidad a largo plazo del espacio”, a cargo de la representante de los Estados Unidos;
- l) “Iniciativas del Foro Espacial de Austria de investigación en un medio análogo”, a cargo de los representantes de Austria;
- m) “Satélites innovadores de investigación en Suecia”, a cargo del representante de Suecia;
- n) “Presentación de las actividades espaciales de los Países Bajos en 2016”, a cargo del representante de los Países Bajos;
- o) “La constelación de nanosatélites BRITE: cuatro años de operaciones con éxito”, a cargo del representante de Austria;
- p) “Utilización del marco de organizaciones internacionales para emprender una campaña del decenio lunar internacional”, a cargo del observador de la NSS;
- q) “Información actualizada sobre las actividades del SCOSTEP”, a cargo del observador del SCOSTEP;
- r) “Lunar Hather: misión internacional de estudio sobre perforaciones profundas en la Luna”, a cargo del observador de la Universidad Internacional del Espacio;
- s) “La Semana Mundial del Espacio”, a cargo del observador de la Asociación de la Semana Mundial del Espacio;
- t) “El espacio y el cambio climático”, a cargo del observador de la ESA;
- u) “El Consejo Consultivo de la Generación Espacial: apoyo al Programa de las Naciones Unidas de Aplicaciones de la Tecnología Espacial”, a cargo de la observadora del SGAC;
- v) “Informe del ESPI y el Grupo de los Estados de América Latina y el Caribe sobre las actividades espaciales en los países de América Latina y el Caribe”, a cargo de la observadora del ESPI;
- w) “Pseudosatélites y su utilización en el espacio cercano”, a cargo del observador de la IAASS;
- x) “Hacia la creación de un registro internacional de garantías reales sobre objetos espaciales”, a cargo del observador del UNIDROIT;
- y) “Cumbre 0G: diplomacia itinerante en una nueva era espacial”, a cargo de la observadora de Space Trust.

18. La Subcomisión dio la bienvenida a Nueva Zelandia, Estado que más recientemente había adquirido la condición de Estado miembro de la Comisión sobre la Utilización del Espacio Ultraterrestre con Fines Pacíficos. Con Nueva Zelandia, el número de Estados miembros de la Comisión se elevaba a 84. La Subcomisión también dio la bienvenida a la Asociación de Transporte Aéreo Internacional, organización no gubernamental, como nuevo observador permanente ante la Comisión.

19. En la 855ª sesión, celebrada el 30 de enero, la Presidenta 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 71/90 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. Observó que la Asamblea General había reconocido la plataforma única a nivel mundial para la cooperación internacional en actividades espaciales que representaban la Comisión 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.

20. En la misma sesión, la Directora de la Oficina de Asuntos del Espacio Ultraterrestre formuló una declaración en la que repasó 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 para el ciclo temático dedicado al 50º 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.

21. La Subcomisión acogió con aprecio el nombramiento de Scott Kelly, ex astronauta de la Administración Nacional de Aeronáutica y del Espacio (NASA), como Defensor de las Naciones Unidas para el Espacio. Su función consistiría en apoyar a la Oficina de Asuntos del Espacio Ultraterrestre en la promoción del espacio como un instrumento para alcanzar los Objetivos de Desarrollo Sostenible, y en dar a conocer las actividades de la Oficina, incluidas las relacionadas con UNISPACE+50.

22. La Subcomisión tomó nota de la notable coincidencia de aniversarios en 2017: en ese año se celebrarían el 60º aniversario del inicio de la era espacial con el lanzamiento al espacio ultraterrestre del primer satélite artificial de la Tierra, el Sputnik I, el 4 de octubre de 1957; el 50º aniversario de la entrada en vigor 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; el 50º aniversario del programa Landsat; el 10º aniversario del Año Heliofísico Internacional; y el 10º aniversario desde que la Asamblea General hiciera suyas las Directrices para la Reducción de Desechos Espaciales de la Comisión sobre la Utilización del Espacio Ultraterrestre con Fines Pacíficos. Además el 60º período de sesiones de la Comisión sobre la Utilización del Espacio Ultraterrestre con Fines Pacíficos se celebraría en 2017. La Subcomisión acogió con beneplácito la oportunidad brindada por esos aniversarios para crear más conciencia en torno a la pertinencia e importancia de las aplicaciones espaciales para mejorar las condiciones de la vida humana.

23. La Subcomisión convino en que, sin la ciencia y la tecnología espaciales, y en particular sin los sistemas de comunicación y navegación, sería imposible superar los desafíos actuales y futuros del desarrollo económico y social y de la sostenibilidad, como por ejemplo, los desastres naturales, la seguridad alimentaria, el cambio climático y la seguridad de los recursos naturales. La Subcomisión puso de relieve que las actividades espaciales eran cruciales también para apoyar el desarrollo sostenible, especialmente como parte de la labor para apoyar el crecimiento económico sostenible, mejorar la calidad de vida y gestionar el medio ambiente a nivel mundial.

24. La Subcomisión observó el papel fundamental que había desempeñado en el establecimiento del régimen jurídico por el que se regían las actividades en el espacio ultraterrestre con fines pacíficos, y en la labor de ofrecer una plataforma multilateral única en el mundo para el fomento de la cooperación internacional en beneficio de todos los países, en particular en lo que respectaba a la utilización de las aplicaciones espaciales en favor del desarrollo sostenible, incluso en el contexto de la Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible.

25. La Subcomisión acogió con beneplácito que los Jefes de Estado y de Gobierno de la Unión Africana hubieran aprobado la Política y Estrategia Africana en materia Espacial durante el 26° período de sesiones de la Unión Africana, celebrado en Addis Abeba los días 30 y 31 enero 2016. Ese logro suponía los primeros pasos concretos hacia la ejecución de un programa espacial africano, en el marco de la Agenda 2063 de la Unión Africana.

26. La Subcomisión observó que el Gobierno de la República Bolivariana de Venezuela y la Agencia Bolivariana para Actividades Espaciales acogerían la VIII Conferencia Espacial de las Américas y el II Congreso Venezolano de Tecnología Espacial, que se celebrarían de forma paralela en Caracas del 11 al 15 de septiembre de 2017.

27. La Subcomisión observó también que el 23° período de sesiones del Foro Regional de Organismos Espaciales de Asia y el Pacífico, titulado “Construir un Futuro mediante la Ciencia, la Tecnología y la Innovación Espaciales”, se había celebrado en Manila del 15 al 18 de noviembre de 2016. El 24° período de sesiones se celebraría en Bangalore (India) en noviembre de 2017.

28. La Subcomisión tomó nota de las actividades que la APSCO había llevado a cabo en 2016 para fomentar el desarrollo socioeconómico de la región de Asia y el Pacífico. La Subcomisión observó que Egipto había pasado a ser miembro asociado de la APSCO.

29. La Subcomisión hizo hincapié en la importancia del Tratado sobre el Espacio Ultraterrestre para cooperar de forma ordenada en la exploración y utilización del espacio ultraterrestre con fines pacíficos. La Subcomisión también destacó que el Tratado desempeñaba un papel importante en la regulación de diversos aspectos de actividades de cooperación internacional encaminadas a desarrollar, entre otras cosas, la ciencia y la tecnología espaciales y sus aplicaciones.

30. Se expresó la opinión de que era importante garantizar que los Estados y otros participantes en las actividades espaciales comprendieran y siguieran de manera uniforme las delicadas formulaciones de las disposiciones del Tratado, puesto que estaban apareciendo casos de graves desviaciones de esa importante práctica. En el Tratado se establecía que el espacio ultraterrestre debía estar abierto a la investigación científica y que el espacio ultraterrestre estaría abierto para su exploración y utilización. Algunos políticos y expertos, en sus interpretaciones, apelaban de manera irresponsable a un principio no existente de “libertad de acción en el espacio”.

31. 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 universal al espacio ultraterrestre, sobre una base equitativa y no discriminatoria, 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 el uso del espacio ultraterrestre 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.

32. Algunas delegaciones expresaron la opinión de que el Tratado sobre el Espacio Ultraterrestre y otros tratados sobre el espacio habían servido bien a la comunidad internacional en los decenios anteriores, y de que esos instrumentos seguían siendo tan pertinentes hoy en día como lo habían sido antes. No debía perderse de vista ese punto importante a medida que continuaba la labor en otras esferas de la gobernanza espacial, tales como las directrices sobre sostenibilidad a largo plazo de las actividades en el espacio ultraterrestre, o las medidas de transparencia y fomento de la confianza. Las delegaciones que expresaron esa opinión también eran del parecer de que, puesto que las actividades espaciales de los seres humanos seguían multiplicándose cada vez más rápidamente, era importante que la comunidad internacional garantizara la seguridad en el espacio ultraterrestre mediante el cumplimiento del derecho internacional del espacio tal como existía en la actualidad.

33. Se expresó la opinión de que una tesis sobre la gobernanza o la gestión global del espacio no tenía ni contenido ni significado sustantivo, excepto para algunos Estados que tendían a dar prioridad a la reglamentación nacional de las actividades espaciales y estaban predispuestos a adoptar enfoques egocéntricos con respecto a la exploración y utilización del espacio ultraterrestre.

34. Se expresó la opinión de que no habría perspectivas de alcanzar lo que podría llamarse una “gestión del tráfico espacial” si no había antes un consenso entre los Estados relativo a un sistema eficiente, adecuado, internacional y multilateral para reglamentar la seguridad de las operaciones espaciales. La delegación que expresó esa opinión fue también del parecer de que una pronta introducción de normas de tráfico espaciales, tal como algunos proponían, toparía inevitablemente con problemas numerosos y complejos, que sería más adecuado resolver como parte de la elaboración de las directrices sobre la sostenibilidad a largo plazo de las actividades en el espacio ultraterrestre.

35. Algunas delegaciones expresaron la opinión de que cooperar internacional y regionalmente en la exploración y en la utilización con fines pacíficos del espacio ultraterrestre a fin de alcanzar los objetivos mundiales de desarrollo era esencial para los Estados, y por ello esa cooperación debía reforzarse constantemente por medio de la Comisión y sus subcomisiones. La Comisión y sus subcomisiones debían seguir siendo un foro internacional fundamental para debatir esas cuestiones. En ese sentido, sería esencial estudiar diversas opciones para fortalecer las capacidades de la Oficina de Asuntos del Espacio Ultraterrestre, a fin de esta que pudiera contribuir activamente a promocionar la creación de capacidad y la asistencia técnica en la esfera de la ciencia y la tecnología espaciales y sus aplicaciones en beneficio de todos los Estados, en particular de los Estados en desarrollo.

36. Se expresó la opinión de que la tecnología espacial era una fuerza motriz para el desarrollo socioeconómico, y de que esa función estaba aumentando a un ritmo extraordinario. La delegación que expresó esa opinión fue también del parecer de que la tecnología espacial debía ponerse a disposición de todos los países, sin trabas ni discriminación alguna, teniendo en cuenta en particular las necesidades de los países en desarrollo.

37. Algunas delegaciones expresaron la opinión de que, dados los efectos que tenían las actividades espaciales en la vida humana y el medio ambiente, y el estado actual de los avances tecnológicos, junto con el papel cada vez más importante que desempeñaban nuevos actores privados, la Subcomisión de Asuntos Científicos y Técnicos y la Subcomisión de Asuntos Jurídicos debían aumentar su interacción y coordinación de modo que se promoviera el desarrollo progresivo del derecho internacional y su codificación, y se fomentara el establecimiento de normas internacionales vinculantes sobre cuestiones decisivas para la utilización y exploración del espacio ultraterrestre.

38. Se expresó la opinión de que resultaría necesario examinar, en el contexto de UNISPACE+50, la cuestión relativa a la permisibilidad de aplicar un enfoque exclusivamente tecnocrático a las cuestiones de la exploración y la utilización de los recursos de los cuerpos celestes. La delegación que expresó esa opinión consideró

también que era motivo de grave preocupación la tendencia creciente a la dispersión de ese importante problema entre diversos foros, incluso en el Grupo de Trabajo de La Haya sobre la Gobernanza de los Recursos Espaciales, cuando debería examinarse únicamente en la Comisión y sus subcomisiones. En ese sentido, sería oportuno estudiar las ventajas del Acuerdo que Rige las Actividades de los Estados en la Luna y otros Cuerpos Celestes, que la Asamblea General había encomiado, y que constituía una parte importante del conjunto de normas del derecho internacional del espacio. Eran parte en el Acuerdo un número relativamente pequeño de partes, debido al efecto de “aplazamiento de decisiones”, dado que muchos Estados habían decidido tomarse tiempo para seguir examinando el desarrollo de la tecnología pertinente y las perspectivas para la exploración de los recursos espaciales. Por tanto, sería posible estudiar, en el marco de la Subcomisión, una adhesión conjunta simultánea al Acuerdo por parte de los principales Estados con capacidad espacial, que iría seguida de medidas similares de otros Estados.

39. Se expresó la opinión de que debía condenarse la serie de lanzamientos de misiles balísticos efectuados en 2016 por la República Popular Democrática de Corea, porque constituían un incumplimiento de las resoluciones pertinentes del Consejo de Seguridad, incluidas la resolución 2270 (2016) y la resolución 2321 (2016), con arreglo a las cuales quedaba prohibida la cooperación científica y técnica que pudiera contribuir al desarrollo de sistemas vectores de armas nucleares por parte de la República Popular Democrática de Corea. La delegación que expresó esa opinión fue también del parecer de que los Estados Miembros debían aplicar fielmente esas resoluciones.

40. 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) Velada sobre el tema “La India en el Espacio: una Mirada hacia el Futuro de la Cooperación Internacional”, organizada por el ESPI;

b) Velada sobre el tema “La Defensa Planetaria: Aspectos Técnicos, Jurídicos y Económicos”, organizada por el punto nacional de contacto de Austria para el derecho del espacio, del Centro Europeo de Derecho Espacial, y por el Museo de Historia Natural de Viena;

c) Curso y talleres sobre el tema “Pasado, Presente y Futuro de Landsat: Acceso al Archivo de Teleobservación Terrestre del Servicio de Prospección Geológica de los Estados Unidos”, organizado por la delegación de los Estados Unidos;

d) Mesa redonda especial y presentación oficial del libro *Fragility and Beauty: My Planet From Space*, organizadas conjuntamente por la Oficina de Asuntos del Espacio Ultraterrestre y la ESA;

e) Acto paralelo titulado “Aplicación de las Directrices sobre la Sostenibilidad a Largo Plazo de las Actividades en el Espacio Ultraterrestre: un Diálogo Abierto”, organizado por la Misión Permanente del Reino Unido;

f) Mesa redonda especial titulada “El espacio para las mujeres”, celebrada con ocasión del Día Internacional de las Mujeres y las Niñas en la Ciencia, el 11 de febrero, y organizada por la Oficina de Asuntos del Espacio Ultraterrestre.

41. 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”.

D. Informes nacionales

42. La Subcomisión tomó nota con aprecio de los informes presentados por los Estados Miembros ([A/AC.105/1133](#) y Add.1 y 2 y documentos de sesión [A/AC.105/C.1/2017/CRP.4](#), [A/AC.105/C.1/2017/CRP.10](#), [A/AC.105/C.1/2017/CRP.11](#) y [A/AC.105/C.1/2017/CRP.12](#)) para su examen en relación con el tema 3 del programa, titulado “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.

E. Simposio

43. Conforme al acuerdo al que habían llegado tanto la Subcomisión en su 44º período de sesiones, celebrado en 2007 ([A/AC.105/890](#), anexo I, párr. 24), y en su 53º período de sesiones, celebrado en 2016 ([A/AC.105/1109](#), párr. 263), como la Comisión en su 59º período de sesiones, celebrado en 2016 ([A/71/20](#), párr. 300), el 8 de febrero de 2017 se celebró un simposio organizado por la FAI sobre el tema “Qué Está en Juego en el Espacio en 2017 y 2018”.

44. El simposio, que se organizó en forma de mesas redondas, se inauguró con una declaración de bienvenida a cargo de Jean-Yves Le Gall, Presidente de la FAI. Estuvo moderado por John Horack, Asesor Especial del Presidente de la FAI. La primera mesa redonda, sobre el tema “Puntos de Vista sobre el Espacio: Por Qué Viajamos”, comenzó con un discurso inaugural de Sandy Magnus, Directora Ejecutiva del Instituto Estadounidense de Aeronáutica y Astronáutica. Los panelistas fueron Sandy Magnus; Sergey Krikalev, Director Ejecutivo de Vuelos Espaciales Tripulados de la Corporación Estatal de Actividades Espaciales (Roscosmos) de la Federación de Rusia; Jan Woerner, Director General de la ESA; Saku Tsuneta, Vicepresidente del Organismo de Exploración Aeroespacial del Japón (JAXA); Mylswamy Annadurai, Director del Centro de Satélites de la Organización de Investigación Espacial de la India; Simonetta Di Pippo, Directora de la Oficina de Asuntos del Espacio Ultraterrestre, y Yu Qi, Vicedirectora General del Departamento de Cooperación Internacional de la Administración Espacial Nacional de China. El tema de la segunda mesa redonda fue “Beneficios Internacionales del Espacio”. Comenzó con un discurso inaugural de Jan Woerner, y los panelistas fueron Roberto Battiston, Presidente de la Agencia Espacial Italiana (ASI); Doan Ha Thang, Director de la Oficina del Comité Espacial de Viet Nam; Francisco Javier Mendieta, Director General de la Agencia Espacial Mexicana (AEM); Mino Rathnasabapathy, Directora Ejecutiva del SGAC; Khaled al Hashmi, Director de Misiones Espaciales del Organismo Espacial de los Emiratos Árabes Unidos; Itumeleng Makoloi, Director de Sistemas Espaciales del Departamento de Ciencia y Tecnología de Sudáfrica; Avi Blasberger, Director General del Organismo Espacial de Israel, y Li Hongbo, Experto Superior de la Sociedad China de Ciencia y Tecnología Aeroespaciales.

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

45. Tras examinar los temas sometidos a su consideración, la Subcomisión, en su 874ª sesión, celebrada el 10 de febrero de 2017, 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

46. De conformidad con lo dispuesto en la resolución 71/90 de la Asamblea General, la Subcomisión examinó el tema 4 del programa, titulado “Programa de las Naciones Unidas de Aplicaciones de la Tecnología Espacial”.

47. Formularon declaraciones en relación con el tema 4 los representantes de Alemania, Chile, China, Costa Rica, la Federación de Rusia, Indonesia, Italia, el Japón, México, Nigeria, el Pakistán y Venezuela (República Bolivariana de). También formuló una declaración en relación con el tema el representante de la Argentina, 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.

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

a) “Progresos y plan relativos al centro regional de las Naciones Unidas en China”, a cargo del representante de China;

b) “El Centro de Datos Científicos del Brasil”, a cargo del representante del Brasil;

c) “Foro Internacional sobre el Espacio 2016, celebrado en Trento (Italia)”, a cargo de la representante de Italia;

d) “Proyectos de investigación espacial de la Universidad de Roma La Sapienza, en el marco del acuerdo con la Agencia Espacial Italiana”, a cargo del representante de Italia.

49. En la 855ª sesión, celebrada el 30 de enero de 2017, la Directora de la Oficina de Asuntos del Espacio Ultraterrestre, a raíz de la petición formulada por la Asamblea General en su resolución 71/90, informó a la Subcomisión de la situación de las actividades de creación de capacidad de la Oficina, y en particular, de la aplicación del Programa de las Naciones Unidas de Aplicaciones de la Tecnología Espacial. También informó a la Subcomisión de que, en el marco de la labor que se había encomendado a la Oficina de ejecutar un importante y complejo conjunto de planes, actividades e iniciativas como parte de UNISPACE+50, la Oficina había adoptado una serie de importantes medidas transitorias, entre las que figuraban reasignar la función del Experto en Aplicaciones de la Tecnología Espacial al puesto del Director de la Oficina y reconsiderar conceptualmente la planificación y la presentación de informes de las actividades realizadas en el marco del Programa de Aplicaciones de la Tecnología Espacial y la Plataforma de las Naciones Unidas de Información Obtenida desde el Espacio para la Gestión de Desastres y la Respuesta de Emergencia (ONU-SPIDER), incluidas las actividades de creación de capacidad en su conjunto, a fin de dar cabida más adecuadamente a los temas y prioridades de UNISPACE+50 en los cursos prácticos, seminarios, misiones de asesoramiento técnico y otras actividades de interés organizadas por la Oficina. La Directora destacó que esas medidas de transición para aumentar la eficiencia tenían por objeto intensificar la colaboración existente y favorecer la creación de nuevas alianzas, a fin de garantizar el correcto desarrollo del proceso de preparación de UNISPACE+50, sin dejar de trabajar en pro de un programa de creación de capacidad más resiliente para la Oficina.

50. La Subcomisión observó con aprecio que, desde su período de sesiones precedente, habían ofrecido contribuciones en efectivo y en especie para las actividades de la Oficina, incluso para el Programa de Aplicaciones de la Tecnología Espacial, las entidades siguientes: APSCO; Centro Asiático de Preparación para Casos de Desastre; Instituto Geográfico Agustín Codazzi de Colombia (IGAC); Organismo Austriaco de Fomento de la Investigación (FFG); Universidad de Beihang (China); Organización sobre Tecnologías Espaciales para Aplicaciones Sociales (Canadá-Europa-Estados Unidos-Asia) (CANEUS) International; Centro de Teledetección de la Superficie Terrestre de la Universidad de Bonn (Alemania);

Organismo Espacial de Vuelos Tripulados de China; Administración Espacial Nacional de China; Comisión Europea; ESA; Centro de Control Galileo del Centro Aeroespacial Alemán (DLR); Ministerio Federal de Transporte, Innovaciones y Tecnología de Austria; Gobierno de China; Comisión Nacional de Emergencia de la República Dominicana; Ministerio Federal de Economía y Energía de Alemania; Gobierno del Japón; Gobierno de Kenya; Departamento de Topografía del Ministerio de Reforma Agraria y Ordenación Territorial de Nepal; FAI; Centro Internacional para el Aprovechamiento Integrado de las Montañas; Instituto Internacional de Ordenación de los Recursos Hídricos; JAXA; AEM; Centro Nacional de Reducción de Desastres de China; el Instituto Nacional de Aeronáutica y el Espacio de Indonesia; Comisión de Investigaciones Espaciales y de la Alta Atmósfera del Pakistán; Fundación Mundo Seguro; Sierra Nevada Corporation; Organismo Espacial y Centro Espacial Mohammed bin Rashid de los Emiratos Árabes Unidos; y Departamento de Geoinformática de la Universidad de Salzburgo (Austria).

51. La Subcomisión también observó con aprecio que el Japón y el JAXA habían seguido aportando personal en concepto de préstamos no reembolsables, en apoyo de la Iniciativa sobre Tecnología Espacial en Beneficio de la Humanidad.

52. La Subcomisión expresó su agradecimiento al Gobierno de Italia por haber continuado con el programa de maestría de especialización de segundo nivel en navegación y aplicaciones conexas, una iniciativa conjunta del Politecnico di Torino y el Istituto Superiore Mario Boella, en colaboración con el Istituto Nazionale di Ricerca Metrologica y la Oficina de Asuntos del Espacio Ultraterrestre, y observó que el programa había comenzado en octubre de 2016 y duraría 12 meses, incluidos 3 meses para proyectos experimentales.

53. La Subcomisión también 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 colaboración con el Instituto de Tecnología de Kyushu, y observó que los seis becarios seleccionados en la convocatoria de 2016 habían comenzado sus estudios en octubre de ese mismo año.

54. La Subcomisión expresó además 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 DLR, había mantenido su Programa de Becas para la Serie de Experimentos con Torre de Caída y había concluido con éxito el segundo ciclo del Programa.

55. La Subcomisión siguió expresando su preocupación por que los recursos financieros disponibles para llevar a cabo las actividades de creación de capacidad de la Oficina, en particular el Programa de las Naciones Unidas de Aplicaciones de la Tecnología Espacial, seguían siendo escasos, e hizo un llamamiento a los Estados Miembros para que prestasen apoyo mediante contribuciones voluntarias.

56. 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 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.

57. La Subcomisión tomó nota de la colaboración que mantenían la Oficina de Asuntos del Espacio Ultraterrestre y el Gobierno del Japón, con la participación del JAXA, en la ejecución del 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". El programa se había puesto en marcha en septiembre de 2015 y en ese momento estaba abierto el plazo de la segunda convocatoria para la presentación de solicitudes

para 2017 y 2018. 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 de la Iniciativa sobre Tecnología Espacial en Beneficio de la Humanidad, ofreciendo la posibilidad de desplegar satélites pequeños (CubeSats) desde el Módulo Experimental Japonés Kibo a instituciones de educación y de investigación de países en desarrollo.

58. La Subcomisión tomó nota también de las siguientes actividades realizadas por la Oficina en 2016:

a) Curso Práctico de las Naciones Unidas y Costa Rica sobre la Tecnología Espacial en Beneficio de la Humanidad, celebrado en San José del 7 al 11 de marzo de 2016. El informe se publicó en el documento A/AC.105/1124;

b) Curso Práctico de las Naciones Unidas y la India titulado “Utilización de Datos de Observación de la Tierra en la Gestión de Desastres y la Reducción de Riesgos: Información sobre la Experiencia Asiática”, celebrado en Hyderabad (India) del 8 al 11 de marzo de 2016. El informe se publicó en el documento A/AC.105/1125;

c) Día de Descubrimiento de los Beneficios de las Imágenes de Muy Alta Resolución (en colaboración con la empresa DigitalGlobe), celebrado en Ginebra el 11 de mayo de 2016, con el apoyo financiero del Gobierno de Suiza;

d) Reunión de Expertos sobre los Beneficios de las Aplicaciones Basadas en la Tecnología Espacial para el Medio Ambiente y los Asuntos Humanitarios, celebrada en Ginebra los días 12 y 13 de mayo de 2016, con el apoyo financiero del Gobierno de Suiza;

e) Conferencia de las Naciones Unidas y Kenya sobre las Aplicaciones de la Tecnología Espacial para la Gestión de la Vida Silvestre y la Protección de la Diversidad Biológica, celebrada en Nairobi del 27 al 30 de junio de 2016. El informe se publicó en el documento A/AC.105/1126;

f) Curso Práctico de la Universidad de Europa Central sobre la Utilización de Tecnología de la Información y las Comunicaciones para el Seguimiento de los Indicadores de los Objetivos de Desarrollo Sostenible, celebrado en Budapest del 4 al 9 de julio de 2016;

g) Simposio de las Naciones Unidas y Austria sobre las Aplicaciones Integradas de la Tecnología Espacial en el Contexto del Cambio Climático, celebrado en Graz (Austria) del 12 al 14 de septiembre de 2016. El informe se publicó en el documento A/AC.105/1127;

h) Curso Práctico de las Naciones Unidas y la FAI, titulado “Tecnología Espacial para la Obtención de Beneficios Socioeconómicos: la Tecnología Espacial Integrada y sus Aplicaciones en Pro de una Sociedad Mejor”, celebrado en Guadalajara (México) del 23 al 25 de septiembre de 2016. El informe se publicó en el documento A/AC.105/1128;

i) Día de Descubrimiento de los Beneficios de las Imágenes de Muy Alta Resolución (en colaboración con la empresa DigitalGlobe), celebrado en Nueva York el 11 de octubre de 2016;

j) 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, celebrado en Teherán del 5 al 9 de noviembre de 2016. El informe se publicó en el documento de sesión A/AC.105/C.1/2017/CRP.22;

k) Foro de Alto Nivel de las Naciones Unidas y los Emiratos Árabes Unidos sobre el Espacio como Motor del Desarrollo Socioeconómico Sostenible, celebrado en Dubai (Emiratos Árabes Unidos) del 20 al 24 de noviembre de 2016;

l) Curso Práctico de las Naciones Unidas y Nepal sobre las Aplicaciones de los Sistemas Mundiales de Navegación por Satélite, celebrado en Katmandú del 12 al 16 de diciembre de 2016. El informe se publicó en el documento de sesión [A/AC.105/C.1/2017/CRP.19](#).

59. La Subcomisión tomó nota de las siguientes actividades previstas por la Oficina para 2017:

a) Reunión de Expertos de las Naciones Unidas e Italia sobre el Universo Abierto, que se celebraría en Roma los días 11 y 12 de abril de 2017;

b) Curso Práctico de las Naciones Unidas y la Argentina sobre las Aplicaciones de los Sistemas Mundiales de Navegación por Satélite, que se celebraría en Córdoba (Argentina) del 8 al 12 de mayo de 2017;

c) Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Fortalecimiento de la Cooperación en materia Espacial en Pro de la Salud Mundial (fecha y lugar por determinar);

d) Curso Práctico de las Naciones Unidas y los Estados Unidos titulado “Meteorología Espacial: el Decenio Posterior al Año Heliofísico Internacional 2007”, que se celebraría en Boston (Estados Unidos) del 31 de julio al 4 de agosto de 2017;

e) Simposio de las Naciones Unidas y Austria sobre Creación de Capacidad para el Siglo XXI, que se celebraría en Graz (Austria) del 2 al 7 de septiembre de 2017;

f) Curso Práctico de las Naciones Unidas y la FAI sobre la Utilización de la Tecnología Espacial para la Obtención de Beneficios Socioeconómicos, que se celebraría en Adelaida (Australia) del 22 al 24 de septiembre de 2017;

g) Reunión de Expertos sobre el Espacio para las Mujeres, que se celebraría en Nueva York del 4 al 6 octubre de 2017;

h) Curso Práctico de las Naciones Unidas y la Federación de Rusia sobre la Creación de Capacidad en Ciencia y Tecnología Espaciales al Servicio del Desarrollo Económico y Social Sostenible, que se celebraría en Samara (Federación de Rusia) del 30 de octubre al 2 de noviembre de 2017;

i) Foro de Alto Nivel de las Naciones Unidas y los Emiratos Árabes Unidos de 2017 sobre el Espacio como Motor del Desarrollo Socioeconómico Sostenible, que se celebraría en Dubai (Emiratos Árabes Unidos) del 6 al 9 de noviembre de 2017;

j) Simposio de las Naciones Unidas y Sudáfrica relativo a la Iniciativa sobre Tecnología Espacial Básica, titulado “Las Misiones de Satélites Pequeños en Pro del Progreso Científico y Tecnológico”, que se celebraría en Stellenbosch (Sudáfrica) del 11 al 14 de diciembre de 2017.

60. La Subcomisión también observó que, desde el anterior período de sesiones de la Comisión, celebrado en 2016, en el marco de la ejecución del Programa de Aplicaciones de la Tecnología Espacial, la Oficina había firmado memorandos de entendimiento, acuerdos de financiación y acuerdos marco con el Premio Internacional del Agua Príncipe Sultán bin Abdulaziz, la AEM, CANEUS y el Gobierno de El Salvador.

61. La Subcomisión observó además que el Programa tenía por objeto promover, mediante la cooperación internacional, la utilización de las tecnologías y los datos espaciales para favorecer el desarrollo social y económico sostenible de los países en desarrollo, mejorando el conocimiento que tenían sus dirigentes sobre la rentabilidad y las ventajas complementarias que podían obtenerse; dotando a los países en desarrollo de capacidad para utilizar la tecnología espacial o reforzando la capacidad de que disponían; e intensificando las actividades de divulgación para dar a conocer los beneficios obtenidos.

62. La Subcomisión observó que, además de las conferencias, los cursos de capacitación, los cursos prácticos, los seminarios y los simposios de las Naciones Unidas celebrados en 2016 y previstos para 2017, la Oficina de Asuntos del Espacio Ultraterrestre había celebrado y tenía previsto celebrar otras actividades en el marco del Programa, centradas en:

- a) Apoyar el fortalecimiento de la capacidad de los países en desarrollo por medio de los centros regionales de formación en ciencia y tecnología espaciales, afiliados a las Naciones Unidas;
- b) Fortalecer el programa de becas de larga duración, a fin de incluir el apoyo a la ejecución de proyectos experimentales;
- c) Incorporar la perspectiva de género en todas sus actividades;
- d) Promover la participación de los jóvenes en actividades espaciales;
- e) Apoyar o poner en marcha proyectos experimentales como complemento de las actividades del Programa en los ámbitos de interés prioritario para los Estados miembros;
- f) Proporcionar asesoramiento técnico a los Estados Miembros, los órganos y organismos especializados del sistema de las Naciones Unidas y a las organizaciones nacionales e internacionales competentes que así lo soliciten;
- g) Facilitar el acceso a datos e información de otra índole relativos al espacio.

63. La Subcomisión tomó nota de los aspectos más destacados de las actividades realizadas por los centros regionales de formación en ciencia y tecnología espaciales afiliados a las Naciones Unidas, a saber: Centro de Formación en Ciencia y Tecnología Espaciales para Asia y el Pacífico; Centro Regional Africano de Formación en Ciencia y Tecnología Espaciales, institución francófona; Centro Regional Africano de Formación en Ciencia y Tecnología Espaciales, institución anglófona; Centro Regional de Enseñanza de Ciencia y Tecnología del Espacio para América Latina y el Caribe; Centro Regional de Formación en Ciencia y Tecnología Espaciales para Asia Occidental; y Centro Regional de Formación en Ciencia y Tecnología Espaciales para Asia y el Pacífico.

64. La Subcomisión tomó nota también de la celebración de un curso práctico sobre sistemas mundiales de navegación por satélite, que acogieron conjuntamente el Centro Regional de Formación en Ciencia y Tecnología Espaciales para Asia y el Pacífico (con sede en China) y el Centro Regional Africano de Formación en Ciencia y Tecnología Espaciales, institución anglófona (con sede en Nigeria), y que había tenido lugar en Ile-Ife (Nigeria) del 8 al 13 de agosto de 2016, así como de la celebración de un foro sobre aplicaciones de la tecnología espacial en Beijing el 5 de diciembre de 2016.

III. La tecnología espacial al servicio del desarrollo socioeconómico sostenible

65. De conformidad con la resolución 71/90 de la Asamblea General, la Subcomisión examinó el tema 5 del programa, titulado “La tecnología espacial al servicio del desarrollo socioeconómico sostenible”.

66. Formularon declaraciones en relación con el tema 5 del programa los representantes de Alemania, Egipto, Francia, el Japón, el Pakistán, Sudáfrica y Venezuela (República Bolivariana de). El representante de la Argentina, en nombre del Grupo de los Estados de América Latina y el Caribe, también hizo una declaración sobre el tema. Asimismo, la observadora de Eurisy formuló una declaración. Durante el intercambio general de opiniones formularon declaraciones sobre el tema representantes de otros Estados miembros.

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

a) “De la 21ª a la 22ª Conferencia de las Partes, nuevos desafíos relativos al clima para los organismos espaciales: la medición de los gases de efecto invernadero y de los recursos hídricos desde el espacio”, a cargo del representante de Francia;

b) “La utilización del espacio para gestionar los cambios en el desplazamiento de la flora y fauna silvestres en respuesta a los cambios ambiental y climático”, a cargo de la representante de Francia;

c) “Reseña de la misión a Marte de los Emiratos Árabes Unidos”, a cargo de los representantes de los Emiratos Árabes Unidos;

d) “El diálogo con las partes interesadas en preparación de UNISPACE+50”, a cargo del observador del ESPI.

68. La Subcomisión tuvo ante sí los siguientes documentos:

a) Nota de la Secretaría titulada “50º aniversario de la Conferencia de las Naciones Unidas sobre la Exploración y Utilización del Espacio Ultraterrestre con Fines Pacíficos: la Comisión sobre la Utilización del Espacio Ultraterrestre con Fines Pacíficos y la gobernanza global de las actividades en el espacio ultraterrestre” ([A/AC.105/1137](#));

b) Informe del Foro de Alto Nivel de las Naciones Unidas y los Emiratos Árabes Unidos sobre el Espacio como Motor del Desarrollo Socioeconómico Sostenible ([A/AC.105/1129](#));

c) Informe del Curso Práctico de las Naciones Unidas sobre Derecho del Espacio: Contribución del Derecho y la Política Espaciales a la Gobernanza Espacial y la Seguridad en el Espacio en el Siglo XXI ([A/AC.105/1131](#));

d) Documento de sesión sobre la situación de los preparativos de UNISPACE+50 ([A/AC.105/C.1/2017/CRP.5](#), en inglés únicamente);

e) Documento de sesión en el que figuraba un informe de la Oficina de Asuntos del Espacio Ultraterrestre sobre la marcha de los trabajos relativos a la prioridad temática de UNISPACE+50 titulada “Cooperación internacional para crear sociedades resilientes y de bajas emisiones” ([A/AC.105/C.1/2017/CRP.6](#), en inglés únicamente);

f) Documento de sesión en el que figuraba un informe de la Oficina de Asuntos del Espacio Ultraterrestre sobre la marcha de los trabajos relativos a la prioridad temática de UNISPACE+50 titulada “Creación de capacidad para el siglo XXI” ([A/AC.105/C.1/2017/CRP.7](#), en inglés únicamente);

g) Documento de sesión en el que figuraba una propuesta de iniciativa, bajo los auspicios de la Comisión sobre la Utilización del Espacio Ultraterrestre con Fines Pacíficos, para proteger las condiciones de observación ambiental en beneficio de los grandes observatorios astronómicos y los ciudadanos del mundo, presentado por la Unión Astronómica Internacional ([A/AC.105/C.1/2017/CRP.17](#), en inglés únicamente);

h) Documento de sesión relativo al fortalecimiento de los medios de que disponía la Oficina de Asuntos del Espacio Ultraterrestre para cooperar con entidades no gubernamentales en el ámbito espacial en beneficio de los países en desarrollo ([A/AC.105/C.1/2017/CRP.20](#), en inglés únicamente);

i) Documento de trabajo presentado por la Federación de Rusia en el que se exponían consideraciones para facilitar una comprensión sistematizada más amplia de las dimensiones objetivas de problemas y las dimensiones funcionales de soluciones relativas a la compartición de información sobre la situación en el espacio ultraterrestre, en el contexto de decidir acerca de la creación de un grupo de trabajo sobre un mayor intercambio de información acerca de objetos y fenómenos espaciales ([A/AC.105/C.1/2017/CRP.27](#), en inglés y ruso únicamente);

j) Documento de sesión sobre la tercera reunión del Grupo de Expertos sobre el Espacio y la Salud Mundial, celebrado los días 2 y 3 de febrero de 2017, y sobre consideraciones iniciales para preparar UNISPACE+50” (A/AC.105/C.1/2017/CRP.28, en inglés únicamente);

k) Documento oficioso preparado por la Secretaría en el que figuraba una propuesta de plan de trabajo para la prioridad temática 3 de UNISPACE+50, relativa a un mayor intercambio de información acerca de objetos y fenómenos espaciales.

69. La Subcomisión tomó nota de las iniciativas en curso de la comunidad internacional destinadas a aplicar la Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible, el Marco de Sendai para la Reducción del Riesgo de Desastres 2015-2030, y el Acuerdo de París.

70. La Subcomisión recordó el preámbulo de la resolución 71/90 de la Asamblea General y observó en ese contexto que la ciencia y la tecnología espaciales y sus aplicaciones tenían el inmenso potencial de reportar beneficios a países desarrollados y en desarrollo, en ámbitos como la agricultura y la seguridad alimentaria, la adaptación al cambio climático y su mitigación, la gestión en casos de desastre y la respuesta de emergencia, la educación, el medio ambiente y los recursos naturales, la navegación, el desarrollo de los asentamientos humanos, la asistencia humanitaria, la meteorología, la salud mundial, las comunicaciones, el abastecimiento de agua, y el transporte; además, eran importantes elementos facilitadores del desarrollo económico, social y cultural y contribuían a la erradicación de la pobreza.

71. La Subcomisión acogió con satisfacción la labor que estaban emprendiendo algunos países en desarrollo, como Egipto, para mejorar las condiciones socioeconómicas de sus habitantes haciendo frente al problema de la grave falta de alimentos en el contexto de la superpoblación.

72. La Subcomisión recordó que el 4 de noviembre de 2016 había entrado en vigor el Acuerdo de París, y observó que muchas de las variables esenciales del clima utilizadas por el Grupo Intergubernamental de Expertos sobre el Cambio Climático solo podían observarse desde el espacio.

73. La Subcomisión recordó también que en enero de 2016 se había aprobado la Política y Estrategia Africana en materia Espacial, y observó que la Unión Africana había prorrogado el mandato de su Grupo de Trabajo sobre el Espacio, presidido por Sudáfrica, para que prosiguiera la labor de preparar marcos de gobernanza y aplicación.

74. La Subcomisión acogió con beneplácito las actividades de la Oficina de Asuntos del Espacio Ultraterrestre, el comité directivo y los Estados miembros para preparar el proceso de UNISPACE+50, que realizaban conforme a lo dispuesto en el documento [A/AC.105/L.297](#).

75. La Subcomisión tomó nota con aprecio del informe del Décimo Curso Práctico de las Naciones Unidas sobre Derecho del Espacio, celebrado en Viena del 5 a 8 de septiembre de 2016 sobre el tema “Contribución del Derecho y la Política Espaciales a la Gobernanza Espacial y la Seguridad en el Espacio en el Siglo XXI” (A/AC.105/1131), y observó que ese informe contenía un conjunto amplio de observaciones, conclusiones y recomendaciones relativas a UNISPACE+50 y a la labor de la Comisión y sus dos subcomisiones, incluso la relativa a la seguridad y sostenibilidad de las actividades en el espacio ultraterrestre.

76. Algunas delegaciones acogieron con beneplácito la organización de actividades conjuntas por las Comisiones Primera y Cuarta de la Asamblea General, y observaron que sería apropiado que la Comisión sobre la Utilización del Espacio Ultraterrestre con Fines Pacíficos sugiriera a la Asamblea General la conveniencia de mantener esas reuniones como práctica establecida en el futuro.

77. Se expresó la opinión de que se requería una compartición de conocimientos resuelta y sostenida entre los países desarrollados y los países en desarrollo a fin de utilizar eficazmente las nuevas tecnologías espaciales, además de los enfoques tradicionales del desarrollo sostenible.

78. Se expresó la opinión de que era necesario promover el intercambio y la cooperación en la investigación científica y técnica y fomentar la capacidad en materia de actividades espaciales, con la participación del sector espacial, el mundo académico y la industria, así como informar mejor sobre el potencial de la tecnología espacial para el desarrollo.

79. La Subcomisión observó la función decisiva de la tecnología y los datos espaciales para la adopción de decisiones y medidas de alerta temprana en el ámbito de la salud pública, y reafirmó la importancia de la labor de su Grupo de Expertos sobre el Espacio y la Salud Mundial.

80. De conformidad con lo dispuesto en el párrafo 8 de la resolución 71/90 de la Asamblea General, se volvió a convocar al Grupo de Trabajo Plenario, bajo la presidencia del Sr. Myswamy Annadurai (India). En su 873ª sesión, celebrada el 10 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 71/90 de la Asamblea General, la Subcomisión examinó el tema 6 del programa, titulado “Cuestiones relativas a la teleobservación de la Tierra mediante satélites, incluidas las aplicaciones para los países en desarrollo y la vigilancia del medio ambiente terrestre”.

82. Formularon declaraciones en relación con el tema 6 del programa los representantes de Belarús, el Canadá, China, Egipto, los Estados Unidos, la Federación de Rusia, el Japón, México, Omán y Sri Lanka. Durante el intercambio general de opiniones también formularon declaraciones sobre el tema los representantes de otros Estados miembros.

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

a) “Organismo Nacional para el Estudio de los Océanos y la Atmósfera: actualización de los datos de los satélites meteorológicos”, a cargo del representante de los Estados Unidos;

b) “Investigación y aplicación de la tecnología de la información espacial en el control y la prevención de enfermedades en China”, a cargo del representante de China;

c) “Situación actual de la vigilancia mundial del medio ambiente y la seguridad en África”, a cargo del observador de la Comisión de la Unión Africana.

84. En el curso de las deliberaciones, las delegaciones examinaron programas nacionales, bilaterales, regionales e internacionales sobre teleobservación, en particular en las siguientes esferas: vigilancia del cambio climático; gestión de desastres; vigilancia de derrames de petróleo; seguridad civil; 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; arqueología, agricultura y silvicultura; detección de aguas subterráneas; vigilancia de irrigaciones de sequías y humedales; vigilancia de zonas costeras, arrecifes y manglares; desarrollo de las cuencas hidrográficas y utilización del suelo; detección de cambios en el suelo; exploración mineral; vigilancia de la cubierta de hielo y los glaciares; oceanografía y vigilancia de la temperatura y del color de los océanos; desarrollo rural y planificación urbana; desarrollo de la

infraestructura; ciencia médica y estudios epidemiológicos, y cuantificación del rendimiento de los cultivos.

85. La Subcomisión hizo notar los esfuerzos realizados por los países en desarrollo para utilizar datos de observación de la Tierra con miras a fortalecer su capacidad nacional para reducir la pobreza, promover el desarrollo socioeconómico mediante el uso racional y sostenible de los recursos y mejorar la calidad de vida de su población.

86. La Subcomisión observó que la utilización de datos de observación de la Tierra por parte de los encargados de adoptar decisiones en los planos nacional y local era cada vez mayor, por lo que se requería disponer de más información de observación de la Tierra suministrada por operadores de satélites y mejorar su acceso a ella.

87. La Subcomisión observó con aprecio las iniciativas de creación de capacidad, las series de cursos de capacitación y otras actividades organizadas por los organismos espaciales de países desarrollados en cooperación con asociados de países en desarrollo, en que se habían tratado cuestiones como el procesamiento de las imágenes satelitales y la utilización de datos de observación de la Tierra en la gestión de desastres.

88. La Subcomisión observó el gran interés mostrado por los Estados miembros en 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 también observó que la disponibilidad de numerosos proveedores de datos de observación de la Tierra y servicios de aplicaciones, como el programa del Sistema Regional de Visualización y Monitoreo (SERVIR), ofrecía a los encargados de adoptar decisiones a nivel nacional y local la oportunidad de utilizar información obtenida por satélite.

89. La Subcomisión también observó que el lanzamiento previsto de varios satélites de observación de la Tierra de última generación proporcionaría una observación constante del medio ambiente de la Tierra de mayor resolución y precisión. La Subcomisión observó además que varios Estados miembros tenían previsto coordinar y desarrollar satélites individuales y constelaciones para ofrecer mayor cobertura y capacidad, a fin de satisfacer la creciente demanda de datos y servicios de observación de la Tierra más precisos.

90. La Subcomisión hizo notar que varios Estados miembros, por conducto de sus respectivos organismos espaciales, prestaban apoyo a la iniciativa del Comité de Expertos de las Naciones Unidas sobre la Gestión Mundial de la Información Geoespacial para crear conciencia sobre las posibilidades que ofrecía la teleobservación mediante satélites a fin de mejorar los datos geoespaciales de referencia y desarrollar otros conjuntos de datos necesarios en todo el mundo.

91. Algunas delegaciones destacaron la importancia de las imágenes de radar y las imágenes hiperspectrales para mejorar la ordenación y la representación cartográfica de los recursos minerales y las características geológicas en grandes extensiones, si bien observaron que para ello seguía siendo necesario que el acceso a las imágenes satelitales de alta resolución, tanto hiperspectrales como ópticas, fuese más asequible. También se destacó la utilización de observaciones y datos *in situ* para mejorar la información obtenida de las imágenes satelitales y el desarrollo de nuevas aplicaciones basadas en datos de observación de la Tierra que utilizaban aprendizaje mecánico y “aprendizaje profundo”.

92. Se expresó la opinión de que, a fin de aumentar la utilización de datos de teleobservación e instrumentos tecnológicos conexos, en particular en los países en desarrollo, debería alentarse la formación de alianzas con los operadores de satélites para construir y operar infraestructura de estaciones terrestres a nivel local y nacional.

93. Se expresó la opinión de que se debería alentar a todos los Estados miembros a que estableciesen un marco jurídico apropiado para vigilar y salvaguardar la reunión y utilización de datos de observación de la Tierra que pudieran tener carácter confidencial.

94. La Subcomisión tomó nota del acuerdo de cooperación entre la Oficina de Asuntos del Espacio Ultraterrestre y el Premio Internacional del Agua Príncipe Sultán bin Abdulaziz, que tenía como objetivos promocionar la ciencia y la tecnología espaciales para hacer frente al problema cada vez mayor de la escasez de agua en todo el planeta, y crear un portal de conocimientos sobre el espacio y el agua para destacar los beneficios del uso de la tecnología de la teleobservación en el ordenamiento de los recursos hídricos.

95. La Subcomisión observó las diversas iniciativas de vigilancia del agua y ordenación de los recursos hídricos que utilizaban la teleobservación, y destacó que el agua era esencial para las actividades humanas en todos sus aspectos, y que había demasiadas personas en todo el mundo que seguían sufriendo las consecuencias de la escasez de agua o carecían de acceso a agua no contaminada. Los desastres relacionados con el agua, como los tifones, los tsunamis y las inundaciones, representaban una amenaza constante para las poblaciones de todo el mundo; por ello era imprescindible utilizar la tecnología de teleobservación para resolver ese tipo de problemas.

96. La Subcomisión observó también el apoyo que se seguía prestando a las actividades del Comité sobre Satélites de Observación de la Tierra (CEOS) y observó que el Servicio de Prospección Geológica de los Estados Unidos había asumido la Presidencia del CEOS para 2017. La Subcomisión observó también que la 31ª reunión plenaria del CEOS se celebraría en Rapid City (Dakota del Sur, Estados Unidos) del 18 al 20 de octubre de 2017.

97. La Subcomisión observó además el continuo apoyo a las actividades del Grupo de Observaciones de la Tierra (GEO) y observó que la nueva Iniciativa 18 del GEO tenía por objeto ayudar a los países a incorporar datos de observación de la Tierra en los sistemas estadísticos nacionales y mundiales para ayudarlos a lograr los Objetivos de Desarrollo Sostenible de las Naciones Unidas. La Subcomisión observó que la próxima reunión del comité ejecutivo del GEO y las próximas sesiones plenarias se celebrarían en Washington, D.C. en octubre de 2017.

V. Desechos espaciales

98. Conforme a lo dispuesto en la resolución 71/90 de la Asamblea General, la Subcomisión examinó el tema 7 del programa, titulado “Desechos espaciales”.

99. Formularon declaraciones en relación con el tema 7 los representantes de Alemania, el Canadá, China, Egipto, los Estados Unidos, la Federación de Rusia, la India, Indonesia, el Japón, México, el Pakistán, la República de Corea y Venezuela (República Bolivariana de). El representante de la Argentina, 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 formularon declaraciones sobre el tema representantes de otros Estados miembros.

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

a) “Resumen de las actividades realizadas por Francia en 2016 para la reducción de los desechos espaciales”, a cargo del representante de Francia;

b) “Resumen de las investigaciones del JAXA sobre medidas amplias relativas a los desechos espaciales”, a cargo del representante del Japón;

c) “Actividades de la Federación de Rusia relativas a la investigación de los desechos espaciales en 2016”, a cargo del representante de la Federación de Rusia;

d) “La Red Científica Internacional de Observación Óptica para la observación del espacio cercano a la Tierra: logros más recientes y perspectivas”, a cargo de los representantes de la Federación de Rusia;

e) “Investigaciones realizadas en Suiza sobre los desechos espaciales”, a cargo del representante de Suiza;

f) “Novedades de los Estados Unidos relativas al entorno de los desechos espaciales y las operaciones e investigaciones conexas”, a cargo del representante de los Estados Unidos;

g) “Actividades de la ESA relativas a la reducción de desechos espaciales en 2016”, a cargo del observador de la ESA;

h) “Resumen anual de las actividades del Comité Interinstitucional de Coordinación en materia de Desechos Espaciales”, a cargo del observador de la ESA;

i) “Impacto de los recién llegados en el riesgo relativo a los desechos espaciales”, a cargo del observador de la IAASS.

101. La Subcomisión tuvo ante sí información sobre investigaciones nacionales relativas a 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.1/111](#) y [Add.1 y A/AC.105/C.1/2017/CRP.12](#)).

102. La Subcomisión observó con satisfacción que en 2017 se celebraba el décimo aniversario de la resolución 62/217 de la Asamblea General, en la que la Asamblea había hecho suyas las Directrices para la Reducción de Desechos Espaciales de la Comisión sobre la Utilización del Espacio Ultraterrestre con Fines Pacíficos, y que esas directrices habían demostrado ser esenciales para controlar el problema de los desechos espaciales a fin de velar por la seguridad de las futuras misiones espaciales.

103. La Subcomisión también observó con satisfacción que muchos Estados y organizaciones intergubernamentales internacionales estaban aplicando medidas de reducción de los desechos espaciales que estaban en consonancia con las Directrices para la Reducción de Desechos Espaciales de la Comisión o con las Directrices para la Reducción de Desechos Espaciales del Comité Interinstitucional de Coordinación en materia de Desechos Espaciales, y que varios Estados habían armonizado sus normas nacionales de reducción de los desechos espaciales con dichas directrices.

104. La Subcomisión observó que algunos Estados utilizaban como puntos de referencia en sus marcos de regulación de las actividades espaciales nacionales las Directrices para la Reducción de los Desechos Espaciales de la Comisión, el Código Europeo de Conducta para la Reducción de los Desechos Espaciales, la norma 24113:2011 de la Organización Internacional de Normalización (Sistemas espaciales: requisitos en materia de reducción de los desechos espaciales), y la recomendación UIT-R S.1003 de la UIT (“Protección medioambiental de la órbita de los satélites geoestacionarios”).

105. La Subcomisión observó también que, en el ámbito de los desechos espaciales, algunos Estados habían cooperado en el marco de apoyo a la vigilancia y el seguimiento en el espacio financiado por la Unión Europea y en el programa de conocimiento del medio espacial de la ESA.

106. Algunas delegaciones expresaron la opinión de que el primer conjunto de directrices acordado por el Grupo de Trabajo sobre la Sostenibilidad a Largo Plazo de las Actividades en el Espacio Ultraterrestre contenía directrices relativas a los desechos espaciales que eran una ampliación de las Directrices para la Reducción de Desechos Espaciales de la Comisión.

107. Se expresó la opinión de que las Directrices para la Reducción de Desechos Espaciales de la Comisión deberían incorporar aquellas partes de las directrices ultimadas sobre la sostenibilidad a largo plazo de las actividades en el espacio

ultraterrestre que se referían a los desechos espaciales, con miras a elaborar un nuevo conjunto de principios de las Naciones Unidas sobre la reducción de los desechos espaciales.

108. Algunas delegaciones expresaron la opinión de que los documentos finales preparados por 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.

109. Se expresó la opinión de que la cooperación entre la Subcomisión de Asuntos Científicos y Técnicos y la Subcomisión de Asuntos Jurídicos daría como resultado la elaboración de normas jurídicamente vinculantes en materia de desechos espaciales, incluidos aquellos desechos provenientes de plataformas espaciales con fuentes de energía nuclear a bordo.

110. Se expresó la opinión de que la cuestión de los desechos espaciales debía permanecer en el programa de la Subcomisión de Asuntos Científicos y Técnicos y de que se debían crear grupos de trabajo y paneles intergubernamentales de carácter jurídico y técnico adecuados, según fuera necesario, para seguir estudiando la cuestión de los desechos espaciales.

111. La Subcomisión observó que el Comité Interinstitucional de Coordinación en materia de Desechos Espaciales, cuyas actividades iniciales habían servido como base de las Directrices para la Reducción de Desechos Espaciales de la Comisión, proseguía su labor de caracterizar el entorno de los desechos espaciales y evaluar mejoras a sus propias directrices.

112. La Subcomisión expresó preocupación por el creciente número de desechos espaciales y alentó a los Estados, organismos, industrias e instituciones académicas que todavía no lo hubieran hecho a que consideraran la posibilidad de aplicar de manera voluntaria las Directrices para la Reducción de Desechos Espaciales de la Comisión.

113. 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 desarrollo de programas informáticos específicos, el cambio de órbita de los satélites, la pasivación, la ampliación de la vida útil, las operaciones relativas al fin de la vida útil y la eliminación.

114. La Subcomisión observó el desarrollo y la aplicación de nuevas tecnologías y de la investigación en curso relacionada con la reducción de los desechos espaciales; la evitación de colisiones; la protección de los sistemas espaciales frente a los desechos espaciales; la limitación de la generación de nuevos desechos; la entrada en la atmósfera y las técnicas de evitación de colisiones; la medición, caracterización, la vigilancia continua, y la modelización de los desechos espaciales; la predicción, la alerta temprana y las notificaciones relativas a la entrada y la colisión; y la evolución de la órbita de los desechos espaciales y su fragmentación.

115. La Subcomisión observó también la evolución de las tecnologías relacionadas con el mantenimiento de los satélites en órbita mediante robots, la ampliación de la vida útil de los satélites y la remoción activa de desechos espaciales, que incluía la utilización de redes, arpones, brazos robóticos, tentáculos, hondas, amarras electrodinámicas y velas solares.

116. Algunas delegaciones expresaron la opinión de que las cuestiones relativas a los desechos espaciales deberían examinarse de un modo que no pusiera en peligro el desarrollo de la capacidad espacial de los países en desarrollo.

117. Algunas delegaciones expresaron la opinión de que los países con programas espaciales avanzados debían asumir sus responsabilidades en la reducción y remoción de los desechos espaciales, a fin de que los costos de reducción y remoción de los desechos espaciales no se pasaran a los países con capacidad espacial incipiente.

118. Se expresó la opinión de que, para hacer frente a los problemas relativos a los desechos espaciales, los Estados deberían actuar sobre la base de sus responsabilidades comunes pero diferenciadas y sus capacidades respectivas.

119. Algunas delegaciones expresaron la opinión de que, en particular los Estados que eran responsables en gran medida de la situación actual y aquellos capaces de reducir los desechos espaciales, debían facilitar a la Comisión información sobre las medidas adoptadas para reducir la generación de desechos espaciales.

120. Algunas delegaciones expresaron la opinión de que se debía procurar reutilizar vehículos de lanzamiento y cohetes a fin de limitar la cantidad de desechos espaciales a su nivel actual.

121. Se expresó la opinión de que los países desarrollados debían realizar análisis detallados de los desechos espaciales e incluir nuevas tecnologías de degradación de órbita en la fase de diseño de las misiones satelitales.

122. Algunas delegaciones expresaron la opinión de que los Estados, en particular los que realizaban actividades espaciales, deberían prestar más atención al problema de los desechos provenientes de plataformas con fuentes de energía nuclear en el espacio ultraterrestre, a las colisiones de objetos espaciales con desechos espaciales y sus derivados, y a los modos de mejorar la tecnología de vigilancia de los desechos espaciales.

123. Algunas delegaciones expresaron la opinión de que toda la información pertinente relativa a la entrada de desechos espaciales en la atmósfera terrestre debía comunicarse con diligencia y prontitud a los países que pudieran resultar afectados.

124. Algunas delegaciones expresaron la opinión de que era importante adoptar medidas apropiadas para mitigar la posible entrada de desechos espaciales sobre los territorios de otros países, especialmente en zonas pobladas, y de que debían fortalecerse las capacidades nacionales para mitigar los desastres derivados de los desechos espaciales.

125. Algunas delegaciones expresaron la opinión de que era necesario fortalecer la cooperación internacional para promover la investigación y desarrollar la capacidad en las medidas de reducción de los desechos espaciales, en particular en las esferas de la determinación y propagación de órbitas, los modelos de predicción, los instrumentos de vigilancia, los protocolos operacionales y el diseño de satélites.

126. Algunas delegaciones expresaron la opinión de que los países con capacidad espacial debían prestar a los países en desarrollo asistencia técnica relativa a la vigilancia de los desechos espaciales, su reducción y su remoción.

127. Algunas delegaciones expresaron la opinión de que la comunidad internacional debería intensificar todavía más la cooperación para ampliar el conocimiento científico y desarrollar la tecnología relacionada con los desechos espaciales, incluso posiblemente llevando a cabo misiones de remoción activa de desechos en el futuro.

128. Se expresó la opinión de que los países desarrollados, bajo los auspicios de las Naciones Unidas, deberían tomar la iniciativa en el desarrollo de sistemas para eliminar los desechos espaciales ya presentes con miras a estabilizar el medio espacial.

129. Se expresó la opinión de que las operaciones de remoción activa de desechos deberían efectuarse de manera que se evitara multiplicar todavía más el número de desechos espaciales.

130. Algunas delegaciones expresaron la opinión de que, para poder llegar a unas estrategias de reducción y unas medidas de recuperación coherentes, era esencial que los Estados intercambiaran conocimientos, aptitudes, competencia técnica, datos, información y métodos de análisis.

131. Se expresó la opinión de que todos los países deberían tener acceso a datos y a archivos de datos sobre desechos espaciales.

132. La Subcomisión observó con satisfacción que el compendio de normas aprobadas por los Estados y las organizaciones internacionales para reducir la creación de desechos espaciales, que era una iniciativa de Alemania, el Canadá y Chequia, se actualizaba constantemente y podía consultarse en el sitio web de la Oficina de Asuntos del Espacio Ultraterrestre. La Subcomisión alentó a los Estados Miembros a que presentaran contribuciones y actualizaciones al compendio.

133. La Subcomisión tomó nota del párrafo 12 de la resolución 71/90 de la Asamblea General, y convino en que se siguiera invitando a los Estados Miembros y a las organizaciones internacionales reconocidas como observadores permanentes por la Comisión a presentar informes acerca de 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 los modos 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

134. De conformidad con la resolución 71/90 de la Asamblea General, la Subcomisión examinó el tema 8 del programa, titulado “Apoyo a la gestión en caso de desastres basado en sistemas espaciales”.

135. Formularon declaraciones en relación con el tema 8 del programa los representantes del Alemania, Canadá, Chile, China, Costa Rica, Egipto, los Estados Unidos la Federación de Rusia, Francia, la India, Indonesia, Italia, el Japón, México, el Pakistán y Venezuela (República Bolivariana de). También formuló una declaración en relación con el tema el representante de la Argentina en nombre del Grupo de los Estados de América Latina y el Caribe. Además, durante el intercambio general de opiniones formularon declaraciones sobre el tema los representantes de otros Estados miembros.

136. La Subcomisión tuvo ante sí los siguientes documentos:

a) Informe del 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, celebrado en Hyderabad (India) del 8 al 10 de marzo de 2016 ([A/AC.105/1125](#));

b) Informe de la Conferencia Internacional de las Naciones Unidas sobre Tecnología Espacial al Servicio de la Gestión de Desastres: Esfuerzos por Comprender el Riesgo de Desastres, celebrada en Beijing del 19 al 21 de septiembre de 2016 ([A/AC.105/1130](#));

c) Documento de sesión en el que figuraba el informe sobre las actividades llevadas a cabo en 2016 en el marco de ONU-SPIDER ([A/AC.105/C.1/2017/CRP.16](#), en inglés únicamente).

137. La Subcomisión observó con satisfacción los avances logrados con respecto a las actividades realizadas en 2016 y previstas para 2017 en el marco de ONU-SPIDER, incluido el permanente apoyo consultivo y de otra índole prestado por conducto de ese programa a las actividades de respuesta de emergencia.

138. Algunas delegaciones reiteraron la importancia de intensificar la coordinación y la cooperación internacional como modo de impartir programas de capacitación en América Latina y el Caribe.

139. La Subcomisión hizo notar que en 2016, con ocasión del décimo aniversario de ONU-SPIDER, se había celebrado la Conferencia ONU-SPIDER+10 paralelamente al 59º período de sesiones de la Comisión sobre la Utilización del Espacio Ultraterrestre con Fines Pacíficos.

140. La Subcomisión hizo notar también que, con el continuo apoyo de su red de asociados, ONU-SPIDER había llevado a cabo misiones de apoyo consultivo y evaluación en Georgia, así como actividades de seguimiento en El Salvador, Guatemala, Myanmar, la República Democrática Popular Lao, la República Dominicana y Viet Nam. La Subcomisión observó con satisfacción las actividades de creación de capacidad que se habían realizado en China, Myanmar, la República Democrática Popular Lao y la República Dominicana, en que se habían abordado necesidades concretas y se había dado seguimiento a las misiones de asesoramiento técnico de ONU-SPIDER llevadas a cabo en años anteriores.

141. La Subcomisión hizo notar además las actividades previstas para 2017 y las sinergias y medidas transfronterizas facilitadas por ONU-SPIDER. Hizo notar otras sesiones de creación de capacidad previstas y destacó la necesidad de un mayor apoyo a la creación de capacidad en las distintas regiones.

142. La Subcomisión acogió con beneplácito las actividades de divulgación previstas por la Oficina de Asuntos del Espacio Ultraterrestre, representada por ONU-SPIDER, y las asociaciones que esta entablaba con entidades de las Naciones Unidas, organizaciones internacionales y Estados Miembros para seguir promoviendo la utilización de instrumentos basados en tecnología espacial 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. La Subcomisión observó que debían establecer relaciones más complementarias entre ONU-SPIDER y otras iniciativas, como Centinela Asia, y se debían fortalecer las relaciones ya existentes.

143. La Subcomisión observó con satisfacción las actividades en curso de los Estados miembros de la Comisión 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 de 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 y en el marco del programa Centinela Asia y de SERVIR, que abarcaba Asia, África y el Himalaya, y estaba financiado por los Estados Unidos.

144. La Subcomisión también observó con satisfacción los esfuerzos desplegados con arreglo a la Carta para apoyar las respuestas en casos de desastre en algunos países de Asia, Europa, América del Norte y del Sur, Centroamérica y el Caribe en 2016, así como los datos satelitales que habían aportado los miembros de la Carta para su utilización en varias ocasiones en que esta se había activado.

145. La Subcomisión observó que la Carta se había activado en 517 ocasiones desde su creación para apoyar a 119 países. Centinela Asia se había activado 34 veces en 2016.

146. La Subcomisión observó con satisfacción las actividades realizadas por varios Estados miembros, directamente o a través de la Carta, para facilitar el acceso a las imágenes obtenidas por satélite y la información obtenida desde el espacio en apoyo de las actividades de respuesta a los desastres tras los terremotos del Ecuador y de Italia, las tormentas tropicales de Costa Rica, Haití y la República Dominicana, los incendios forestales del Canadá, Chile y la Federación de Rusia, y las inundaciones de China, Egipto y Venezuela (República Bolivariana de).

147. 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 de la Carta, y la provisión de portales de datos nacionales y regionales para la divulgación de información casi en tiempo real.

148. La Subcomisión observó las iniciativas de varios Estados miembros por conducto del CEOS, en particular en el contexto de su Grupo de Trabajo sobre Desastres. Entre las actividades realizadas por el Grupo de Trabajo se encontraba la utilización de datos satelitales, incluidos los datos de radar obtenidos por medio del satélite alemán TerraSar-X, para monitorizar la actividad volcánica en América Latina.

149. La Subcomisión observó también el reciente lanzamiento de la Alianza Mundial para la Reducción del Riesgo de Desastres mediante la Utilización de Aplicaciones de Tecnología Espacial (GP-STAR), iniciativa voluntaria de colaboración entre la Oficina de Asuntos del Espacio Ultraterrestre, representada por ONU-SPIDER, y los Estados Miembros, las entidades del sistema de las Naciones Unidas y organizaciones internacionales intergubernamentales y otras organizaciones para apoyar la aplicación del Marco de Sendai para la Reducción del Riesgo de Desastres 2015-2030, promover la utilización de las tecnologías y las aplicaciones espaciales y la observación de la Tierra en las iniciativas de reducción del riesgo de desastres en todo el mundo y asesorar a Gobiernos, organizaciones y proyectos sobre la utilización de las tecnologías y aplicaciones espaciales en las iniciativas de reducción del riesgo de desastres.

150. Algunas delegaciones resaltaron la importancia de las plataformas en línea para compartir y difundir datos e información obtenidos desde el espacio a fin de seguir el impacto y la evolución de los desastres naturales. Los ejemplos mencionados fueron la vigilancia de las inundaciones (por ejemplo, por conducto de DisasterWatch en Pakistán), la representación cartográfica y la evaluación de los corrimientos de tierras en Pakistán y la vigilancia de los ciclones en la India.

151. La Subcomisión hizo notar las contribuciones en especie de los Estados miembros de la Comisión y las oficinas regionales de apoyo en 2016, incluidas la prestación de expertos a todas las misiones de asesoramiento técnico y actividades conexas realizadas por la Oficina de Asuntos del Espacio Ultraterrestre a través de ONU-SPIDER, y su labor de compartición de experiencias con otros países interesados.

152. La Subcomisión observó con aprecio las contribuciones voluntarias que realizaban los Estados miembros a la Oficina de Asuntos del Espacio Ultraterrestre y su programa ONU-SPIDER, incluidas las contribuciones en efectivo de Alemania, Austria y China, y alentó nuevamente a otros Estados miembros a que facilitaran a las actividades y programas de la Oficina, incluido ONU-SPIDER, todo el apoyo que fuese preciso, incluido un 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.

VII. Novedades en los sistemas mundiales de navegación por satélite

153. De conformidad con la resolución 71/90 de la Asamblea General, la Subcomisión examinó el tema 9 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 (ICG), las novedades más recientes en relación con los sistemas mundiales de navegación por satélite (GNSS) y las nuevas aplicaciones de estos.

154. Los representantes de China, los Estados Unidos, la Federación de Rusia, la India, Indonesia, el Japón, México y el Pakistán formularon declaraciones en relación con el tema 9. Durante el intercambio general de opiniones también formularon declaraciones sobre el tema los representantes de otros Estados miembros.

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

a) “La protección del espectro de los GNSS y las actividades de detección y mitigación de interferencias en China”, a cargo del representante de China;

b) “Resumen del proyecto del Sistema de Satélites Cuasi Centales”, a cargo del representante del Japón;

c) “Iniciativas conjuntas de colaboración entre los centros regionales de África y Asia y el Pacífico para la capacitación en GNSS”, a cargo del representante de Nigeria;

d) “Detección y mitigación de las interferencias en los GNSS”, a cargo del representante de los Estados Unidos.

156. La Subcomisión tuvo ante sí los siguientes documentos:

a) Nota de la Secretaría sobre la 11ª reunión del Comité Internacional sobre los Sistemas Mundiales de Navegación por Satélite ([A/AC.105/1134](#));

b) Informe de la Secretaría sobre las actividades realizadas en 2016 en el marco del plan de trabajo del Comité Internacional sobre los Sistemas Mundiales de Navegación por Satélite ([A/AC.105/1136](#));

c) Documento de sesión que contenía un resumen del Curso Práctico de las Naciones Unidas y Nepal sobre las Aplicaciones de los Sistemas Mundiales de Navegación por Satélite, celebrado en Katmandú del 12 al 16 de diciembre de 2016 ([A/AC.105/C.1/2017/CRP.19](#), en inglés únicamente);

d) Documento de sesión en que figuraba un llamamiento a la participación en las actividades del Comité Internacional sobre los Sistemas Mundiales de Navegación por Satélite relativas a la protección del espectro y la detección y mitigación de interferencias, y una solicitud de informes voluntarios sobre las prácticas de protección del espectro de los servicios satelitales de radionavegación nacionales y las capacidades de detección y mitigación de interferencias en los sistemas mundiales de navegación por satélite ([A/AC.105/C.1/2017/CRP.18](#), en inglés únicamente).

157. Se informó a la Subcomisión de que la Oficina de Asuntos del Espacio Ultraterrestre, en su calidad de secretaría ejecutiva del ICG, se ocupaba de coordinar la planificación de las reuniones del ICG y de su Foro de Proveedores juntamente con los períodos de sesiones de la Comisión y sus órganos subsidiarios. Se observó que la Oficina mantenía también un exhaustivo portal de información para el ICG y los usuarios de los servicios de los GNSS.

158. La Subcomisión expresó su agradecimiento a la Oficina de Asuntos del Espacio Ultraterrestre por su labor de promoción del uso de los GNSS mediante sus iniciativas de creación de capacidad y de difusión de información, en particular en los países en desarrollo.

159. La Subcomisión observó que los centros de información del ICG localizados en los centros regionales de formación en ciencia y tecnología espaciales, afiliados a las Naciones Unidas, estaban trabajando para establecer una red de instituciones que se dedicaban a los GNSS o estaban interesadas en ellos. El objetivo principal de los centros de información era fortalecer la capacidad de los Estados miembros para utilizar los GNSS y las aplicaciones conexas a nivel regional e internacional a fin de promover su desarrollo científico, económico y social. Los centros coordinaban sus actividades en estrecha colaboración con el ICG y su Foro de Proveedores a través de la Oficina de Asuntos del Espacio Ultraterrestre.

160. La Subcomisión observó con aprecio 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 ICG, su Foro de Proveedores y sus grupos de trabajo.

161. La Subcomisión observó que del 12 al 16 de diciembre de 2016 se había impartido en Katmandú el Curso Práctico de las Naciones Unidas y Nepal sobre las Aplicaciones de los GNSS. El curso había puesto de relieve la importancia y la necesidad de cooperar para aplicar soluciones basadas en los GNSS mediante el intercambio de información y el fortalecimiento de la capacidad de los países de la región. La Subcomisión observó también que durante el curso práctico se había organizado un seminario especial sobre la protección del espectro de los GNSS y la detección y mitigación de interferencias a fin de poner de relieve la importancia de la protección del espectro de los GNSS a nivel nacional y explicar la forma de aprovechar los beneficios de los GNSS.

162. La Subcomisión observó con satisfacción que la 11ª reunión del ICG y la 17ª reunión del Foro de Proveedores, organizadas por Roscosmos en nombre del Gobierno de la Federación de Rusia, tuvieron lugar en Sochi (Federación de Rusia) del 6 al 10 de noviembre de 2016.

163. La Subcomisión observó que los temas que se abordaban en el programa de la reunión del ICG abarcaban la compatibilidad y la interoperabilidad de los sistemas de navegación por satélite; los marcos de referencia y la cronometría; la mejora de las prestaciones de los GNSS; y el desarrollo de nuevos servicios y capacidades de navegación. Se observó también que el ICG estaba realizando grandes progresos en cuanto a la interoperabilidad del volumen de servicio espacial de los GNSS y que el aprovechamiento de la interoperabilidad entre todos los sistemas había permitido lograr una disponibilidad de señales de los GNSS de casi el 100%.

164. La Subcomisión acogió favorablemente la propuesta del ICG de que la Subcomisión considerase cuestiones relacionadas con la protección del espectro de los GNSS y la detección y mitigación de interferencias como parte del tema del programa dedicado a las novedades en los GNSS. La Subcomisión observó 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 promover la utilización eficaz de servicios abiertos de GNSS por la comunidad mundial.

165. La Subcomisión observó que la 12ª reunión del ICG sería acogida por el Japón y se celebraría en Kyoto del 2 al 7 de diciembre de 2017. La Subcomisión observó también las expresiones de interés de China por acoger la 13ª reunión del ICG en 2018, de la India por acoger la 14ª reunión en 2019 y de la Oficina de Asuntos del Espacio Ultraterrestre por acoger la 15ª reunión en 2020.

166. La Subcomisión observó también que el Sistema Mundial de Determinación de la Posición (GPS) de los Estados Unidos seguía constituyendo un elemento central de la expansión de la cobertura y la utilización de los GNSS y que, en la actualidad, la exactitud del sistema GPS tenía un margen medio de error de usuario de 70 centímetros. Se observó que 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.

167. La Subcomisión observó además que los Estados Unidos habían concluido la puesta en marcha de los 12 satélites del bloque IIF del sistema GPS, lo que había producido incrementos progresivos en el desempeño general del sistema y un aumento del número de satélites que transmitían las nuevas señales civiles de GPS, conocidas como "L2C" y "L5". La Subcomisión observó que los Estados Unidos seguían preparando el lanzamiento de la próxima generación de satélites GPS, el bloque III, que prestaría un mejor servicio con la transmisión de la tercera señal civil, la "L1C".

También se continuaría desarrollando un sistema mejorado de control en tierra, llamado “OCX”, para prestar apoyo al nuevo bloque III de satélites GPS.

168. La Subcomisión observó que el programa de búsqueda y salvamento con ayuda de satélites conocido como Cospas-Sarsat, que utilizaba las señales de socorro del sistema de satélites de búsqueda y salvamento en órbita terrestre media (MEOSAR) retransmitidas por el sistema GPS y el sistema Galileo de la Unión Europea en fase de capacidad operacional temprana, se había utilizado en labores de búsqueda y salvamento. También observó que el sistema MEOSAR utilizaba satélites de última generación del sistema GPS, del GLONASS de la Federación de Rusia y del sistema Galileo de la Unión Europea, que orbitaban en el espacio a altitudes comprendidas entre los 19.000 y los 24.000 km. Además, observó que el sistema MEOSAR proporcionaba de manera casi instantánea las señales de socorro y ubicaciones estaba constituido por un número de satélites considerablemente superior a los de las constelaciones que hasta la fecha se venían utilizando en labores de búsqueda y salvamento.

169. La Subcomisión observó también que los servicios civiles del GLONASS se prestaban sin costo directo para los usuarios, 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.

170. La Subcomisión observó además 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. Se estaba organizando el suministro de posicionamiento preciso basado en el GLONASS en apoyo de las aplicaciones que requerían acceso en tiempo real.

171. La Subcomisión observó que se había publicado el documento de control de la interfaz de las señales de acceso múltiple por división de código del GLONASS en las bandas L1, L2 y L3. En ese momento se estaba desarrollando un estándar de desempeño del servicio abierto, demostrando así el compromiso de proporcionar un estándar básico de desempeño para los usuarios del sistema. La Subcomisión observó también que existían iniciativas de cooperación internacional para convertir al GLONASS en un elemento indispensable de la infraestructura internacional de GNSS, lo que beneficiaría a los usuarios de todo el mundo.

172. La Subcomisión observó también que en diciembre de 2016 se habían declarado operacionales los servicios iniciales del sistema europeo de GNSS Galileo. Galileo prestaba diversos servicios avanzados de posicionamiento, navegación y cronología a usuarios en todo el mundo. La constelación de Galileo constaba de 18 satélites; no obstante la constelación estuviese completa, lo que estaba previsto para 2020, constaría de un total de 30 satélites.

173. La Subcomisión observó además que China había establecido el Sistema de Navegación por Satélite BeiDou, un sistema mundial de navegación por satélite compatible con otros GNSS. El Sistema BeiDou estaba en pleno funcionamiento y venía prestando servicios de posicionamiento, navegación, cronología y comunicación por mensajes cortos a la región de Asia y el Pacífico desde 2012. En 2016 se había puesto a prueba y verificado una nueva generación de satélites y estaba previsto que en 2017 se lanzasen entre 6 y 8 satélites. Para 2020 BeiDou constituiría una constelación espacial completa y proporcionaría cobertura mundial.

174. La Subcomisión observó que 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), que era un sistema regional independiente. El GAGAN había recibido homologación, por parte de la Dirección General de Aviación Civil de la India, para Rendimiento de Navegación, nivel de servicio 0,1 millas náuticas, y para Aproximación con Precisión Vertical, lo que permitía utilizar servicios de GAGAN para la navegación en ruta y la

aproximación de precisión. La Subcomisión observó también que, además de utilizarse en el sector de la aviación, la India estaba adoptando iniciativas para utilizar el sistema GAGAN en otros sectores.

175. La Subcomisión observó también que la constelación del IRNSS, también conocida como NavIC, prestaba servicios de navegación basados en satélites. Estaba formada por 7 satélites: 3 en órbita geoestacionaria y 4 en órbita geosíncrona. Los siete satélites de ese sistema, incluidos el IRNSS 1A y el IRNSS 1G, se habían puesto en órbita utilizando el vehículo de lanzamiento de satélites Polar de la India. La señal del IRNSS en el espacio se estaba transmitiendo mediante satélites de ese sistema y se estaba recibiendo con éxito.

176. La Subcomisión observó además que se estaba desarrollando el Sistema de Satélites Cuasi Cenitales (QZSS), un sistema japonés de determinación de la posición por satélite compuesto principalmente de satélites en órbitas cuasi cenitales, y que en esos momentos el primer satélite del QZSS, llamado Michibiki, estaba realizando todas sus funciones. La función de determinación de la posición por satélite del QZSS, que era compatible e interoperable con el sistema GPS, se había habilitado para ampliar el tiempo de disponibilidad compartiendo las mismas señales de determinación de la posición. Además de la determinación de la posición y el aumento del GPS, el sistema QZSS podía prestar un servicio de mensajería que contribuiría a la gestión de desastres.

177. La Subcomisión observó que 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. Se crearía una constelación de cuatro satélites, y empezaría a funcionar oficialmente en el ejercicio económico japonés de 2018. Una constelación de siete satélites permitiría que el servicio sostenible de determinación de la posición se completara aproximadamente en el ejercicio económico japonés de 2023.

178. La Subcomisión observó con aprecio que Indonesia, México y el Pakistán habían informado sobre sus proyectos y actividades relativos al uso de la tecnología de los GNSS para la ordenación y protección del medio ambiente, la reducción del riesgo de desastres, la agricultura y la seguridad alimentaria, la respuesta de emergencia, una mayor eficiencia de las actividades topográficas y cartográficas y una mayor seguridad y eficacia del transporte por tierra, mar y aire, así como para la investigación científica de la ionosfera y la troposfera. También habían informado acerca de su labor para velar por la participación de asociados internacionales en esos proyectos y actividades.

VIII. Clima espacial

179. De conformidad con la resolución 71/90 de la Asamblea General, la Subcomisión de Asuntos Científicos y Técnicos examinó el tema 10 del programa, titulado “Clima espacial”.

180. Formularon declaraciones en relación con el tema 10 del programa los representantes de Alemania, el Canadá, China, Egipto, los Estados Unidos, la Federación de Rusia, Indonesia, Italia, el Japón, México y el Pakistán. Durante el intercambio general de opiniones formularon declaraciones sobre el tema representantes de otros Estados miembros.

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

a) “Oportunidades en el ámbito de la ciencia y la ingeniería relacionadas con las aplicaciones de la tecnología espacial en el Instituto Nacional de Investigaciones Espaciales”, a cargo del representante del Brasil;

b) “Destellos de rayos *gamma* terrestres y descargas de relámpagos”, a cargo del observador del SCOSTEP;

c) “El clima espacial: muestras de la cartera”, a cargo del representante del Brasil.

182. La Subcomisión tuvo a su disposición los siguientes documentos:

a) Documento de sesión sobre la reunión del comité directivo de la Iniciativa Internacional sobre Meteorología Espacial (IIME) celebrada el 19 de febrero de 2016, en el que figuraba un informe sobre la adopción de una política de datos abiertos para la red de instrumentos de la IIME, presentado por el relator del Grupo de Expertos en Meteorología Espacial ([A/AC.105/C.1/2017/CRP.8](#), en inglés únicamente);

b) Documento de sesión sobre la opinión de Francia respecto del clima espacial, presentado por Francia ([A/AC.105/C.1/2017/CRP.24](#), en inglés únicamente).

c) Documento de sesión en el que figuraba un informe sobre la marcha de los trabajos del Grupo de Expertos en Meteorología Espacial con relación a la prioridad temática 4 de UNISPACE+50, titulada “Marco internacional de los servicios relativos al clima espacial”, en el 54º período de sesiones de la Subcomisión, presentado por el relator del Grupo de Expertos en Meteorología Espacial ([A/AC.105/C.1/2017/CRP.30](#)).

183. La Subcomisión observó que los fenómenos meteorológicos espaciales eran una preocupación de alcance internacional, ya que podían hacer peligrar las infraestructuras terrestres y espaciales de las que dependía cada vez más la sociedad. Por consiguiente, la cuestión debía afrontarse desde una perspectiva mundial, mediante una cooperación y una coordinación internacionales encaminadas a predecir fenómenos meteorológicos espaciales que pudieran ser extremos y mitigar sus efectos. A ese respecto, la Subcomisión observó la importancia de que todos los países del mundo participaran de manera continuada en la toma de mediciones desde el espacio y desde tierra y en los servicios de predicción.

184. La Subcomisión también observó la importancia de realizar investigaciones bien centradas que, con el tiempo, permitieran aumentar las capacidades de modelización y predicción para comprender los factores que impulsan el clima espacial y los efectos de los fenómenos meteorológicos espaciales en la Tierra y el espacio, a fin de garantizar una planificación adecuada y una respuesta coordinada de los Estados Miembros y sus organismos nacionales e internacionales para predecir y mitigar los fenómenos meteorológicos espaciales extremos.

185. La Subcomisión acogió con aprecio la prioridad temática 4 de UNISPACE50+, titulada “Marco internacional de los servicios relativos al clima espacial”, que era una de las siete prioridades temáticas de UNISPACE+50 que la Comisión sobre la Utilización del Espacio Ultraterrestre con Fines Pacíficos había hecho suyas en su 59º período de sesiones, celebrado en 2016 ([A/71/20](#), párr. 296).

186. La Subcomisión acogió con beneplácito que el Grupo de Expertos en Meteorología Espacial, en calidad de mecanismo designado para alcanzar el objetivo de la prioridad temática 4 de UNISPACE+50 con el apoyo sustantivo de la Oficina de Asuntos del Espacio Ultraterrestre, hubiera adoptado medidas para armonizar su plan de trabajo con el objetivo de la prioridad temática, y hubiera empezado a elaborar una estrategia teniendo en cuenta su labor entre períodos de sesiones y en coordinación con la Oficina. El informe se presentaría a la Subcomisión en su 55º período de sesiones, en 2018.

187. La Subcomisión observó que había una serie de programas e iniciativas internacionales y regionales destinados a hacer frente a los posibles efectos graves de los fenómenos meteorológicos espaciales, como por ejemplo, una guía mundial para el período 2015-2025 relativa al conocimiento del clima espacial para proteger a la sociedad, titulada “Understanding space weather to shield society: a global road map for 2015-2025”, del COSPAR; el programa International Living with a Star; el plan cuatrienal de actividades relacionadas con el clima espacial (2016-2019) de la OMM; el establecimiento de 18 centros regionales de alerta como parte del Servicio Internacional del Medio Espacial, la Alianza Asia-Oceanía para la Meteorología Espacial; y los estudios científicos que se estaban realizando en el foro regional de la APSCO.

188. La Subcomisión observó también que, a fin de fomentar la cooperación internacional con objeto de mantener una vigilancia continua del clima espacial en el futuro, incluso subsanando deficiencias según correspondiera, era fundamental tener acceso abierto a datos interoperables. A ese respecto, la Subcomisión acogió con beneplácito los avances logrados por la Iniciativa Internacional sobre Meteorología Espacial (IIME) y observó con satisfacción que el comité directivo de la Iniciativa había adoptado una política de datos abiertos, que se presentó a la Subcomisión (véase [A/AC.105/C.1/2017/CRP.8](#)).

189. La Subcomisión hizo notar una serie de actividades nacionales emprendidas en materia de investigación sobre meteorología espacial, así como en el ámbito de la capacitación y la educación, a fin de aumentar el conocimiento científico y técnico de los efectos adversos de los fenómenos meteorológicos espaciales, con miras a fortalecer la resiliencia a ese respecto.

190. La Subcomisión observó con aprecio una serie de conferencias y cursos prácticos de ámbito mundial, sobre el clima espacial, tanto celebrados como previstos, en particular el curso práctico de las Naciones Unidas y los Estados Unidos titulado “La Iniciativa Internacional sobre Meteorología Espacial: el Decenio Posterior al Año Heliofísico Internacional 2007”, que se celebraría en Boston (Estados Unidos) del 31 de julio al 4 de agosto de 2017 y que estaría directamente relacionado con la prioridad temática 4 de UNISPACE+50.

191. La Subcomisión observó que en ese curso práctico se conmemoraría el décimo aniversario del Año Heliofísico Internacional 2007, que había dado lugar a la creación de la IIME. La Subcomisión también observó que el curso se centraría en los avances alcanzados recientemente en la investigación científica mediante la utilización de datos de los instrumentos de la Iniciativa, junto con datos procedentes de misiones espaciales, para adquirir nuevos conocimientos de relevancia relativos a los fenómenos meteorológicos espaciales que se producían en el espacio cercano a la Tierra y en el espacio interplanetario, y que las aportaciones recibidas del curso práctico se utilizarían para seguir promoviendo la labor realizada en el marco de la prioridad temática 4 de UNISPACE+50.

192. La Subcomisión observó también que se invitaría al grupo de Expertos en Meteorología Espacial a que contribuyera al curso práctico de las Naciones Unidas y los Estados Unidos, en particular, al foro internacional de alto nivel sobre los efectos económicos y sociales de los fenómenos meteorológicos espaciales extremos, que se celebraría en los dos primeros días del curso.

193. La Subcomisión observó además que el Grupo de Expertos participaría en otros cursos prácticos sobre el clima espacial que se celebrarían en todo el mundo, y que tenía previsto celebrar una reunión y un curso práctico dedicados a la prioridad temática 4 de UNISPACE+50 los días 27 y 28 de abril de 2017, paralelamente al congreso de la Unión Europea de Geociencias, que se celebraría en Viena, con el apoyo de la Oficina de Asuntos del Espacio Ultraterrestre.

194. La Subcomisión observó que la Oficina de Asuntos del Espacio Ultraterrestre, en calidad de órgano principal de la Reunión Interinstitucional sobre las Actividades relativas al Espacio Ultraterrestre (ONU-Espacio), estaba preparando un informe especial sobre el clima espacial, que se publicaría para que la Comisión lo examinara en su 60º período de sesiones, en junio de 2017, en el contexto de los preparativos de UNISPACE+50.

195. Se expresó la opinión de que el clima espacial era un elemento importante en los esfuerzos destinados a garantizar la sostenibilidad a largo plazo de las actividades en el espacio ultraterrestre, y que era importante trabajar en colaboración para crear un marco internacional de servicios de meteorología espacial como parte de UNISPACE+50.

196. En la 864ª sesión de la Subcomisión, celebrada el 3 de febrero, el relator del Grupo de Expertos en Meteorología Espacial presentó los progresos realizados por el Grupo de Expertos durante las reuniones que habían celebrado paralelamente al período de sesiones en curso de la Subcomisión, y subrayó la importancia de trabajar en favor de la consecución de los objetivos de la prioridad 4 de UNISPACE+50.

197. En sus reuniones celebradas de forma paralela al 54º período de sesiones de la Subcomisión, a las que habían asistido más de 27 expertos procedentes de 20 países, el Grupo de Expertos había acogido con beneplácito el mandato que le había encomendado la Comisión a efectos de que actuase como mecanismo de la prioridad temática 4 de UNISPACE+50, con el apoyo sustantivo de la Oficina de Asuntos del Espacio Ultraterrestre. El Grupo de Expertos también había acogido con beneplácito el hecho de que, en el marco del mecanismo, las actividades relacionadas con el clima espacial también se fueran a ejecutar por medio de las actividades de creación de capacidad de la Oficina y mediante la función que esta desempeñaba como secretaria ejecutiva del ICG. El Grupo de Expertos había subrayado que existían importantes sinergias entre las tareas enunciadas en el plan de trabajo aprobado por la Subcomisión en 2015 (A/AC.105/1088, párr. 169) y los objetivos de la prioridad temática 4. En ese sentido, el Grupo de Expertos había convenido en que a lo largo del año siguiente se centraría en preparar un informe sobre la mitigación de los efectos del clima espacial, para que lo examinasen la Subcomisión y la Comisión como parte de UNISPACE+50, en 2018.

198. El Grupo de Expertos había convenido en aprovechar los buenos resultados de un curso práctico sobre el clima espacial titulado “De los Descubrimientos Científicos a las Aplicaciones, los Servicios y la Protección de la infraestructura”, que el Grupo de Expertos organizó paralelamente al 53º período de sesiones de la Subcomisión, celebrado en febrero de 2016. A ese respecto, el Grupo de Expertos había empezado a elaborar una hoja de ruta para la coordinación internacional y el intercambio de información sobre los fenómenos meteorológicos espaciales y la mitigación de sus efectos adversos, mediante el análisis de riesgos y la evaluación de las necesidades de los usuarios, conforme a lo establecido en los objetivos de la prioridad temática 4.

199. El Grupo de Expertos había resaltado dos objetivos principales por medio de los que la Comisión podía hacer contribuciones importantes y útiles en el futuro para mitigar los efectos adversos del clima espacial:

a) Crear una base más sólida para los procedimientos internacionales de supervisión, predicción, y alerta, en especial mediante una comunicación internacional más coordinada y la coordinación de las alertas de fenómenos meteorológicos espaciales extremos. El Grupo de Expertos había observado que, en ese sentido, distintos Estados Miembros contaban con algunos medios que servirían de base;

b) Definir un conjunto de mejores prácticas, procedimientos operativos y medidas para mitigar los efectos adversos de los fenómenos meteorológicos espaciales extremos, lo que requería realizar en cada Estado Miembro una evaluación previa de su exposición a los riesgos derivados de los fenómenos meteorológicos espaciales y de los efectos socioeconómicos conexos, así como definir procedimientos operativos, elaborados en colaboración con las administraciones responsables de las infraestructuras esenciales y la protección civil.

200. El Grupo de Expertos también había seguido examinando los posibles mecanismos futuros de gobernanza y cooperación necesarios para ejecutar un mecanismo amplio de meteorología espacial. En ese sentido, el Grupo de Expertos había subrayado que era importante que la Comisión, por medio de la Oficina de Asuntos del Espacio Ultraterrestre, estableciera una relación clara entre su función y la de otras entidades de las Naciones Unidas y otras partes interesadas en el ámbito de la meteorología espacial, como la OMM, la OACI, el Servicio Internacional del Medio Espacial, el Grupo de Coordinación sobre Satélites Meteorológicos, el COSPAR, la IIME y el CSCOSTEP.

201. El Grupo de Expertos había expresado su agradecimiento a la Oficina de Asuntos del Espacio Ultraterrestre por su apoyo y por las ponencias realizadas sobre las estructuras de gobernanza que existían en la esfera de los sistemas mundiales de navegación por satélite y el mecanismo conexo del ICG, y sobre la defensa planetaria y los mecanismos asociados de la IAWN y el SMPAG.

IX. Objetos cercanos a la Tierra

202. De conformidad con la resolución 71/90 de la Asamblea General, la Subcomisión de Asuntos Científicos y Técnicos examinó el tema 11 del programa, titulado “Objetos cercanos a la Tierra”.

203. Formularon declaraciones en relación con el tema 11 del programa los representantes de Alemania, China, los Estados Unidos, la Federación de Rusia, Indonesia, el Japón, México, el Pakistán y la República de Corea, así como el representante de la Argentina, en nombre del Grupo de los Estados de América Latina y el Caribe. También hicieron declaraciones los observadores de la ASE, la UAI, la IAWN y el SMPAG. Durante el intercambio general de opiniones, formularon declaraciones sobre el tema representantes de otros Estados miembros.

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

- a) “Evolución de una amenaza (ficticia) de asteroide: preparación de la defensa planetaria”, a cargo del observador de la AIA;
- b) “Informe de situación sobre la labor de la IAWN y el SMPAG”, a cargo de los observadores de la IAWN y el SMPAG;
- c) “Actividad relativa a los NEO en Indonesia: evaluación de las proyecciones actuales y futuras”, a cargo del representante de Indonesia;
- d) “La función del ESO en la observación en tierra de los NEO”, a cargo del observador del ESO.

205. La Subcomisión tuvo ante sí un informe de situación de la IAWN y del SMPAG, presentado por la Presidencia de la IAWN y el SMPAG ([A/AC.105/C.1/2017/CRP.25](#), en inglés únicamente).

206. La Subcomisión escuchó informes de situación de la IAWN y el SMPAG y observó con aprecio la labor de ambas entidades para compartir información sobre el descubrimiento, la vigilancia y la caracterización física de los objetos cercanos a la Tierra potencialmente peligrosos, a fin de garantizar que todos los países, 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. La Subcomisión también observó con aprecio la labor de la IAWN y el SMPAG destinada a preparar actividades y crear consenso sobre la forma de mitigar posibles amenazas de objetos cercanos a la Tierra, que requerían la cooperación de la comunidad mundial en aras de la seguridad pública.

207. La Subcomisión observó que, en cumplimiento de la resolución 71/90 de la Asamblea General, la Oficina de Asuntos del Espacio Ultraterrestre actuaría como secretaría permanente del SMPAG, entidad que la informó de que se habían ultimado los arreglos de financiación a ese respecto con la Oficina.

208. Se informó a la Subcomisión de los acuerdos iniciales de la IAWN y el SMPAG sobre los criterios y umbrales para adoptar medidas de reacción ante impactos, que figuraban en el documento de sesión [A/AC.105/C.1/2017/CRP.25](#).

209. La Subcomisión observó que, paralelamente a su período de sesiones en curso, el SMPAG había celebrado el 1 de febrero su octava reunión, con el apoyo de la Oficina de Asuntos del Espacio Ultraterrestre. Se informó a la Subcomisión de los avances de la labor realizada en el marco del plan de trabajo del SMPAG, contenido en el informe sobre esa reunión, que podía consultarse en el sitio web <http://smpag.net>. Se informó a la Subcomisión de que el Grupo de Trabajo Especial sobre Cuestiones

Jurídicas del SMPAG, creado en 2016, había celebrado el 2 de febrero su primera reunión, también en paralelo al período de sesiones en curso de la Subcomisión, para examinar su mandato y determinar y acordar el alcance de los asuntos de que se ocuparía, así como su plan de trabajo, en particular con respecto a la forma de abordar posibles cuestiones jurídicas relacionadas con los temas de su plan de trabajo.

210. La Subcomisión observó que la IAWN y la Oficina de Asuntos del Espacio Ultraterrestre habían comenzado a establecer una interfaz para facilitar la comunicación general por el público de cuestiones relativas a los objetos cercanos a la Tierra, así como para la comunicación con Estados Miembros en caso de alerta de impacto. Ello también estaba vinculado al proceso de UNISPACE+50, cuyo objetivo era reforzar algunos de los mecanismos de coordinación existentes a nivel mundial, con miras a aumentar la resiliencia de las sociedades y garantizar la sostenibilidad a largo plazo de las actividades en el espacio ultraterrestre.

211. La Subcomisión acogió con aprecio la proclamación por la Asamblea General, en su resolución 71/90, del Día Internacional de los Asteroides, que se celebraría cada año el 30 de junio, con ocasión del aniversario del impacto ocurrido en 1908 en Tunguska (Siberia, Federación de Rusia). El Día internacional de los Asteroides se había concebido como parte de una campaña mundial de sensibilización, destinada a informar al público sobre el posible riesgo de impactos de asteroides, sobre las medidas de comunicación a nivel mundial en caso de crisis (es decir, si se presentara una amenaza verosímil de objetos cercanos a la Tierra), sobre la labor que realizaban la IAWN y el SMPAG, facilitada por la Oficina de Asuntos del Espacio Ultraterrestre; y sobre la labor que realizaban en ese ámbito la Comisión sobre la Utilización del Espacio Ultraterrestre con Fines Pacíficos y sus Estados miembros.

212. La Subcomisión observó que en 2016 la red mundial de observatorios astronómicos, que abarcaba 76 países, había reunido alrededor de 19 millones de observaciones de asteroides. También observó que en octubre de 2016 el número de objetos cercanos a la Tierra conocidos era superior a 15.000 y actualmente ascendía a 15.688 objetos; que de ellos, 1.894 objetos se habían descubierto en 2016, y que se habían catalogado 1.781 asteroides cuyas órbitas los acercaban a menos de 8 millones de kilómetros de la órbita de la Tierra.

213. La Subcomisión observó también la existencia de varias redes y proyectos nacionales y regionales cuya labor contribuía a las actividades de la IAWN para aumentar la capacidad de observar objetos cercanos a la Tierra. Entre ellas figuraban la Red de Observación de Asteroides de Asia y el Pacífico y el proyecto Deep Ecliptic Patrol of the Southern Sky (DEEP-South) del Instituto de Astronomía y Ciencias Espaciales de Corea.

214. La Subcomisión observó además que había varios proyectos de cooperación y misiones de observación de asteroides, como la misión de obtención de muestras Hayabusa-2, del JAXA, cuya llegada al asteroide de destino “Ryugu” estaba prevista para 2018, y la misión de obtención de muestras OSIRIS-Rex de la NASA, que llegaría al asteroide de destino “Bennu” en 2018 y se había lanzado en 2016 como misión internacional con el Canadá, Francia y el Japón.

215. Se informó a la Subcomisión sobre los avances de una serie de actividades de cooperación internacional destinadas a estudiar opciones tecnológicas para mitigar las consecuencias de impactos de asteroides, como el proyecto NEOShield-2, financiado por la Unión Europea y coordinado por la empresa Airbus Defense and Space de Alemania, en el que participaban 11 organizaciones asociadas y cuyo objetivo era desarrollar el concepto de misión de demostración, a fin de verificar la posible eficacia de los métodos de desviación basados en la técnica de impacto cinético; y el ensayo de reorientación de un asteroide binario, que era parte de la misión Asteroid Impact and Deflection Assessment, emprendida conjuntamente por la ESA y la NASA.

216. La Subcomisión tomó nota de varias actividades y planes de preparación nacionales relativos a los objetos cercanos a la Tierra, como la Estrategia nacional de preparación para impactos de objetos cercanos a la Tierra de los Estados Unidos,

anunciada el 30 de diciembre de 2016 y preparada por el Grupo de Trabajo Interinstitucional para Detectar y Mitigar el Impacto de Objetos Cercanos a la Tierra, que estaba copresidido por la NASA y la Oficina de Política Científica y Tecnológica de la Casa Blanca.

217. La Subcomisión observó que del 15 al 19 mayo de 2017 la AIA celebraría en Tokio su Quinta Conferencia Internacional sobre Defensa Planetaria. La Conferencia reuniría a expertos internacionales de diversas disciplinas para examinar la detección y caracterización de los posibles riesgos que entrañaban para la Tierra los asteroides y cometas, así como las medidas que podían adoptarse para evitar o reducir al mínimo los efectos devastadores del impacto de un asteroide.

218. La Subcomisión observó también que las próximas reuniones del SMPAG y del comité directivo de la IAWN se celebrarían durante la semana que comenzaría el 9 de octubre 2017, ya fuese en Europa o en los Estados Unidos, para examinar los progresos, las cuestiones de actualidad y los hitos futuros.

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

219. De conformidad con la resolución 71/90 de la Asamblea General, la Subcomisión examinó el tema 12 del programa, titulado “Utilización de fuentes de energía nuclear en el espacio ultraterrestre”.

220. Formularon declaraciones en relación con el tema 12 los representantes de China, los Estados Unidos, la Federación de Rusia, Indonesia, México, Omán, el Pakistán y Venezuela (República Bolivariana de), así como el representante de la Argentina, 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.

221. La Subcomisión escuchó una ponencia científica y técnica titulada “Recomendaciones de seguridad relativas a las aplicaciones de fuentes de energía nuclear en el espacio ultraterrestre”, a cargo del representante del Reino Unido.

222. La Subcomisión tuvo ante sí los siguientes documentos:

a) 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.359](#));

b) Documento de trabajo presentado por el Reino Unido sobre recomendaciones de seguridad relativas a las aplicaciones de fuentes de energía nuclear en el espacio ultraterrestre ([A/AC.105/C.1/L.360](#));

c) Documento de sesión presentado por Francia en el que figuraba una propuesta de revisión de los Principios pertinentes a la Utilización de Fuentes de Energía Nuclear en el Espacio Ultraterrestre, aprobados por la Asamblea General en su resolución 47/68, de 14 de diciembre de 1992 ([A/AC.105/C.1/2016/CRP.7](#), en inglés únicamente);

223. La Subcomisión destacó la utilidad y la importancia de aplicar el Marco de Seguridad relativo a las Aplicaciones de Fuentes de Energía Nuclear en el Espacio Ultraterrestre, de carácter voluntario, que había elaborado la Subcomisión junto con el Organismo Internacional de Energía Atómica.

224. Algunas delegaciones expresaron la opinión de que las fuentes de energía nuclear se deberían utilizar a bordo de vehículos espaciales solamente en misiones en el espacio interplanetario, o bien cuando su utilización fuera inevitable.

225. La Subcomisión observó que algunos Estados estaban elaborando instrumentos jurídicos y normativos nacionales, o bien estaban considerando la posibilidad de elaborarlos, relativos a la seguridad de la utilización de fuentes de energía nuclear en el espacio ultraterrestre, teniendo en cuenta el contenido y los requisitos de los Principios pertinentes a la Utilización de Fuentes de Energía Nuclear en el Espacio Ultraterrestre y el Marco de Seguridad.

226. Algunas delegaciones expresaron la opinión de que el Marco de Seguridad constituía un avance significativo en el desarrollo de aplicaciones seguras de las fuentes de energía nuclear, y de que el cumplimiento de dicho Marco por parte de los Estados Miembros y las organizaciones intergubernamentales internacionales daría a la opinión pública mundial la garantía de que las aplicaciones de fuentes de energía nuclear para su utilización en el espacio ultraterrestre se estaban desarrollando, lanzando y utilizando de manera segura.

227. La Subcomisión convino en que, para alentar a que se compartieran las mejores prácticas y para corroborar los compromisos nacionales en materia de seguridad, era importante que, en el marco del Grupo de Trabajo sobre la Utilización de Fuentes de Energía Nuclear en el Espacio Ultraterrestre y en relación con el tema del programa que se estaba examinando, se compartieran las experiencias al aplicar la orientación impartida en el Marco de Seguridad y al cumplir el propósito de los Principios pertinentes a la Utilización de Fuentes de Energía Nuclear en el Espacio Ultraterrestre, y convino también en que era importante que los Estados Miembros y las organizaciones intergubernamentales con experiencia en misiones con fuentes de energía nuclear entablaran diálogos sobre los avances en los conocimientos y las prácticas, y sobre su potencial de mejorar el contenido técnico y el alcance de los Principios.

228. Algunas delegaciones expresaron la opinión de que debería examinarse más a fondo la utilización de fuentes de energía nuclear en órbitas terrestres a fin de tratar el problema de las posibles colisiones de objetos portadores de fuentes de energía nuclear a bordo y su entrada accidental en la atmósfera de la Tierra. Esas delegaciones también opinaron que debía prestarse más atención a ese asunto mediante la formulación de estrategias, la planificación a largo plazo, la publicación de regulaciones y la promoción de normas vinculantes, así como cumpliendo lo establecido en el Marco de Seguridad.

229. Algunas delegaciones expresaron la opinión de que debía 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.

230. Algunas delegaciones expresaron la opinión de que, durante más de cinco decenios y medio, las aplicaciones de fuentes de energía nuclear habían tenido una función fundamental en la exploración del espacio, y habían hecho posible la realización de misiones de descubrimiento científico a destinos de todo el sistema solar.

231. Se expresó la opinión de que la utilización de aplicaciones de fuentes de energía nuclear debía ajustarse al derecho internacional, la Carta de las Naciones Unidas y los tratados y principios sobre el espacio ultraterrestre, en particular el Tratado sobre el Espacio Ultraterrestre.

232. Algunas delegaciones expresaron la opinión de que, para garantizar la utilización de fuentes de energía nuclear en condiciones de seguridad, sería importante que quienes realizaban actividades espaciales y contaban con una capacidad demostrada en esa esfera pusieran a disposición de otros Estados sus conocimientos e información sobre las medidas adoptadas para garantizar la seguridad de los objetos portadores de fuentes de energía nuclear.

233. Algunas delegaciones expresaron la opinión de que el proceso normativo relacionado con la utilización de fuentes de energía nuclear en el espacio ultraterrestre era responsabilidad exclusiva de los Estados, con independencia de su grado de

desarrollo social, económico, científico o técnico, y de que ese asunto concernía a toda la humanidad. Esas delegaciones opinaron también que los Gobiernos eran internacionalmente responsables de las actividades nacionales que realizaran tanto organizaciones gubernamentales como no gubernamentales y que entrañaran la utilización de fuentes de energía nuclear en el espacio ultraterrestre, y que esas actividades debían ser beneficiosas y no perjudiciales para la humanidad.

234. Se expresó la opinión de que no se había determinado qué efectos tenía en los seres humanos y el medio ambiente la utilización de fuentes de energía nuclear en el espacio ultraterrestre, de que todavía no existía ningún marco regulador definido claramente para determinar las responsabilidades de los Estados relativas a la utilización de fuentes de energía nuclear, y de que no se habían examinado situaciones potencialmente críticas derivadas de prácticas irresponsables en esa esfera. La delegación que expresó esa opinión fue también del parecer de que, en ese sentido, el Marco de Seguridad en su forma actual seguía siendo insuficiente.

235. Se expresó la opinión de que, hasta la fecha, el Grupo de Trabajo sobre la Utilización de Fuentes de Energía Nuclear en el Espacio Ultraterrestre no había señalado ninguna dificultad para aplicar el Marco de Seguridad que requiriera modificación o adición alguna al Marco. La delegación que expresó esa opinión fue también del parecer de que, basándose en una evaluación práctica del Marco de Seguridad y en la experiencia con él, el Marco era una base amplia y suficiente para orientar a los Estados Miembros y las organizaciones espaciales internacionales de carácter intergubernamental acerca del desarrollo y la puesta en funcionamiento, de manera segura, de sus propias aplicaciones de fuentes de energía nuclear para su uso en el espacio ultraterrestre.

236. En cumplimiento de la resolución 71/90 de la Asamblea General, la Subcomisión, en su 855ª sesión, celebrada el 30 de enero, 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).

237. El Grupo de Trabajo sobre la Utilización de Fuentes de Energía Nuclear en el Espacio Ultraterrestre celebró cuatro sesiones. En su 871ª sesión, celebrada el 9 de febrero, la Subcomisión hizo suyo el informe y las recomendaciones del Grupo de Trabajo, incluido su nuevo plan de trabajo plurianual (recogidos en el anexo II, párrafo 9, del presente informe).

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

238. De conformidad con la resolución 71/90 de la Asamblea General, la Subcomisión examinó el tema 13 del programa, titulado “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 54º período de sesiones ([A/66/20](#), anexo II) y que la Comisión prorrogó en sus períodos de sesiones 57º y 59º ([A/69/20](#), párr. 199 y [A/71/20](#), párr. 137).

239. Formularon declaraciones en relación con el tema 13 los representantes de Alemania, Australia, Austria, el Canadá, China, los Estados Unidos, la Federación de Rusia, Francia, la India, Indonesia, el Irán (República Islámica del), Italia, el Japón, el Pakistán, Sudáfrica, Suiza, el Reino Unido y Venezuela (República Bolivariana de). El representante de la Argentina formuló una declaración en relación con el tema en nombre del Grupo de los Estados de América Latina y el Caribe. El observador de la Fundación Mundo Seguro también formuló una declaración. Asimismo, durante el intercambio general de opiniones formularon declaraciones sobre el tema representantes de otros Estados miembros.

240. La Subcomisión tuvo ante sí los siguientes documentos:

a) Nota de la Secretaría titulada “Directrices relativas a la sostenibilidad a largo plazo de las actividades en el espacio ultraterrestre” ([A/AC.105/C.1/L.354/Rev.1](#));

b) Documento de trabajo preparado por el Presidente del Grupo de Trabajo sobre la Sostenibilidad a Largo Plazo de las Actividades en el Espacio Ultraterrestre titulado “Esquema del informe del Grupo de Trabajo sobre la Sostenibilidad a Largo Plazo de las Actividades en el Espacio Ultraterrestre” ([A/AC.105/C.1/L.357](#));

c) Documento de trabajo presentado por la Federación de Rusia, titulado “Nuevas ideas sobre un conjunto de objetivos para lograr el consenso de Viena sobre seguridad espacial y la necesidad de reflexionar con detenimiento acerca de las modalidades para hacer frente a las complejas cuestiones relacionadas con la gestión del tráfico espacial y lo justificable de las grandes expectativas de la adopción temprana de decisiones en ese ámbito” ([A/AC.105/C.1/L.361](#));

d) 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 figuraban propuestas para las directrices relativas a la sostenibilidad a largo plazo de las actividades en el espacio ultraterrestre ([A/AC.105/C.1/2017/CRP.13](#), en inglés únicamente);

e) Documento de sesión presentado por el Reino Unido sobre la aplicación, por parte de ese país, del primer conjunto de directrices relativas a la sostenibilidad a largo plazo de las actividades en el espacio ultraterrestre ([A/AC.105/C.1/2017/CRP.21](#), en inglés únicamente);

f) Documento de sesión presentado por Francia sobre las actividades realizadas por ese país relativas a la sostenibilidad a largo plazo de las actividades en el espacio ultraterrestre en relación con la aplicación del primer conjunto de directrices, y su opinión al respecto, ([A/AC.105/C.1/2017/CRP.26](#), en inglés únicamente);

g) Documento de trabajo presentado por la Federación de Rusia en el que se exponían consideraciones para facilitar una comprensión sistematizada más amplia de las dimensiones objetivas de problemas y las dimensiones funcionales de soluciones relativas a la compartición de información sobre la situación en el espacio ultraterrestre, en el contexto de decidir acerca de la creación de un grupo de trabajo sobre un mayor intercambio de información acerca de objetos y fenómenos espaciales ([A/AC.105/C.1/2017/CRP.27](#), en inglés y ruso únicamente);

h) 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 figuraban las directrices relativas a la sostenibilidad a largo plazo de las actividades en el espacio ultraterrestre ([A/AC.105/C.1/2017/CRP.29](#), en inglés únicamente);

i) Documento de trabajo presentado por Alemania, el Canadá, los Estados Unidos, Francia, Italia, el Japón, el Reino Unido, Rumania y Suecia, en el que figuraba una propuesta de crear un grupo de expertos sobre objetos y fenómenos espaciales ([A/AC.105/L.302](#)).

241. De conformidad con la resolución 71/90 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).

242. La Subcomisión acogió con beneplácito el acuerdo alcanzado durante el 59º período de sesiones de la Comisión relativo a un primer conjunto de directrices respecto a las cuales se habían celebrado y concluido negociaciones ([A/71/20](#), párr. 133), y recordó que la Comisión había prorrogado el mandato del Grupo de Trabajo por dos años más ([A/71/20](#), párr. 137), con miras a elaborar un segundo conjunto de directrices, que se unirían al preámbulo y al primer conjunto de directrices

a fin de formar un compendio completo de directrices, compendio que aprobaría la Comisión y que se remitiría a la Asamblea General en 2018, a fin de coincidir con UNISPACE+50 (A/71/20, párr. 133).

243. La Subcomisión también acogió con beneplácito los avances logrados por el Grupo de Trabajo sobre la Sostenibilidad a Largo Plazo de las Actividades en el Espacio Ultraterrestre desde su reunión más reciente, incluida la labor realizada durante el 59º período de sesiones de la Comisión y durante la tercera reunión entre períodos de sesiones del Grupo de Trabajo, celebrada en Viena del 19 al 23 de septiembre de 2016.

244. Algunas delegaciones expresaron la opinión de que el primer conjunto de directrices relativas a la sostenibilidad a largo plazo de las actividades en el espacio ultraterrestre (A/71/20, anexo), acordado por la Comisión en su 59º período de sesiones, en junio de 2016, constituía un hito en materia de cooperación internacional para la utilización del espacio ultraterrestre con fines pacíficos.

245. Se expresó la opinión de que la ultimación satisfactoria de un compendio exhaustivo de directrices fortalecería la función de la Comisión como institución central de las Naciones Unidas encargada de la gobernanza del espacio.

246. Se expresó la opinión de que la Comisión y sus subcomisiones desempeñaban un papel fundamental en las deliberaciones relativas a la sostenibilidad de las actividades espaciales a largo plazo, dado que era un tema que requería un enfoque multilateral y debía tratarse a nivel internacional.

247. Se expresó la opinión de que era indispensable que llegara a buen término el proceso para asegurar la sostenibilidad a largo plazo de las actividades en el espacio ultraterrestre que se había emprendido en la Subcomisión, a fin de poner de relieve y reforzar la función de la Comisión como principal foro multilateral para el desarrollo progresivo y la codificación del derecho del espacio y de las normas que regían la actividad de los Estados en el espacio ultraterrestre.

248. Se expresó la opinión de que el Grupo de Trabajo no debía perder de vista el objetivo común de la comunidad internacional de elaborar un compendio de mejores prácticas para la elaboración de unas directrices no vinculantes y ampliamente aceptables que contribuirían a garantizar la sostenibilidad de las actividades en el espacio ultraterrestre, en beneficio de las generaciones futuras.

249. Algunas delegaciones expresaron la opinión de que la conclusión de la versión definitiva del compendio de directrices relativas a la sostenibilidad a largo plazo de las actividades en el espacio ultraterrestre constituiría una importante contribución al proceso UNISPACE+50.

250. Se expresó la opinión de que los temas respecto de los que no fuera posible completar directrices concretas antes del 55º período de sesiones de la Subcomisión podrían examinarse más a fondo utilizando los mecanismos previstos en las prioridades temáticas de UNISPACE+50. En ese contexto, se hizo especial hincapié en las prioridades temáticas relativas al régimen jurídico de la gobernanza global de las actividades en el espacio ultraterrestre y al mayor intercambio de información sobre objetos y fenómenos espaciales, cuyos mecanismos incluían la coordinación con el Grupo de Trabajo.

251. Algunas delegaciones expresaron la opinión de que debería ser posible que el Grupo de Trabajo llegara a un consenso sobre un número adicional de directrices durante el período de sesiones en curso de la Subcomisión.

252. Algunas delegaciones expresaron la opinión de que era motivo de preocupación el tiempo limitado de que se disponía para examinar los proyectos de directrices restantes, y de que era esencial que el Grupo de Trabajo adoptara un método de trabajo eficiente según el cual los proyectos de directriz aprobados provisionalmente se dejarían de lado a medida que alcanzaban madurez, y no se volverían a examinar hasta la aprobación del segundo conjunto de directrices.

253. Se expresó la opinión de que la labor sobre el segundo conjunto de directrices debería llevarse a cabo con un espíritu de igualdad y de manera abierta y tolerante, acogiendo todas las observaciones y escuchando a todas las partes.

254. Se expresó la opinión de que el Grupo de Trabajo debería alentar a más países, especialmente a países en desarrollo, a participar activamente en sus consultas y negociaciones.

255. Algunas delegaciones expresaron la opinión de que todas las delegaciones debían acoger el “espíritu de Viena” en las negociaciones y debían contribuir de manera constructiva a la labor en curso del Grupo de Trabajo.

256. Algunas delegaciones expresaron la opinión de que la decisión del Grupo de Trabajo de celebrar una cuarta reunión entre períodos de sesiones en Viena, justo antes del 60° período de sesiones de la Comisión, era bienvenida, y expresaron la esperanza de que el mismo “espíritu de Viena” de flexibilidad y cooperación que había caracterizado a la tercera reunión entre períodos de sesiones del Grupo de Trabajo, celebrada en 2016, se tradujera en progresos sustanciales y demostrables en relación con el resto de proyectos de directrices.

257. Se expresó la opinión de que la labor sobre las directrices relativas a la sostenibilidad a largo plazo de las actividades en el espacio ultraterrestre solamente podría concluir cuando se dispusiera de una versión completa de todas las directrices en la que se tuvieran en cuenta los intereses de todos los Estados. La delegación que expresó esa opinión también afirmó que se reservaba el derecho de formular observaciones sobre cualquier directriz en cualquier momento.

258. Se expresó la opinión de que el Grupo de Trabajo debía formular un plan de trabajo detallado para aclarar el orden en que las directrices se examinarían en las siguientes reuniones entre períodos de sesiones y en el 60° período de sesiones de la Comisión, en junio de 2017. La delegación que expresó esa opinión manifestó también que, una vez que se adoptara una decisión sobre el orden en que se examinarían las directrices, el Grupo de Trabajo debía seguir estrictamente ese orden durante las consultas, a fin de que los representantes de todos los Estados miembros, especialmente aquellos que no tenían el inglés como lengua materna, pudieran estar mejor preparados para las deliberaciones.

259. Se expresó la opinión de que todas las directrices relativas a la sostenibilidad a largo plazo de las actividades en el espacio ultraterrestre debían ajustarse a la legislación internacional vigente sobre las actividades en el espacio ultraterrestre.

260. Se expresó la opinión de que las directrices tenían por objeto compensar las deficiencias de la reglamentación jurídica existente mediante la elaboración voluntaria y comprometida de prácticas buenas y responsables que incluyeran prácticas relativas al registro, y de que la tendencia en seguridad espacial era considerar de importancia primordial el fortalecimiento del régimen jurídico y de las normas aplicables a las actividades en el espacio ultraterrestre. La delegación que expresó esa opinión fue también del parecer de que se debían estandarizar las directrices, teniendo en cuenta las normas de derecho del espacio existentes y no la práctica de no participación en los principales tratados multilaterales sobre el espacio.

261. Algunas delegaciones expresaron la opinión de que los aspectos jurídicos de algunos de los temas que estaba examinando el Grupo de Trabajo debían examinarse en la Subcomisión de Asuntos Jurídicos.

262. Algunas delegaciones expresaron la opinión de que el espacio ultraterrestre debía utilizarse exclusivamente con fines pacíficos y de que debían buscarse todos los medios legales que permitieran preservar el espacio ultraterrestre para esos fines. Las delegaciones que expresaron esa opinión también manifestaron que el hecho de que no hubiera una definición acordada del término “armas” y de que en otros foros especializados no se progresara con relación a la no militarización, no debería impedir a la Comisión adoptar decisiones que reafirmaran la utilización del espacio ultraterrestre exclusivamente con fines pacíficos.

263. Se expresó la opinión de que en el documento de directrices hacían falta dos secciones nuevas: una dedicada a las definiciones y otra, a los principios.

264. Algunas delegaciones expresaron la opinión de que las directrices relativas a la sostenibilidad a largo plazo de las actividades en el espacio ultraterrestre debían proteger los intereses de los países en desarrollo y de los países que comenzaban a desarrollar su capacidad espacial, y no limitar su acceso al espacio ultraterrestre.

265. Algunas delegaciones expresaron la opinión de que las directrices relativas a la sostenibilidad a largo plazo de las actividades en el espacio ultraterrestre no debían convertirse en un instrumento para que los países que tradicionalmente habían manejado la tecnología espacial impusieran restricciones a otros países. Las delegaciones que expresaron esa opinión también manifestaron que todo Estado tenía derecho a desarrollar y utilizar la tecnología espacial como instrumento fundamental para mejorar las condiciones de vida de sus habitantes.

266. Se expresó la opinión de que debería darse especial importancia a los aspectos técnicos que permitieran asegurar la sostenibilidad a largo plazo de las actividades espaciales, y de que se debía hacer hincapié en la cooperación internacional y la transferencia de tecnología como medios eficaces para promover programas de investigación y desarrollar la capacidad de los países que estuvieran empezando a adquirir capacidad espacial.

267. Algunas delegaciones expresaron la opinión de que los Estados deberían empezar a centrarse en la aplicación de las directrices.

268. Se expresó la opinión de que podría ser útil convenir en que cada Estado miembro presentara un informe sobre el estado de su aplicación de las directrices, teniendo en cuenta que las directrices no eran jurídicamente vinculantes y que su aplicación era voluntaria. La delegación que expresó esa opinión también destacó la importancia de recopilar y compartir información, conocimientos y experiencias, velar por la transparencia y fomentar la confianza mutua en un ambiente constructivo.

269. Se expresó la opinión de que las directrices debían ser eficaces, viables y concisas, y debían estar basadas en pruebas y en las mejores prácticas.

270. Algunas delegaciones expresaron la opinión de que las cuestiones relacionadas con la sostenibilidad a largo plazo de las actividades en el espacio ultraterrestre debían considerarse a la luz de las conclusiones 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 (publicado con la signatura [A/68/189](#)).

271. Se expresó la opinión de que algunas de las directrices propuestas podían considerarse medidas que podrían aplicarse para generar transparencia y confianza, mientras que otras podrían proporcionar la base técnica para la aplicación de otras medidas encaminadas a reforzar la estabilidad en el espacio ultraterrestre.

272. La Subcomisión acogió con beneplácito la celebración del acto paralelo titulado “Aplicación de las Directrices sobre la Sostenibilidad a Largo Plazo de las Actividades en el Espacio Ultraterrestre: un Diálogo Abierto”, organizado por la Misión Permanente del Reino Unido, que había proporcionado a los Estados miembros una valiosa oportunidad de intercambiar opiniones sobre sus experiencias y expectativas relativas a la aplicación de las directrices, e hizo notar los correspondientes documentos de sesión presentados por el Reino Unido y Francia sobre sus experiencias en la aplicación del primer conjunto de directrices ([A/AC.105/C.1/2017/CRP.21](#) y [A/AC.105/C.1/2017/CRP.26](#)).

273. En su 872ª sesión, celebrada el 9 de febrero, la Subcomisión hizo suyo el informe del Grupo de Trabajo sobre la Sostenibilidad a Largo Plazo de las Actividades en el Espacio Ultraterrestre, que figura en el anexo III del presente informe.

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 los adelantos de las comunicaciones espaciales, teniendo especialmente en cuenta las necesidades y los intereses de los países en desarrollo, sin perjuicio de las funciones de la Unión Internacional de Telecomunicaciones

274. De conformidad con lo dispuesto en la resolución [71/90](#) de la Asamblea General, la Subcomisión examinó el tema 14 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 los adelantos de las comunicaciones espaciales, teniendo especialmente en cuenta las necesidades y los intereses de los países en desarrollo, sin perjuicio de las funciones de la Unión Internacional de Telecomunicaciones”, como cuestión concreta y tema de debate.

275. Formularon declaraciones en relación con el tema 14 los representantes de la Federación de Rusia, Indonesia, Omán, el Pakistán, Sudáfrica, y Venezuela (República Bolivariana de), así como el representante de la Argentina en nombre del Grupo de los Estados de América Latina y el Caribe. Durante el intercambio general de opiniones formularon declaraciones sobre el tema los representantes de otros Estados miembros y el observador de la UIT.

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

a) “Logística pionera de último tramo en el espacio”, a cargo del representante de Israel;

b) “Informe de la Unión Internacional de Telecomunicaciones sobre la utilización de la órbita de los satélites geoestacionarios y otras órbitas”, a cargo del observador de la UIT.

277. La Subcomisión observó con aprecio la información proporcionada en el informe anual de la Oficina de Radiocomunicaciones de la UIT correspondiente a 2016 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.1/2017/CRP.14](#). La Subcomisión invitó a la UIT a que siguiera presentándole informes.

278. Algunas delegaciones expresaron la opinión de que la órbita geoestacionaria era un recurso natural limitado y expuesto al riesgo de saturación, lo que atentaba contra la sostenibilidad de las actividades en el espacio ultraterrestre; 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 consideraron también 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.

279. 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.

280. Algunas delegaciones expresaron la opinión de que la órbita geoestacionaria creaba posibilidades excepcionales de acceso a las comunicaciones y a la información, en particular para prestar asistencia a los países en desarrollo en la ejecución de programas sociales y proyectos educativos y en la difusión de conocimientos y la prestación de asistencia médica.

281. 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.

282. Se expresó la opinión de que el actual régimen de explotación y utilización de la órbita geoestacionaria ofrecía oportunidades mayormente a los países con mayor 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 en zonas geográficas particulares, como los países de las regiones ecuatoriales.

283. Algunas delegaciones expresaron la opinión de que el actual sistema de reserva de posiciones en la órbita geoestacionaria era utilizado de forma indebida por algunos operadores de satélites, que adquirirían decenas, o incluso centenares, de posiciones orbitales con el fin de revenderlas a precios más caros, lo que dificultaba el desarrollo de programas espaciales por operadores que estuvieran dispuestos a utilizar esa singular órbita con diligencia. Las delegaciones que expresaron esa opinión eran también del parecer de que la distribución de esas posiciones esenciales debía hacerse de manera justa, de conformidad con el principio de igualdad, y teniendo en cuenta el carácter limitado de la órbita, y que cada Estado debía tener por lo menos dos posiciones orbitales reservadas en el lugar cercano a su territorio nacional.

284. Se expresó la opinión de que el intercambio de información sobre la utilización de la órbita geoestacionaria podría ser una medida eficaz para atender a las necesidades de los Estados en lo que respectaba a su utilización eficaz. La delegación que expresó esa opinión fue también del parecer de que el primer paso hacia ese intercambio de información podría ser el establecimiento de comunicación entre el la Subcomisión y el grupo de estudio 4 del Sector de Radiocomunicaciones de la UIT (UIT-R), y la inclusión de un tema relativo a aumentar la eficiencia y el intercambio de información sobre el uso de los recursos orbitales y de frecuencias de la órbita geoestacionaria en el programa de la Conferencia Mundial de Radiocomunicaciones de 2019.

285. Algunas delegaciones expresaron la opinión de que, para asegurar la sostenibilidad de la órbita geoestacionaria, y para obtener un acceso garantizado y equitativo a la órbita geoestacionaria basado en las necesidades de todos los países, teniendo en cuenta especialmente las necesidades y los intereses de los países en desarrollo, era necesario mantener esa cuestión en el programa de la Subcomisión y seguir estudiándola mediante la creación de grupos de trabajo y paneles intergubernamentales apropiados de carácter jurídico y técnico, según fuera necesario.

XIII. Proyecto de programa provisional del 55º período de sesiones de la Subcomisión de Asuntos Científicos y Técnicos

286. De conformidad con la resolución [71/90](#) de la Asamblea General, la Subcomisión examinó el tema 15 del programa, titulado “Proyecto de programa provisional del 55º período de sesiones de la Subcomisión de Asuntos Científicos y Técnicos”.

287. La Subcomisión observó que la Secretaría había previsto celebrar el 55º período de sesiones de la Subcomisión del 29 de enero al 9 de febrero de 2018.

288. La Subcomisión observó también que, de conformidad con lo dispuesto en la resolución [71/90](#) de la Asamblea General, presentaría a la Comisión su propuesta de proyecto de programa provisional del 55° 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. 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.
6. La tecnología espacial al servicio del desarrollo socioeconómico sostenible.
7. 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.
(Labor prevista para 2018 según el plan de trabajo plurianual del Grupo de Trabajo (véase el párr. 237 y anexo II, párr. 9, del presente informe))
14. Sostenibilidad a largo plazo de las actividades en el espacio ultraterrestre.
(Labor para 2018 según el plan de trabajo plurianual del Grupo de Trabajo ([A/71/20](#), párr. 137))
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 56° período de sesiones de la Subcomisión de Asuntos Jurídicos.
17. Informe a la Comisión sobre la Utilización del Espacio Ultraterrestre con Fines Pacíficos.

289. La Subcomisión convino en que el tema del simposio que organizaría en 2018 la Oficina de Asuntos del Espacio Ultraterrestre fuera “Ampliar los Horizontes: la Pertinencia de la Participación de la Industria en UNISPACE+50 y Más Allá”.

290. La Subcomisión tomó nota de la propuesta formulada por el ICG ([A/AC.105/C.1/2017/CRP.18](#)) y acordó que, en el marco del tema del programa relativo a las novedades en los sistemas mundiales de navegación por satélite, se debía incluir un intercambio general de información sobre cuestiones relacionadas con la protección del espectro de los GNSS y la detección y mitigación de interferencias, con miras a concienciar de las iniciativas encaminadas a alcanzar el objetivo general de promover la utilización eficaz de servicios abiertos de GNSS por parte de la

comunidad mundial. En ese contexto, la Subcomisión alentó a los Estados miembros y a los observadores permanentes de la Comisión a que participaran en ese intercambio centrado de información sobre el tema.

291. La Subcomisión observó que el Equipo de Acción sobre la Exploración y la Innovación Espaciales había celebrado dos reuniones paralelamente al período de sesiones en curso de la Subcomisión, bajo la copresidencia de China, los Estados Unidos y Jordania, con el fin de preparar su mandato y ultimar su informe para UNISPACE+50 en 2018. La Subcomisión alentó a los Estados miembros y a los observadores permanentes de la Comisión a que designaran a puntos focales para el Equipo de Acción.

292. La Subcomisión recordó el acuerdo al que había llegado en su 52º período de sesiones, celebrado en 2015 (A/AC.105/1088, párr. 275), y consideró que era necesario añadir nuevas medidas relacionadas con la gestión de las ponencias científicas y técnicas. Por consiguiente, la Subcomisión decidió que: a) los Estados miembros y los observadores de la Comisión deberían comunicar a la Secretaría a más tardar una semana antes de cada período de sesiones de la Subcomisión su deseo de presentar ponencias científicas y técnicas; y b) la Secretaría adoptaría las decisiones necesarias en la programación de las ponencias en aras del buen funcionamiento de los períodos de sesiones.

Anexo I

Informe del Grupo de Trabajo Plenario

1. De conformidad con el párrafo 8 de la resolución [71/90](#) de la Asamblea General, la Subcomisión de Asuntos Científicos y Técnicos, en su 54° período de sesiones, volvió a convocar a su Grupo de Trabajo Plenario.
2. Del 2 al 10 de febrero de 2017, el Grupo de Trabajo celebró cinco sesiones, bajo la presidencia del Sr. Mylswami Annadurai (India). El Grupo de Trabajo examinó los siguientes temas:
 - a) Preparativos de UNISPACE+50;
 - b) La tecnología espacial al servicio del desarrollo socioeconómico sostenible;
 - c) Proyecto de programa provisional del 55° período de sesiones de la Subcomisión de Asuntos Científicos y Técnicos.
3. El Grupo de Trabajo tuvo ante sí los documentos enumerados en el párrafo 68 del informe de la Comisión sobre su 54° período de sesiones.
4. En su quinta sesión, celebrada el 10 de febrero, el Grupo de Trabajo aprobó el presente informe.

I. Preparativos de UNISPACE+50

5. En la primera sesión del Grupo de Trabajo, la Directora de la Oficina de Asuntos del Espacio Ultraterrestre de la Secretaría informó al Grupo de Trabajo de la situación de los preparativos de UNISPACE+50, en 2018. Con referencia a algunos documentos presentados a la Subcomisión en su 54° período de sesiones, ofreció un panorama estratégico de esos preparativos, incluidas las medidas adoptadas y las actividades que se estaban preparando en el marco de las prioridades temáticas de UNISPACE+50, definidas por la Comisión sobre la Utilización del Espacio Ultraterrestre con Fines Pacíficos en su 59° período de sesiones ([A/71/20](#), párr. 296).
6. En su declaración, la Directora subrayó la importancia de observar los plazos organizativos, administrativos y de presentación de informes en relación con las actividades sustantivas que generaran recomendaciones para UNISPACE+50. Afirmó el compromiso de la Oficina de colaborar con los Estados miembros y todos los interesados pertinentes en los preparativos de UNISPACE+50 y después de su celebración, a fin de establecer los cimientos de una agenda amplia, “Espacio2030”, que ayudaría a definir el papel de las actividades espaciales para hacer frente a las preocupaciones globales a largo plazo relacionadas con el desarrollo y contribuir a la labor mundial para lograr los objetivos y las metas de la Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible. Por esa razón, la Oficina necesitaba apoyo, tanto financiero como en especie, de los Estados miembros y las organizaciones.
7. El Grupo de Trabajo acogió con beneplácito los progresos realizados en los preparativos generales relacionados con las prioridades temáticas de UNISPACE+50. El Grupo de Trabajo encomió a la Oficina por los logros alcanzados hasta la fecha en los preparativos de UNISPACE+50, así como por las actividades previstas.
8. El Grupo de Trabajo reiteró que UNISPACE+50 brindaba una oportunidad única para situar al espacio como impulsor del desarrollo socioeconómico sostenible y reforzar el papel de la Comisión, sus órganos subsidiarios y la Oficina de Asuntos del Espacio Ultraterrestre como centro de la cooperación internacional en la utilización del espacio ultraterrestre con fines pacíficos y la gobernanza de las actividades en el espacio ultraterrestre.

9. El Grupo de Trabajo observó con satisfacción que el Equipo de Acción sobre la Exploración Espacial y la Innovación, establecido recientemente en el marco de la prioridad temática sobre la alianza mundial para la exploración y la innovación espaciales, había celebrado reuniones en paralelo con el período de sesiones en curso de la Subcomisión, bajo la copresidencia de China, los Estados Unidos de América y Jordania, y que había progresado en su labor elaborando su mandato.

10. El Grupo de Trabajo también observó con satisfacción los progresos realizados en el marco de otras prioridades temáticas durante el período de sesiones en curso de la Subcomisión, que se describen en el informe de la Subcomisión sobre su 54° período de sesiones, en particular en relación con las prioridades temáticas tituladas “Marco internacional de los servicios relativos al clima espacial” e “Intensificar la cooperación en el espacio al servicio de la salud mundial”. Habían llevado a cabo la labor sobre esas prioridades temáticas el Grupo de Expertos en Meteorología Espacial, presidido por el Canadá, y el Grupo de Expertos sobre el Espacio y la Salud Mundial, copresidido por el Canadá y Suiza. La labor de los grupos de expertos contó con el apoyo sustantivo de la Oficina de Asuntos del Espacio Ultraterrestre.

11. El Grupo de Trabajo observó con aprecio que, como parte de los preparativos de UNISPACE+50, y con el objetivo de realizar progresos en el debate sobre la función de la ciencia y la tecnología espaciales en el fomento del desarrollo mundial, se había celebrado en Dubai (Emiratos Árabes Unidos), del 20 al 24 de noviembre de 2016, un foro de alto nivel sobre el espacio como impulsor del desarrollo socioeconómico sostenible, organizado por la Oficina de Asuntos del Espacio Ultraterrestre en colaboración con el Gobierno de los Emiratos Árabes Unidos.

12. El Grupo de Trabajo también observó con aprecio que el foro de alto nivel de 2017, bajo el liderazgo de la Oficina de Asuntos del Espacio Ultraterrestre se celebraría también en Dubai (Emiratos Árabes Unidos), del 6 al 9 de noviembre de 2017. El foro se concentraría en la creación de una asociación más fuerte entre los actores espaciales. Se observó que Alemania se había ofrecido para acoger y coorganizar el foro de 2018, que se celebraría en el segundo semestre de ese año en Bonn. Ese foro se centraría en la aplicación de los entregables y los resultados de UNISPACE+50 para una agenda “Espacio2030”, y estaría copatrocinado por la Agencia Espacial Europea.

13. El Grupo de Trabajo reconoció la necesidad de que la Oficina pudiera establecer unas alianzas más sólidas con Gobiernos, organizaciones intergubernamentales y no gubernamentales internacionales y con entidades no gubernamentales, a fin de prestar un mayor apoyo a los países en desarrollo, y para fomentar los objetivos del proceso de UNISPACE+50. Solicitó a la Oficina que informara a la Comisión, en su 60° período de sesiones que se celebraría en 2017, acerca de las novedades al respecto, incluso presentando una versión revisada del documento [A/AC.105/C.1/2017/CRP.20](#).

14. El Grupo de Trabajo examinó los preparativos en relación con la prioridad temática 3, relativa a la mejora del intercambio de información sobre objetos y fenómenos espaciales, teniendo en cuenta la labor del Grupo de Trabajo sobre la Sostenibilidad a Largo Plazo de las Actividades en el Espacio Ultraterrestre.

15. El Grupo de Trabajo observó varias cuestiones que habían de tenerse en cuenta para decidir cuál sería el modo adecuado de proceder en el marco de esa prioridad temática. Algunas de esas cuestiones eran: a) la necesidad de evaluar más a fondo el mecanismo más apropiado, como un posible grupo de trabajo o grupo de expertos nuevo en el marco del tema actual del programa de la Subcomisión relativo a la sostenibilidad a largo plazo de las actividades en el espacio ultraterrestre, o bien un tema nuevo del programa; b) la composición de la presidencia específica de ese mecanismo; y c) el período de un plan de trabajo plurianual correspondiente, que posiblemente comenzaría en 2019, en espera de un examen más detenido de la relación entre el objetivo y el resultado previsto de esa prioridad temática y la labor en curso del Grupo de Trabajo sobre la Sostenibilidad a Largo Plazo de las Actividades

en el Espacio Ultraterrestre. Las propuestas conexas que hubieran presentado o que presentaran los Estados miembros de la Comisión formarían la base de la labor ulterior.

16. El Grupo de Trabajo recomendó que la Comisión sobre la Utilización del Espacio Ultraterrestre con Fines Pacíficos, durante su 60º período de sesiones, en junio de 2017, siguiera examinando las cuestiones mencionadas en el párrafo 15 y otras que pudieran plantearse, con miras a avanzar en la creación de un mecanismo específico en el marco de esa prioridad temática.

17. El Grupo de Trabajo observó que, para lograr progresos oportunos en relación con todas las prioridades temáticas, la Comisión, en su 60º período de sesiones, debería examinar la situación general de los preparativos y evaluar la necesidad de adoptar otras medidas y acciones para cumplir satisfactoriamente los objetivos del proceso de UNISPACE+50.

18. El Grupo de Trabajo intercambió opiniones en relación con la propuesta llamada “Cielos oscuros y silenciosos” para proteger las condiciones ambientales de observación en beneficio de los grandes observatorios astronómicos y los ciudadanos del mundo, presentada por la Unión Astronómica Internacional (UAI) ([A/AC.105/C.1/2017/CRP.17](#)).

19. Algunas delegaciones subrayaron la importancia de la cuestión y pidieron que se redujera al mínimo la contaminación lumínica.

20. El Grupo de Trabajo convino en que la Oficina de Asuntos del Espacio Ultraterrestre presentara la propuesta a la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO) con miras a obtener una respuesta oficial de la UNESCO sobre el asunto.

21. El Grupo de Trabajo alentó a la UAI a que asistiera al 60º período de sesiones de la Comisión, en junio de 2017, en el que se seguiría examinando esa propuesta.

II. La tecnología espacial al servicio del desarrollo socioeconómico sostenible

22. El Grupo de Trabajo observó que el Grupo de Expertos sobre el Espacio y la Salud Mundial había celebrado su tercera reunión los días 2 y 3 de febrero de 2017. La reunión se había celebrado en paralelo al período de sesiones en curso de la Subcomisión bajo la copresidencia del Canadá y Suiza, y su objetivo había sido adelantar la labor del Grupo de Trabajo en relación con los temas 2 y 3 del plan de trabajo presentado en el 52º período de sesiones de la Subcomisión ([A/AC.105/1088](#), anexo I, párr. 7 b)) y deliberar acerca de la participación del Grupo de Expertos en los preparativos de la prioridad temática 5 de UNISPACE+50, relativa a la intensificación de la cooperación espacial al servicio de la salud mundial.

23. El Grupo de Trabajo también observó que el Grupo de Expertos había examinado varias actividades importantes que se habían celebrado durante el año anterior relacionadas con la aplicación de la ciencia y la tecnología espaciales a la salud mundial. El Grupo de Expertos, además, había deliberado acerca de las formas de seguir fortaleciendo la cooperación interinstitucional, tanto en el plano nacional como en el internacional, entre las organizaciones espaciales y de salud, y las formas de dar a conocer los beneficios que las tecnologías espaciales podían ofrecer a la comunidad dedicada a la salud mundial.

24. El Grupo de Trabajo tomó nota de la hoja de ruta elaborada por el Grupo de Expertos (véase [A/AC.105/C.1/2017/CRP.28](#)) a fin de definir cuáles serían las siguientes medidas necesarias para desarrollar los componentes apropiados que sustentarían la prioridad temática relativa a intensificar la cooperación espacial al servicio de la salud mundial. Observó que, como parte de esa hoja de ruta, el Grupo de Expertos había acordado apoyar la preparación de una conferencia sobre el espacio y la salud mundial que organizarían conjuntamente la Oficina de Asuntos del Espacio

Ultraterrestre y la Organización Mundial de la Salud. Esa conferencia estaría patrocinada por el Gobierno de Suiza, y posiblemente estaría copatrocinada por otras organizaciones y partes interesadas pertinentes. La conferencia se celebraría en Ginebra en 2017.

III. Proyecto de programa provisional del 55º período de sesiones de la Subcomisión de Asuntos Científicos y Técnicos

25. El Grupo de Trabajo observó que, de conformidad con la resolución 71/90 de la Asamblea General, la Subcomisión de Asuntos Científicos y Técnicos presentaría a la Comisión su propuesta de proyecto de programa provisional del 55º período de sesiones de la Subcomisión, que se celebrará en 2018.

26. El Grupo de Trabajo convino en que el tema del simposio de 2018 que había de organizar la Oficina de Asuntos del Espacio Ultraterrestre, de conformidad con el acuerdo a que llegó la Subcomisión en su 44º período de sesiones, celebrado en 2007 (A/AC.105/890, anexo I, párr. 24), fuera “Ampliar los Horizontes: la Pertinencia de la Participación de la Industria en UNISPACE+50 y Más Allá”.

27. El Grupo de Trabajo intercambió opiniones sobre las dificultades logísticas que planteaba el elevado número de ponencias técnicas que se presentaban, teniendo presente que ello demostraba un gran nivel de interés entre los expertos, y recomendó que la cuestión de programar ponencias técnicas y cualesquiera otros asuntos de organización, así como el proyecto de programa provisional de la Subcomisión, fueran examinados por la Subcomisión, en el marco del tema 15 de su programa.

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 71/90 de la Asamblea General, la Subcomisión, en su 855ª sesión, celebrada el 30 de enero, 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. 8), 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 hubieran 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 encaminada a seguir promoviendo la seguridad en el desarrollo y la utilización de las aplicaciones de las fuentes de energía nuclear en el espacio. 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 tuvo ante sí los siguientes documentos:

a) 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 ([A/AC.105/C.1/L.359](#));

b) Documento de trabajo presentado por el Reino Unido en el que figuraban recomendaciones de seguridad relativas a las aplicaciones de fuentes de energía nuclear en el espacio ultraterrestre ([A/AC.105/C.1/L.360](#)).

4. El Grupo de Trabajo tomó nota de la ponencia titulada “Recomendaciones de seguridad relativas a las aplicaciones de fuentes de energía nuclear en el espacio ultraterrestre”, que había presentado a la Subcomisión el representante del Reino Unido.

5. De conformidad con su plan de trabajo plurianual, el Grupo de Trabajo prosiguió su examen del documento [A/AC.105/C.1/L.359](#) y preparó su informe sobre la situación de la aplicación del Marco de Seguridad relativo a las Aplicaciones de Fuentes de Energía Nuclear en el Espacio Ultraterrestre y sus recomendaciones sobre la labor futura.

6. El informe y las recomendaciones modificados y finalizados estuvieron a disposición de la Subcomisión en un documento de sesión ([A/AC.105/C.1/2017/CRP.23](#)). El Grupo de Trabajo solicitó a la Secretaría que, inmediatamente después del período de sesiones en curso de la Subcomisión, distribuyera el documento de sesión como revisión del documento [A/AC.105/C.1/L.359](#) en todos los idiomas oficiales de las Naciones Unidas.

7. Sobre la base de los resultados del plan de trabajo plurianual, y teniendo en cuenta las posibles oportunidades de seguir mejorando la seguridad de la utilización de las fuentes de energía nuclear en el espacio ultraterrestre, el Grupo de Trabajo acordó por consenso las siguientes recomendaciones:

a) La Subcomisión debería seguir alentando y proporcionando oportunidades 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 tengan previsto participar en ellas o consideren la posibilidad de hacerlo, informen de sus progresos en la aplicación del Marco de Seguridad y expongan los problemas y experiencias pertinentes para la aplicación del Marco de Seguridad;

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 sobre sus experiencias en el contexto de misiones concretas al aplicar la orientación impartida en el Marco de Seguridad y cumplir el propósito de los Principios pertinentes a la Utilización de Fuentes de Energía Nuclear en el Espacio Ultraterrestre;

b) La Subcomisión debería proporcionar a los Estados miembros de la Comisión y a las organizaciones intergubernamentales la oportunidad de entablar conversaciones en el marco del Grupo de Trabajo acerca de los progresos realizados en los conocimientos y las prácticas, y acerca de su potencial 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.

8. El Grupo de Trabajo preparó un nuevo plan de trabajo plurianual que abarcaba las recomendaciones, y en el que figuraban los siguientes objetivos:

Objetivo 1. Fomentar y facilitar la aplicación del Marco de Seguridad relativo a las Aplicaciones de Fuentes de Energía Nuclear en el Espacio Ultraterrestre del modo siguiente:

a) Ofreciendo oportunidades para que los Estados miembros y las organizaciones intergubernamentales internacionales que consideren la posibilidad de utilizar aplicaciones de fuentes de energía nuclear en el espacio o que hayan empezado a utilizarlas resuman y presenten sus planes, los progresos alcanzados hasta el momento y las dificultades con que hayan tropezado o prevean tropezar en la aplicación del Marco de Seguridad;

b) Ofreciendo oportunidades para que los Estados miembros y las organizaciones intergubernamentales internacionales con experiencia en la utilización de aplicaciones de fuentes de energía nuclear en el espacio presenten ponencias sobre las dificultades encontradas que se mencionan en el apartado a) anterior, así como sus experiencias de misiones concretas relacionadas con la aplicación de la orientación que figura en el Marco de Seguridad.

Objetivo 2. Examinar en el Grupo de Trabajo los avances relacionados con los conocimientos y las prácticas, y su potencial para mejorar el contenido técnico y ampliar el alcance de los Principios pertinentes a la Utilización de Fuentes de Energía Nuclear en el Espacio Ultraterrestre mediante ponencias de Estados miembros y organizaciones intergubernamentales internacionales basadas en uno o más de los siguientes aspectos:

a) Su experiencia práctica en la aplicación de los Principios;

b) Su conocimiento de los adelantos de la ciencia y la tecnología relativos a las fuentes de energía nuclear en el espacio;

c) Su conocimiento de las normas, criterios y prácticas aceptados internacionalmente en materia de protección radiológica y seguridad nuclear.

9. El Grupo de Trabajo convino en que promovería esos objetivos ejecutando el siguiente plan de trabajo para el período 2017-2021:

2017 Celebrar entre períodos de sesiones teleconferencias y reuniones, según proceda, a fin de preparar las actividades que habrán de ejecutarse en el marco del plan de trabajo. Solicitar a la Secretaría que, a más tardar en abril de 2017, invite a los Estados miembros de la Comisión y las organizaciones intergubernamentales internacionales a presentar ponencias técnicas de conformidad con el primer o el segundo objetivo del plan de trabajo.

2018 Recibir ponencias técnicas conforme a la invitación extendida en 2017. En el informe presentado a la Subcomisión, el Grupo de Trabajo: a) resumirá las ponencias técnicas; b) determinará qué dificultades importantes deberían abordarse en las ponencias previstas para 2019 por los Estados miembros y las organizaciones intergubernamentales internacionales con experiencia en la utilización de aplicaciones de fuentes de energía nuclear en el espacio; y c) resumirá las deliberaciones sobre la posibilidad de mejorar el contenido técnico y el alcance de los Principios. Solicitar a la Secretaría que, a más tardar en abril de 2018, invite a los Estados miembros de la Comisión y las organizaciones intergubernamentales internacionales a presentar ponencias técnicas de conformidad con el primer o el segundo objetivo del plan de trabajo.

2019 Recibir ponencias técnicas con arreglo a las mismas condiciones que en 2018. En el informe presentado a la Subcomisión, el Grupo de Trabajo: a) resumirá las ponencias técnicas; b) determinará qué dificultades importantes deberían abordarse en las ponencias previstas para 2020 por los Estados miembros y las organizaciones intergubernamentales internacionales con experiencia en la utilización de aplicaciones de fuentes de energía nuclear en el espacio; y c) resumirá las deliberaciones sobre la posibilidad de mejorar el contenido técnico y ampliar el alcance de los Principios. Solicitar a la Secretaría que, a más tardar en abril de 2019, invite a los Estados miembros de la Comisión y las organizaciones intergubernamentales internacionales a presentar ponencias técnicas de conformidad con el primer o el segundo objetivo del plan de trabajo.

2020 Recibir ponencias técnicas con arreglo a las mismas condiciones que en 2019. Decidir si el plan de trabajo en curso debería prorrogarse y, de no prorrogarse, elaborar un proyecto de informe en el que se resuman las ponencias técnicas recibidas y las dificultades encontradas durante la ejecución del plan de trabajo, y definir las posibles mejoras del contenido técnico y la posible ampliación del alcance de los Principios.

2021 Si no se hubiera prorrogado el plan de trabajo, finalizar el informe.

10. Con arreglo al nuevo plan de trabajo plurianual, el Grupo de Trabajo solicitó a la Secretaría que, a más tardar en abril de 2017, invitara a los Estados miembros de la Comisión y a las organizaciones intergubernamentales internacionales a presentar ponencias técnicas de conformidad con el primer o el segundo objetivo del plan de trabajo.

11. El Grupo observó con pesar el fallecimiento de Jan P. Fladeboe (Estados Unidos de América), que había contribuido a la labor del Grupo de Trabajo desde hacía largo tiempo.

Anexo III

Proyecto de informe del Grupo de Trabajo sobre la Sostenibilidad a Largo Plazo de las Actividades en el Espacio Ultraterrestre

1. De conformidad con lo dispuesto en el párrafo 8 de la resolución 71/90 de la Asamblea General, la Subcomisión de Asuntos Científicos y Técnicos, en su 54º período de sesiones, volvió a convocar a su Grupo de Trabajo sobre la Sostenibilidad a Largo Plazo de las Actividades en el Espacio Ultraterrestre.

2. El Grupo de Trabajo sobre la Sostenibilidad a Largo Plazo de las Actividades en el Espacio Ultraterrestre celebró sesiones del 30 de enero al 9 de febrero de 2017, bajo la presidencia del Sr. Peter Martínez (Sudáfrica).

3. Conforme al plan de trabajo, prorrogado por la Comisión sobre la Utilización del Espacio Ultraterrestre con Fines Pacíficos en su 59º período de sesiones (A/71/20, párr. 137), el Grupo de Trabajo tuvo ante sí los siguientes documentos:

a) Nota de la Secretaría titulada “Directrices relativas a la sostenibilidad a largo plazo de las actividades en el espacio ultraterrestre” (A/AC.105/C.1/L.354/Rev.1);

b) Documento de trabajo preparado por el Presidente del Grupo de Trabajo titulado “Esquema del informe del Grupo de Trabajo sobre la Sostenibilidad a Largo Plazo de las Actividades en el Espacio Ultraterrestre” (A/AC.105/C.1/L.357);

c) Documento de trabajo presentado por la Federación de Rusia, titulado “Nuevas ideas sobre un conjunto de objetivos para lograr el Consenso de Viena sobre Seguridad Espacial y la necesidad de reflexionar con detenimiento acerca de las modalidades para hacer frente a las complejas cuestiones relacionadas con la gestión del tráfico espacial y lo justificable de las grandes expectativas de la adopción temprana de decisiones en ese ámbito” (A/AC.105/C.1/L.361);

d) Documento de trabajo preparado por el Presidente del Grupo de Trabajo en el que figuraban propuestas para las directrices relativas a la sostenibilidad a largo plazo de las actividades en el espacio ultraterrestre (A/AC.105/C.1/2017/CRP.13, en inglés únicamente);

e) Documento de sesión presentado por el Reino Unido de Gran Bretaña e Irlanda del Norte sobre la aplicación por parte de ese país del primer conjunto de directrices relativas a la sostenibilidad a largo plazo de las actividades en el espacio ultraterrestre (A/AC.105/C.1/2017/CRP.21, en inglés únicamente);

f) Documento de sesión preparado por Francia sobre las actividades realizadas por ese país relativas a la sostenibilidad a largo plazo de las actividades en el espacio ultraterrestre en relación con la aplicación del primer conjunto de directrices, y su opinión al respecto (A/AC.105/C.1/2017/CRP.26, en inglés únicamente);

g) Documento de trabajo presentado por la Federación de Rusia, que contenía consideraciones para facilitar una comprensión más amplia y sistematizada de las dimensiones objetivas de los problemas y las dimensiones funcionales de las soluciones relativas a la compartición de información sobre la situación en el espacio ultraterrestre, en el contexto de decidir acerca de la creación de un grupo de trabajo encargado de reforzar el intercambio de información sobre objetos y fenómenos espaciales (A/AC.105/C.1/2017/CRP.27, en inglés y ruso únicamente);

h) Documento de trabajo preparado por el Presidente del Grupo de Trabajo en el que figuraban las directrices relativas a la sostenibilidad a largo plazo de las actividades en el espacio ultraterrestre ([A/AC.105/C.1/2017/CRP.29](#), en inglés únicamente).

4. El Grupo de Trabajo recordó que su tercera reunión entre períodos de sesiones se había celebrado en Viena del 19 a 23 septiembre 2016, y observó que había sido constructiva.

5. El Grupo de Trabajo agradeció al Presidente sus esfuerzos por proponer textos simplificados, como habían solicitado las delegaciones en la tercera reunión del Grupo de Trabajo entre períodos de sesiones, y tal como había quedado recogido en el documento [A/AC.105/C.1/2017/CRP.13](#). El Grupo de Trabajo convino en que algunos de esos textos que el Presidente había propuesto podían servir de base para futuras deliberaciones.

6. El Grupo de Trabajo observó que, además de las reuniones que había celebrado en el período de sesiones en curso de la Subcomisión, en las que había contado con servicios de interpretación, el Presidente y las delegaciones interesadas habían sostenido amplias consultas oficiosas paralelas, a fin de avanzar en la labor sobre algunos de los proyectos de directrices, sobre el texto del preámbulo, sobre una sección relativa a la aplicación, la actualización y la revisión de las directrices, y sobre el informe del Grupo de Trabajo.

7. El Grupo de Trabajo observó también que en el período de sesiones en curso no había tenido tiempo suficiente para examinar en detalle el texto del preámbulo. No obstante, el Grupo de Trabajo observó además que las cuestiones intersectoriales relativas a todas las directrices podían abordarse en el texto del preámbulo.

8. El Grupo de Trabajo observó además que durante el período de sesiones en curso se había examinado el texto de los siguientes proyectos de directrices y que las propuestas de modificación de esos proyectos de directrices figuraban en el documento [A/AC.105/C.1/2017/CRP.29](#):

- a) Directriz 6. Mejorar la práctica del registro de objetos espaciales;
- b) Directriz 11. Proporcionar datos actualizados de contacto e intercambiar información sobre objetos espaciales y fenómenos orbitales;
- c) Directriz 14. Efectuar evaluaciones de las conjunciones durante todas las fases orbitales de los vuelos controlados;
- d) Directriz 15. Elaborar enfoques prácticos para evaluar, antes del lanzamiento de nuevos objetos espaciales, sus posibles conjunciones con objetos ya presentes en el espacio cercano a la Tierra;
- e) Directriz 21. Establecer procedimientos y requisitos para realizar de forma segura operaciones que den lugar a la destrucción de objetos espaciales en órbita;
- f) Directriz 24. Compartir la experiencia relacionada con la sostenibilidad a largo plazo de las actividades en el espacio ultraterrestre y elaborar los procedimientos nuevos que procedan para el intercambio de información;
- g) Directriz 30. Prever criterios aplicables al diseño y el funcionamiento de objetos espaciales pequeños;
- h) Directriz 32. Adopción de medidas de precaución al utilizar fuentes de rayos láser que atraviesen el espacio ultraterrestre.

9. El Grupo de Trabajo acordó que el documento [A/AC.105/C.1/2017/CRP.29](#) sirviera de base para la próxima versión oficial de las directrices, que se traduciría a todos los idiomas oficiales de las Naciones Unidas.

10. El Grupo de Trabajo acordó proseguir su labor entre períodos de sesiones, utilizando medios electrónicos y de otro tipo según procediera. A ese respecto, el Grupo de Trabajo acordó celebrar dos reuniones entre períodos de sesiones en Viena en 2017: la primera inmediatamente antes del 60° período de sesiones de la Comisión, en junio de 2017, y la segunda en septiembre u octubre de 2017.

11. El Grupo de Trabajo observó que el Presidente del Grupo de Trabajo celebraría consultas con el Presidente de la Comisión y con la Secretaría sobre el calendario del 60° período de sesiones de la Comisión, a fin de dar al Grupo de Trabajo la oportunidad de reunirse durante ese período de sesiones y aprovechar los servicios de interpretación.

12. El 9 de febrero de 2017 el Grupo de Trabajo examinó y aprobó el presente informe.
