



# Asamblea General

Distr. limitada  
18 de febrero de 2014  
Español  
Original: inglés

---

## Comisión sobre la Utilización del Espacio

### Ultraterrestre con Fines Pacíficos

#### Subcomisión de Asuntos Científicos y Técnicos

#### 51º período de sesiones

Viena, 10 a 21 de febrero de 2014

## Proyecto de informe

### Adición

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

1. De conformidad con lo dispuesto en la resolución 68/75 de la Asamblea General, la Subcomisión examinó el tema 5 del programa, titulado “Programa de las Naciones Unidas de Aplicaciones de la Tecnología Espacial”.
2. En la 806ª sesión, el Experto en aplicaciones de la tecnología espacial formuló una declaración en la que expuso a grandes rasgos las actividades realizadas y previstas en el marco del Programa de las Naciones Unidas de Aplicaciones de la Tecnología Espacial.
3. Los representantes de Alemania, el Brasil, el Canadá, China, la Federación de Rusia, Indonesia, Irán (República Islámica del), el Iraq, Italia, el Japón, Nigeria, el Pakistán y la República de Corea formularon declaraciones en relación con el tema 5 del programa. También formuló una declaración en relación con el tema el representante de Chile en nombre del Grupo de los Estados de América Latina y el Caribe. Durante el intercambio general de opiniones también hicieron declaraciones relativas al tema del programa representantes de otros Estados miembros.
4. La Subcomisión escuchó las siguientes ponencias científicas y técnicas:
  - a) “Programas educativos del nuevo Centro de Asia y el Pacífico en China”, a cargo del representante de China;
  - b) “Serie de experimentos con torre de caída, nuevo programa de becas de la Oficina de Asuntos del Espacio Ultraterrestre en la Torre de Caída de Bremen”, a cargo del representante de Alemania;



c) “Actividades de vuelos espaciales tripulados del Organismo de Exploración Aeroespacial del Japón, contribuciones y colaboración de Asia por conducto de la Estación Espacial Internacional y el módulo Kibo”, a cargo del representante del Japón;

d) “Oportunidades para establecer alianzas con la Oficina de Asuntos del Espacio Ultraterrestre”, a cargo de la Oficina de Asuntos del Espacio Ultraterrestre.

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

5. La Subcomisión tuvo ante sí el informe del Experto en aplicaciones de la tecnología espacial, en el que se esbozaban el mandato y la orientación del Programa de las Naciones Unidas de Aplicaciones de la Tecnología Espacial (véase A/AC.105/1062, párrs. 2 a 10). La Subcomisión observó que el Programa correspondiente a 2013 se había ejecutado satisfactoriamente, y elogió la labor llevada a cabo por la Oficina en el marco del Programa.

6. La Subcomisión observó con aprecio las contribuciones voluntarias para 2013 (tanto en efectivo como en especie) realizadas por varios Estados Miembros y organizaciones (véase A/AC.105/1062, párrs. 50 y 51).

7. 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 la educación a distancia y la telemedicina, la reducción de los riesgos de desastre, la utilización de los sistemas mundiales de navegación por satélite, la Iniciativa sobre Ciencia Espacial Básica, el derecho del espacio, el cambio climático, la Iniciativa sobre Tecnología Espacial Básica y la Iniciativa sobre Tecnología Espacial en Beneficio de la Humanidad.

### **1. Año 2013**

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

8. En lo que respecta a las actividades del Programa de las Naciones Unidas de Aplicaciones de la Tecnología Espacial realizadas en 2013, la Subcomisión expresó su aprecio a los siguientes gobiernos y entidades por haber copatrocinado los diversos cursos prácticos, simposios y cursos de capacitación llevados a cabo en el marco del Programa, a los cuales se hacía referencia en el informe del Experto en aplicaciones de la tecnología espacial (A/AC.105/1062, párr. 47 y anexo I):

a) Los Gobiernos de Austria, Belarús, China, Croacia, los Emiratos Árabes Unidos, los Estados Unidos, Indonesia y el Pakistán;

b) La Comisión de Investigaciones Espaciales y de la Alta Atmósfera del Pakistán, la Facultad de Estudios Marítimos de la Universidad de Rijeka (Croacia), la Institución de Ciencia y Tecnología Avanzadas de los Emiratos, el Instituto de Investigaciones Espaciales de la Academia de Ciencias de Austria, el Instituto Nacional de Aeronáutica y el Espacio de Indonesia, el Organismo Espacial de Vuelos Tripulados de China, la Sociedad de Astronáutica de China y la Universidad Estatal de Belarús;

c) El Comité Internacional sobre los Sistemas Mundiales de Navegación por Satélite, la ESA, la Federación Astronáutica Internacional y la Red Interislámica de Ciencia y Tecnología Espaciales (ISNET).

*Becas de larga duración para capacitación a fondo*

9. La Subcomisión expresó su agradecimiento al Gobierno de Italia por haber seguido proporcionando, por conducto del Politecnico di Torino y el Istituto Superiore Mario Boella y con la colaboración del Istituto Elettrotecnico Nazionale Galileo Ferraris, cinco becas de 12 meses de duración para estudios de posgrado sobre sistemas mundiales de navegación por satélite (GNSS) y aplicaciones conexas.

10. La Subcomisión expresó su agradecimiento al Gobierno del Japón por la ampliación del programa de becas de larga duración de las Naciones Unidas y el Japón sobre tecnologías de nanosatélites, en cuyo marco el Instituto de Tecnología de Kyushu aceptaba anualmente a un máximo de cuatro estudiantes de doctorado y dos de maestría para que realizaran estudios de posgrado.

11. La Subcomisión expresó su agradecimiento al Gobierno de Alemania que, en colaboración con el Centro de Tecnología Espacial y Microgravedad Aplicadas y el Centro Aeroespacial Alemán (DLR), presentó un nuevo programa de becas que ofrecía a un equipo de investigadores la oportunidad de realizar sus propios experimentos de microgravedad en la Torre de Caída de Bremen (Alemania).

12. La Subcomisión observó con aprecio la puesta en marcha con resultados satisfactorios del Proyecto sobre instrumentos para generar ingravidez, como parte de la Iniciativa sobre Tecnología Espacial en Beneficio de la Humanidad, integrada en el Programa. El Proyecto contribuía a la creación de capacidad en educación e investigaciones sobre microgravedad, en particular en los países en desarrollo.

*Servicios de asesoramiento técnico*

13. La Subcomisión observó con aprecio los servicios de asesoramiento técnico prestados en el marco del Programa de las Naciones Unidas de Aplicaciones de la Tecnología Espacial para apoyar las actividades que promovían la cooperación regional e internacional en las aplicaciones de la tecnología espacial, mencionados en el informe del Experto en aplicaciones de la tecnología espacial (A/AC.105/1062, párrs. 38 a 46).

**2. Año 2014**

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

14. La Subcomisión recomendó que se aprobara el siguiente programa de reuniones, seminarios, simposios, cursos de capacitación y cursos prácticos para 2014:

a) Reunión de expertos de las Naciones Unidas sobre los beneficios para la salud de la Estación Espacial Internacional, que se celebraría en Viena los días 19 y 20 de febrero;

- b) Conferencia Internacional de las Naciones Unidas y Marruecos sobre la Utilización de la Tecnología Espacial para la Ordenación del Agua, que se celebraría en Rabat del 1 al 4 de abril;
- c) Curso práctico de las Naciones Unidas y la Federación de Rusia sobre las aplicaciones de los sistemas mundiales de navegación por satélite, que se celebraría en Krasnoyarsk (Federación de Rusia) del 26 al 30 de mayo de 2014;
- d) Simposio de las Naciones Unidas y Austria sobre ciencia espacial, que se celebraría en Graz (Austria) en septiembre;
- e) Curso práctico de las Naciones Unidas y la Federación Astronáutica Internacional sobre la tecnología espacial para la obtención de beneficios socioeconómicos, que se celebraría en Toronto (Canadá) del 26 al 28 de septiembre;
- f) Curso práctico de las Naciones Unidas y el Ecuador sobre la tecnología espacial al servicio del desarrollo sostenible en las regiones montañosas de los países andinos, que se celebraría en Quito del 13 al 17 de octubre;
- g) Simposio de las Naciones Unidas y México sobre tecnología espacial básica, que se celebraría en Ensenada (México) del 20 al 23 de octubre;
- h) Curso práctico de las Naciones Unidas y China sobre derecho espacial, organizado conjuntamente con la APSCO, que se celebraría en Beijing en noviembre;
- i) Curso práctico de las Naciones Unidas y el Centro Internacional de Física Teórica Abdus Salam sobre la utilización de los sistemas mundiales de navegación por satélite para aplicaciones científicas, que se celebraría en Trieste (Italia) del 1 al 5 de diciembre.

## **B. Cooperación regional e interregional**

15. La Subcomisión observó que en el informe del Experto en aplicaciones de la tecnología espacial figuraba como anexo el calendario de los cursos de posgrado de nueve meses de duración ofrecidos en el período 2012-2014 por los centros regionales de formación en ciencia y tecnología espaciales, afiliados a las Naciones Unidas (A/AC.105/1062, anexo III).
16. La Subcomisión recordó que la Asamblea General, en su resolución 68/75, había observado con satisfacción los progresos realizados en el establecimiento de un nuevo centro regional de educación en ciencia y tecnología espaciales para Asia y el Pacífico, situado en la Universidad Beihang de Beijing, según había propuesto el Gobierno de China, en particular la conclusión positiva de una misión de evaluación a la Universidad Beihang facilitada por la Oficina de Asuntos del Espacio Ultraterrestre en septiembre de 2013.
17. La Subcomisión observó que tras la misión de evaluación se había recomendado aceptar el ofrecimiento del Gobierno de China de establecer un centro regional que acogería la Universidad Beihang.
18. La Subcomisión recordó que la Asamblea General, en su resolución 68/75, había puesto de relieve la importancia de la cooperación regional e interregional en la esfera de las actividades espaciales para asistir a los Estados en el desarrollo de

su capacidad espacial y contribuir a la consecución de los objetivos de la Declaración del Milenio de las Naciones Unidas, y a ese respecto había señalado la importancia de la participación en pie de igualdad de la mujer en todas las esferas de la ciencia y la tecnología.

19. La Subcomisión observó que el 20° período de sesiones del Foro del Organismo Espacial Regional de Asia y el Pacífico (APRSAF) se había celebrado en Hanoi del 3 al 6 de diciembre de 2013 y había tenido por tema “Los valores del espacio: 20 años de experiencias en Asia y el Pacífico”. El 21° período de sesiones del Foro se celebraría en Tokio en 2014.

20. La Subcomisión observó también que la Conferencia de Líderes Africanos sobre la Ciencia y la Tecnología Espaciales para el Desarrollo Sostenible se había celebrado en Accra del 3 al 5 de diciembre de 2013 y había tenido por tema central la creación de capacidad, el intercambio de conocimientos y la participación conjunta de los países africanos en proyectos mutuamente beneficiosos en la esfera de la ciencia y la tecnología espaciales para el desarrollo sostenible, incluido el fomento de la adhesión a los tratados relativos al espacio ultraterrestre por los países que desarrollan y los que no desarrollan actividades espaciales.

21. La Subcomisión observó además que la séptima Reunión del Consejo de la APSCO se había celebrado en Beijing el 5 de julio de 2013, y que en ella se habían examinado la marcha de los proyectos de la organización.

22. La subcomisión observó asimismo que la Secretaría *pro tempore* de la Sexta Conferencia Espacial de las Américas continuaba la labor de aplicar la Declaración de Pachuca, que se había aprobado en la Sexta Conferencia, celebrada en Pachuca (México) del 15 al 19 de noviembre de 2010.

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

23. De conformidad con lo dispuesto en la resolución 68/75 de la Asamblea General, la Subcomisión examinó el tema 9 del programa, titulado “Apoyo a la gestión en caso de desastres basado en sistemas espaciales”.

24. Los representantes de Alemania, Chile, China, Egipto, los Estados Unidos, la India, Indonesia, el Japón, México y el Pakistán formularon declaraciones en relación con el tema 9 del programa. El representante de Chile formuló una declaración en relación con el tema del programa en nombre del Grupo de los Estados de América Latina y el Caribe. El representante de la Oficina de Asuntos del Espacio Ultraterrestre formuló una declaración sobre la Plataforma de las Naciones Unidas de Información Obtenida desde el Espacio para la Gestión de Desastres y la Respuesta de Emergencia (ONU-SPIDER). Durante el intercambio general de opiniones, también hicieron declaraciones relativas a ese tema del programa representantes de otros Estados miembros.

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

a) “Aplicación de la tecnología de la información espacial para la reducción de desastres”, a cargo del representante de China;

b) “Utilización de aportaciones espaciales en los últimos grandes desastres ocurridos en la India”, a cargo del representante de la India;

c) “La gestión en caso de desastres”, a cargo del observador de la Sociedad Internacional de Fotogrametría y Teleobservación;

d) “El portal de conocimientos de la Plataforma de las Naciones Unidas de Información Obtenida desde el Espacio para la Gestión de Desastres y la Respuesta de Emergencia: el acceso a información obtenida del espacio para la gestión del riesgo de desastres y la respuesta de emergencia”, a cargo de un representante de la Oficina de Asuntos del Espacio Ultraterrestre.

26. La Subcomisión tuvo ante sí los siguientes documentos:

a) Informe de la reunión de expertos de las Naciones Unidas y Alemania sobre la utilización de la información obtenida desde el espacio en los sistemas de alerta temprana (Bonn, Alemania, 25 y 26 de junio de 2013) (A/AC.105/1047);

b) Informe de la Secretaría sobre las actividades de apoyo consultivo técnico realizadas en 2013 en el marco de la Plataforma de las Naciones Unidas de información obtenida desde el espacio para la gestión de desastres y la respuesta de emergencia (A/AC.105/1056);

c) Informe sobre las actividades llevadas a cabo en 2013 en el marco de la Plataforma de las Naciones Unidas de información obtenida desde el espacio para la gestión de desastres y la respuesta de emergencia (A/AC.105/1057);

d) Informe sobre la Conferencia Internacional de las Naciones Unidas sobre Tecnología Espacial al Servicio de la Gestión de Desastres: Identificación, Evaluación y Observación de Riesgos de Desastre (Beijing, 23 a 25 de octubre de 2013) (A/AC.105/1061).

27. La Subcomisión expresó su aprecio por la labor realizada por la Oficina de Asuntos del Espacio Ultraterrestre al señalar a su atención los informes sobre las actividades de la Plataforma ONU-SPIDER en 2013 y observó con satisfacción los progresos realizados en relación con todas las actividades previstas en el marco del programa, así como el apoyo constante prestado por conducto del programa para las actividades de respuesta de emergencia en relación con el tifón Bopha en Filipinas y Palau, el tifón Haiyán en Filipinas y las inundaciones en el Iraq septentrional y en Bagdad.

28. La Subcomisión observó que en 2013, ONU-SPIDER, con el apoyo de su red de asociados, había llevado a cabo misiones de apoyo consultivo en Ghana, Indonesia, Malawi y Viet Nam. Los delegados observaron con agradecimiento las sesiones de capacitación impartidas en Bangladesh, Mozambique, la República Dominicana y el Sudán, organizadas como seguimiento de las misiones de asesoramiento técnico de ONU-SPIDER llevadas a cabo en años anteriores.

29. Algunas delegaciones reconocieron con aprecio las últimas novedades con respecto al portal de conocimientos de ONU-SPIDER ([www.un-spider.org](http://www.un-spider.org)), en particular la nueva interfaz en español.

30. La Subcomisión tomó nota de las misiones de asesoramiento técnico que ONU-SPIDER llevaría a cabo en 2014 en Bhután, El Salvador, Kenya y Mongolia, y observó las sinergias y las medidas transfronterizas que había facilitado

el Programa ONU-SPIDER, por ejemplo, un curso práctico regional sobre alerta temprana y vigilancia de la sequía en Centroamérica, que se celebraría en 2014.

31. La Subcomisión acogió con beneplácito las actividades de difusión previstas de ONU-SPIDER encaminadas a promover la utilización de instrumentos basados en el espacio e información obtenida desde el espacio para apoyar iniciativas mundiales y regionales como la Estrategia Internacional para la Reducción de los Desastres y la agenda de las Naciones Unidas para el desarrollo después de 2015.

32. La Subcomisión observó con satisfacción las actividades en curso de los Estados Miembros que estaban contribuyendo a aumentar la disponibilidad y utilización de soluciones basadas en el espacio para apoyar la gestión de desastres y sirviendo de apoyo al programa ONU-SPIDER, entre las que cabía mencionar las siguientes: 18 activaciones del proyecto Centinela Asia para casos de inundaciones, terremotos, corrimientos de tierras e incendios forestales en Asia; la puesta en marcha del sistema de cámaras de televisión de alta definición en la Estación Espacial Internacional (el elemento expuesto del módulo Kibo, HDTV-EF, para la observación de emergencia, en el marco de la Carta sobre Cooperación para el Logro del Uso Coordinado de Instalaciones Espaciales en Desastres Naturales y Tecnológicos (también llamada Carta Internacional sobre el Espacio y los Grandes Desastres); la finalización por el Centro de Información sobre Situaciones de Crisis del DLR de varias tareas de cartografía y análisis operacionales para casos de desastres en Alemania y a nivel mundial; la promoción, por conducto de la Carta Internacional sobre el Espacio y los Grandes Desastres, de la iniciativa de acceso universal; los progresos realizados en los programas del Sistema Regional de Visualización y Monitoreo de Mesoamérica (SERVIR) en el Himalaya y África; y muchos ejemplos más de productos definidos para usuarios finales específicos y sectoriales en los países.

33. Algunas delegaciones expresaron la opinión de que las asociaciones, los acuerdos internacionales y los arreglos de intercambio amplio y transparente de datos eran cada vez más importantes para garantizar la distribución eficaz de los datos obtenidos desde el espacio y su utilización por los encargados de la respuesta en caso de emergencia y otras autoridades responsables a nivel mundial. Se observó que los organismos espaciales ofrecían diversos servicios en forma de imágenes actuales obtenidas desde satélites o de información lista para ser utilizada en sistemas de información geográfica (SIG), en particular en los servicios utilizados en casos de inundaciones y terremotos.

34. Se expresó la opinión de que los cambios del régimen hidrológico del sistema fluvial del Nilo podían tener repercusiones ambientales importantes, lo cual era motivo de preocupación, y de que la información basada en el espacio podía servir para evaluar esas repercusiones y realizar las actividades de preparación necesarias.

35. La Subcomisión tomó nota de que los Estados Miembros y las oficinas regionales de apoyo habían realizado contribuciones especializadas en 2013 a todas las misiones de asesoramiento técnico de ONU-SPIDER y habían intercambiado experiencias con otros países interesados.

36. La Subcomisión observó el gran interés y la amplia participación en la reunión de expertos de las Naciones Unidas y Alemania sobre la utilización de la información obtenida desde el espacio en los sistemas de alerta temprana, celebrada en Bonn (Alemania) los días 25 y 26 de junio de 2013, y en la Conferencia

Internacional de las Naciones Unidas sobre Tecnología Espacial al Servicio de la Gestión de Desastres: Identificación, Evaluación y Observación de Riesgos de Desastre, celebrada en Beijing del 23 al 25 de octubre de 2013.

37. La Subcomisión observó que los días 13 y 14 de febrero de 2014 la Oficina de Asuntos del Espacio Ultraterrestre había acogido en Viena la quinta reunión anual de las oficinas regionales de apoyo de ONU-SPIDER para examinar las actividades conjuntas realizadas en 2013 y elaborar un plan conjunto para 2014 y para el bienio 2014-2015. Los participantes en la reunión acordaron trabajar, mediante una plataforma de colaboración en línea, en cuestiones como la vigilancia de los efectos de los servicios de asesoramiento, y definir y elaborar propuestas de proyectos conjuntos, así como preparar y elaborar prácticas recomendadas para la reducción del riesgo de desastre y la respuesta en casos de emergencia.

38. Algunas delegaciones expresaron la opinión de que la Oficina de Asuntos del Espacio Ultraterrestre debería estudiar la posibilidad de concertar otros acuerdos de cooperación con instituciones nacionales y organizaciones interregionales dedicadas a la gestión de desastres naturales a fin de elaborar programas de capacitación relacionados con la aplicación de la tecnología espacial a la gestión de desastres, especialmente en los países en desarrollo.

39. La Subcomisión observó con satisfacción que durante el 56° período de sesiones de la Comisión sobre la Utilización del Espacio Ultraterrestre con Fines Pacíficos, la Oficina de Asuntos del Espacio Ultraterrestre y el Ministerio de Defensa Civil, Situaciones de Emergencia y Gestión de Desastres Naturales de la Federación de Rusia habían firmado un acuerdo para crear una oficina regional de apoyo de ONU-SPIDER.

40. La Subcomisión acogió con beneplácito el hecho de que 16 oficinas regionales de apoyo de ONU-SPIDER siguieran contribuyendo con buenos resultados a las actividades de ONU-SPIDER (véase [www.un-spider.org/network/regional-support-offices](http://www.un-spider.org/network/regional-support-offices)).

41. La Subcomisión observó con satisfacción las contribuciones voluntarias que venían haciendo los Estados Miembros, incluidas las contribuciones en efectivo de Alemania, Austria y China, y alentó a los Estados Miembros a que, con carácter voluntario, proporcionaran a ONU-SPIDER todo el apoyo necesario, incluso financiero, para que ese programa pudiera cumplir su plan de trabajo para el bienio 2014-2015.

42. La Subcomisión observó que el Gobierno de México había emprendido una revisión de la Ley General de Protección Civil a fin de prever en ella lo casos de desastre que pudieran ocurrir como consecuencia de fenómenos espaciales, y que, una vez aprobado, el texto de la ley se haría llegar a la Subcomisión.

43. La Subcomisión observó que en 2013 la Carta Internacional sobre el Espacio y los Grandes Desastres se había activado 38 veces, 30 de ellas en relación con la constelación de satélites Pléiades, y que en 2014 se habían producido 11 activaciones. A ese respecto, la Subcomisión observó que el 50% de las activaciones que habían tenido lugar en 2013 estuvieron relacionadas con casos de inundaciones.



## VII. Novedades en los sistemas mundiales de navegación por satélite

44. De conformidad con la resolución 68/75 de la Asamblea General, la Subcomisión examinó el tema 10, del programa, “Novedades en los sistemas mundiales de navegación por satélite”, y analizó cuestiones relacionadas con el Comité Internacional sobre los Sistemas Mundiales de Navegación por Satélite, las novedades en los sistemas mundiales de navegación por satélite (GNSS) y las nuevas aplicaciones de estos.

45. Los representantes de China, el Canadá, Egipto, los Emiratos Árabes Unidos, los Estados Unidos, la India, Italia, el Japón y México formularon declaraciones en relación con el tema 10 del programa. Durante el intercambio general de opiniones también formularon declaraciones relacionadas con el tema los representantes de otros Estados miembros.

46. La Subcomisión tuvo ante sí los siguientes documentos:

a) Informe acerca del curso práctico de las Naciones Unidas y Croacia sobre las aplicaciones de los sistemas mundiales de navegación por satélite (A/AC.105/1055);

b) Nota de la Secretaría acerca de la Octava Reunión del Comité Internacional sobre los Sistemas Mundiales de Navegación por Satélite (A/AC.105/1059);

c) Informe de la Secretaría sobre las actividades realizadas en 2013 en el marco del plan de trabajo del Comité Internacional sobre los Sistemas Mundiales de Navegación por Satélite (A/AC.105/1060).

47. Se presentó a la Secretaría una ponencia científica y técnica titulada “La utilización de los sistemas mundiales de navegación por satélite en relación con la meteorología espacial: el caso de Italia”, a cargo del representante de Italia.

48. La Subcomisión observó con reconocimiento que se había organizado un simposio titulado “Las aplicaciones comerciales de los sistemas mundiales de navegación por satélite”, centrado en asuntos actuales de importancia para los proveedores y usuarios de datos de los GNSS.

49. Se informó a la Subcomisión de que la Oficina de Asuntos del Espacio Ultraterrestre, en su calidad de secretaria ejecutiva del Comité Internacional sobre los GNSS, se ocupaba de coordinar las reuniones del Comité Internacional y su Foro de Proveedores, que se celebraban conjuntamente con los períodos de sesiones de la Comisión y sus órganos subsidiarios. Se señaló que, además, la secretaria ejecutiva mantenía un portal de información amplia para el Comité Internacional sobre los GNSS y los usuarios de los servicios de esos sistemas.

50. La Subcomisión tomó nota de que, dado que la educación y la creación de capacidad eran las actividades principales del programa del Comité Internacional sobre las aplicaciones de los GNSS, y conforme al plan de trabajo del Comité, la Oficina de Asuntos del Espacio Ultraterrestre organizaba cursos prácticos regionales, cursos de capacitación y seminarios técnicos, así como los correspondientes proyectos de seguimiento, sobre el empleo de tecnologías relacionadas con los GNSS en diversos ámbitos de la ciencia y la industria, incluidos los efectos de la meteorología espacial en los GNSS.

51. La Subcomisión observó también que los centros regionales de formación en ciencia y tecnología espaciales, afiliados a las Naciones Unidas, habían comenzado a utilizar el Programa de estudios sobre los sistemas mundiales de navegación por satélite (ST/SPACE/59). Esos centros regionales, que también actuaban como centros de información del Comité Internacional sobre las aplicaciones de los GNSS y su Foro de Proveedores, tenían por objeto contribuir a crear una fuerza de trabajo bien preparada, que resultaba necesaria para promover los GNSS y sus aplicaciones en las diversas regiones, especialmente en los países en desarrollo.

52. La Subcomisión hizo notar que el curso práctico de las Naciones Unidas y Croacia sobre las aplicaciones de los sistemas mundiales de navegación por satélite se había celebrado del 21 al 25 de abril de 2013 en Baška, Isla de Krk (Croacia). Esa actividad recibió patrocinio de los Estados Unidos por conducto del Comité Internacional. El curso fue acogido por la Facultad de Estudios Marítimos de la Universidad de Rijeka en nombre del Gobierno de Croacia. En él se debía elaborar un plan de acción regional que contribuyera a una mayor utilización de las tecnologías de GNSS y sus aplicaciones, incluso mediante la elaboración de proyectos experimentales específicos en que las instituciones interesadas pudieran trabajar conjuntamente a nivel nacional o regional.

53. La Subcomisión hizo notar con satisfacción que la Octava Reunión del Comité Internacional y la 11ª Reunión del Foro de Proveedores, organizadas por el Gobierno de Dubai y acogidas por la Institución de Ciencia y Tecnología Avanzada de los Emiratos, se habían celebrado en Dubai (Emiratos Árabes Unidos) del 9 al 14 de noviembre de 2013. Se señaló que la Novena Reunión del Comité Internacional sería organizada por la Unión Europea y se celebraría del 10 al 14 de noviembre de 2014 en la sede de la Agencia del GNSS Europeo en Praga. La Subcomisión hizo notar también el interés expresado por los Estados Unidos en acoger la Décima Reunión del Comité Internacional sobre los GNSS, prevista para 2015.

54. La Subcomisión señaló que los grupos de trabajo del Comité Internacional sobre los GNSS se centraban en las siguientes cuestiones: compatibilidad e interoperabilidad; mejora de las prestaciones de los servicios de los GNSS; difusión de información y fomento de la capacidad; y marcos de referencia, cronometría y aplicaciones. Observó también que los grupos de trabajo habían logrado progresos sustanciales en la promoción de los planes de trabajo del Comité Internacional y su Foro de Proveedores, especialmente con respecto a la detección y la mitigación de interferencias.

55. La Subcomisión observó que el Comité Internacional había creado un Equipo de Tareas encargado de la vigilancia y la evaluación internacional de los GNSS, centrado en determinar los parámetros de calidad del servicio que debieran vigilarse, así como en definir el grado de vigilancia y los métodos para efectuarla. Además, se había llegado a un consenso en el sentido de que alcanzar un volumen de servicio espacial de los GNSS plenamente interoperable supondría mejoras considerables del rendimiento, que ningún sistema reportaría por sí solo.

56. La Subcomisión encomió a la Oficina de Asuntos del Espacio Ultraterrestre por la destacada labor que había realizado en calidad de secretaria ejecutiva del Comité Internacional sobre los GNSS y su Foro de Proveedores, y expresó su aprecio por la labor de la Oficina para promover el uso de los GNSS en todo su programa sobre las aplicaciones de esos sistemas.

57. La Subcomisión hizo notar con reconocimiento las contribuciones financieras de los Estados Unidos y la Comisión Europea a la Oficina de Asuntos del Espacio Ultraterrestre para apoyar las actividades relacionadas con los GNSS, el Comité Internacional sobre los GNSS y su Foro de Proveedores.

58. La Subcomisión señaló que el Sistema Mundial de Determinación de la Posición (GPS) de los Estados Unidos seguía constituyendo un servicio de gran fiabilidad y precisión para la comunidad internacional. Se señaló que el GPS tenía 31 satélites operacionales en órbita, lo que garantizaba una constelación de referencia de 24+3 satélites para ofrecer una cobertura y disponibilidad mayores en todo el mundo. Se observó además que siete de los satélites del bloque IIR-M y cuatro del bloque IIF estaban transmitiendo una segunda señal de uso civil llamada "L2C". Los satélites IIF también estaban transmitiendo una señal de uso civil en la frecuencia L5, que se utilizaría en aplicaciones para la seguridad de la vida humana.

59. La Subcomisión tomó nota de que el aumento de la precisión del sistema de aumentación de área amplia permitía a la Administración Federal de Aviación de los Estados Unidos perfeccionar el procedimiento de aproximación basado en el funcionamiento del localizador con orientación vertical (LPV). Se señaló que más de 60.000 aeronaves y sus operadores se habían beneficiado de la mayor seguridad y capacidad que suponía la habilitación por los Estados Unidos de los sistemas de aumentación basados en satélites.

60. La Subcomisión hizo notar la intención de los Estados Unidos de seguir aumentando la precisión y disponibilidad del GPS mediante mejoras en el rendimiento de satélites y relojes y la modernización de aquellos, así como la de transmitir señales del GPS sin costo directo para los usuarios. Se señaló que los Estados Unidos se habían comprometido a mantener el GPS como uno de los ejes centrales del naciente sistema internacional de GNSS y que, a medida que se crearan nuevos sistemas, la compatibilidad de las señales y la interoperabilidad entre los GNSS, así como la transparencia en la prestación de servicios civiles de libre acceso, serían factores fundamentales para garantizar que los usuarios civiles de todo el mundo aprovecharan al máximo las aplicaciones de esos sistemas.

61. La Subcomisión observó que la constelación del Sistema Mundial de Satélites de Navegación de la Federación de Rusia (GLONASS) constaba actualmente de 29 satélites en órbita. Hizo notar también que la infraestructura, creada en el marco del proyecto Asistencia de Emergencia en Carretera basada en el GLONASS, sería la base a partir de la cual se elaborarían en la Federación de Rusia sistemas, servicios y equipo de información para la navegación basados en tecnología del GLONASS, lo que beneficiaría a todo tipo de usuarios. La Subcomisión observó que se habían lanzado satisfactoriamente varios satélites del sistema de navegación Beidou de China, y que ese sistema había comenzado a prestar servicios de determinación de la posición, navegación y cronometría en la región de Asia y el Pacífico. Se hizo notar también que el sistema terrestre de ampliación de Beidou contribuiría a aumentar su exactitud en la determinación de la posición, así como la fiabilidad e integridad de sus servicios, con lo que se satisfacerían las expectativas de las entidades de aviación civil y otros usuarios.

62. La Subcomisión observó que la India estaba habilitando actualmente dos sistemas en el marco de su programa de navegación por satélite, el sistema de navegación aumentado geostacionario con GPS (GAGAN), un sistema de

aumentación basado en satélites, y el Sistema regional de navegación por satélite de la India (IRNSS), de carácter independiente. Se señaló que el GAGAN se había establecido para aumentar la exactitud en la determinación de la posición para las aplicaciones utilizadas en la aviación civil y mejorar la gestión del tráfico aéreo, y que la disponibilidad de la señal en el espacio de ese sistema eliminaría la discontinuidad entre las zonas de cobertura del Sistema europeo de navegación por complemento geoestacionario (EGNOS) y el Sistema de aumento basado en satélites multifuncionales de transporte (MSAS) del Japón, con lo cual se brindaría a la industria de la aviación una cobertura ininterrumpida.

63. La Subcomisión observó también que el IRNSS, de cuya constelación de siete satélites tres se pondrían en órbita terrestre geoestacionaria y cuatro en órbita geosíncrona, se hallaba en fase de instalación. El primer satélite de ese sistema se había lanzado el 1 de julio de 2013, y se preveía que en 2015 estuviera en órbita toda la constelación.

64. La Subcomisión observó que en 2018 se preveía poner oficialmente en funciones el sistema de satélites cuasi cenitales (QZSS) del Japón, y que se terminaría de establecer una constelación de siete satélites, a fin de mejorar la capacidad de determinación de la posición en la región de Asia y el Pacífico, incluso aumentando la capacidad de responder a desastres naturales. Se señaló también que en esa región se habían realizado ocho experimentos con aplicaciones de GNSS múltiples, destinados a aumentar la exactitud en la determinación de la posición mediante esos sistemas y el QZSS.

65. La Subcomisión observó que el Gobierno del Canadá había creado la Junta Federal de Coordinación de los Sistemas Mundiales de Navegación por Satélite, con un mandato de tres años y la finalidad de fomentar la colaboración entre los diversos departamentos gubernamentales, así como ocuparse de cuestiones relativas a la protección del espectro de los GNSS, en particular la detección y mitigación de interferencias internas en el Canadá.

66. La Subcomisión observó con reconocimiento que Egipto y México habían informado sobre sus proyectos y actividades centrados en poner la tecnología de los GNSS a disposición del mayor número posible de usuarios, así como sobre su participación en programas que ejecutaban asociados internacionales.