



Asamblea General

Distr. limitada
25 de febrero de 2016
Español
Original: inglés

Comisión sobre la Utilización del Espacio

Ultraterrestre con Fines Pacíficos

Subcomisión de Asuntos Científicos y Técnicos

53° período de sesiones

Viena, 15 a 26 de febrero de 2016

Proyecto de informe

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

1. De conformidad con la resolución 70/82 de la Asamblea General, la Subcomisión examinó el tema 9 del programa, titulado “Apoyo a la gestión en caso de desastres basado en sistemas espaciales”.
2. Formularon declaraciones en relación con el tema 9 los representantes de Alemania, Argelia, China, Egipto, los Estados Unidos, la Federación de Rusia, la India, Indonesia, Italia, el Japón, México, el Pakistán, la República de Corea, Sri Lanka y Venezuela (República Bolivariana de). También formuló una declaración en relación con el tema el representante de Chile en nombre del Grupo de los Estados de América Latina y el Caribe. Un representante de la Oficina de Asuntos del Espacio Ultraterrestre formuló una declaración sobre las actividades de la Plataforma de las Naciones Unidas de Información Obtenida desde el Espacio para la Gestión de Desastres y la Respuesta de Emergencia (ONU-SPIDER). El representante de CANEUS International formuló una declaración sobre su iniciativa GlobalSat de coordinación de diversas constelaciones de satélites en apoyo del Marco de Sendai para la Reducción del Riesgo de Desastres 2015-2030. Durante el intercambio general de opiniones, también formularon declaraciones sobre el tema representantes de otros Estados miembros.
3. Se presentaron a la Subcomisión las siguientes ponencias científicas y técnicas:
 - a) “Contribuciones del Centro Aeroespacial Alemán para hacer frente a los desafíos globales: protección del medio ambiente, cambio climático, gestión de desastres”, a cargo del representante de Alemania;

V.16-01166 (S) 250216 250216



Se ruega reciclar 

b) “Aumento de la seguridad alimentaria mediante la utilización de satélites en los seguros de cosecha y la gestión de desastres”, a cargo del representante de Suiza;

c) “Uso sinérgico de los datos de COSMO-SkyMed y Sentinel en apoyo de la gestión de desastres”, a cargo del representante de Italia;

d) “El calentamiento de la Tierra y sus efectos negativos en Egipto”, a cargo del representante de Egipto.

4. La Subcomisión tuvo ante sí los siguientes documentos:

a) Informe de la Conferencia Internacional de las Naciones Unidas y Alemania sobre la Observación de la Tierra: Soluciones Mundiales a los Retos del Desarrollo Sostenible en las Sociedades en Situación de Riesgo, celebrada en Bonn (Alemania) del 26 al 28 de mayo de 2015 (A/AC.105/1097);

b) Informe sobre el portal de conocimientos de la Plataforma de las Naciones Unidas de Información Obtenida desde el Espacio para la Gestión de Desastres y la Respuesta de Emergencia: avances recientes (A/AC.105/1101);

c) Informe de la Conferencia Internacional de las Naciones Unidas sobre Tecnología Espacial al Servicio de la Gestión de Desastres: El papel consolidador en la aplicación del Marco de Sendai para la Reducción del Riesgo de Desastres 2015-2030, celebrada en Beijing del 14 al 16 de septiembre de 2015 (A/AC.105/1102);

d) Informe sobre las actividades conjuntas llevadas a cabo en 2015 por las oficinas regionales de apoyo a la Plataforma de las Naciones Unidas de Información Obtenida desde el Espacio para la Gestión de Desastres y la Respuesta de Emergencia (A/AC.105/1103);

e) Informe sobre las actividades llevadas a cabo en 2015 en el marco de la Plataforma de las Naciones Unidas de Información Obtenida desde el Espacio para la Gestión de Desastres y la Respuesta de Emergencia (A/AC.105/1105);

f) Nota de la Secretaría titulada “UN-SPIDER: strengthening drought early warning systems in Central America and the Dominican Republic (A/AC.105/C.1/2016/CRP.19).

5. La Subcomisión expresó su aprecio por la labor realizada por la Oficina de Asuntos del Espacio Ultraterrestre al señalar a su atención los informes sobre las actividades de ONU-SPIDER en 2015 y observó con satisfacción los progresos realizados en relación con las actividades previstas en el marco de ONU-SPIDER, incluido el permanente apoyo consultivo y de otra índole prestado por conducto del programa a las actividades de respuesta de emergencia. Algunas delegaciones informaron a la Subcomisión de que estaban aplicando recomendaciones formuladas por los servicios de asesoramiento técnico de ONU-SPIDER.

6. La Subcomisión observó que en 2015, ONU-SPIDER, con el apoyo permanente de su red de asociados, había llevado a cabo misiones de evaluación y apoyo consultivo en el Gabón, Honduras y la República Democrática Popular Lao, así como una misión de expertos en El Salvador. La Subcomisión observó con satisfacción las actividades de creación de capacidad impartidas en Bangladesh, Bhután, China, Colombia, los Estados Unidos, México y Sudáfrica, que habían

abordado necesidades concretas y habían servido de seguimiento de las misiones de asesoramiento técnico de ONU-SPIDER llevadas a cabo en años anteriores.

7. La Subcomisión también reconoció con aprecio el progreso y las últimas novedades con respecto al portal de conocimientos de ONU-SPIDER (www.un-spider.org), en particular la disponibilidad de versiones del portal en varios idiomas.

8. La Subcomisión tomó nota de las más de 20 actividades previstas para 2016, de las cuales se informaría en detalle en el siguiente período de sesiones de la Subcomisión, y observó las sinergias y medidas transfronterizas facilitadas por el programa ONU-SPIDER. También tomó nota de otras sesiones de creación de capacidad previstas y destacó la necesidad de un mayor apoyo a la creación de capacidad en las distintas regiones.

9. La Subcomisión acogió con beneplácito las actividades de divulgación previstas por ONU-SPIDER, y las asociaciones que este entablaba con entidades de las Naciones Unidas, organizaciones internacionales y gobiernos para seguir promoviendo la utilización de instrumentos basados en el espacio e información obtenida desde el espacio en iniciativas mundiales y regionales, como el Marco de Sendai para la Reducción del Riesgo de Desastres 2015-2030, y la Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible. La Subcomisión también observó que deberían establecerse o fortalecerse relaciones más complementarias entre ONU-SPIDER y otras iniciativas existentes, entre ellas Centinela Asia.

10. La Subcomisión observó con satisfacción las actividades en curso de los Estados miembros para aumentar la disponibilidad y utilización de soluciones basadas en el espacio en apoyo de la reducción del riesgo de desastres, en particular en el contexto del Marco de Sendai para la Reducción del Riesgo de Desastres 2015-2030; y también en apoyo del programa ONU-SPIDER. Esas actividades incluían la promoción de la observación de emergencia en caso de desastres naturales o tecnológicos en el marco de la Carta sobre Cooperación para el Logro del Uso Coordinado de Instalaciones Espaciales en Catástrofes Naturales o Tecnológicas (también denominada Carta Internacional sobre el Espacio y los Grandes Desastres) y en el marco del programa Centinela Asia. También incluían el apoyo del Centro de Información Satelital para Situaciones de Crisis del DLR a varias tareas de cartografía y análisis de desastres en todo el mundo, incluida la contribución de datos satelitales para su utilización en varias de las actividades de la Carta Internacional.

11. La Subcomisión también observó con satisfacción otras actividades de los Estados miembros en esa esfera, como la promoción con el apoyo de ONU-SPIDER, de la iniciativa de acceso universal a la Carta Internacional; la provisión de portales de datos nacionales o regionales para la divulgación de información casi en tiempo real, como el centro nacional de apoyo para aplicaciones de la información satelital de la República de Corea, así como la preparación de evaluaciones y cartografía del riesgo basadas en información obtenida desde el espacio. Otras actividades eran el apoyo prestado por los programas del Sistema Regional de Visualización y Monitoreo, en el Himalaya y África, financiados por los Estados Unidos, incluido el establecimiento de un nuevo nodo en el Níger; y otros ejemplos de productos definidos para usuarios finales sectoriales y específicos a nivel nacional.

12. La Subcomisión observó con satisfacción las actividades realizadas por varios Estados miembros, directamente o a través de la Carta Internacional, para facilitar el acceso a las imágenes obtenidas por satélite y la información obtenida desde el espacio en apoyo de las actividades de respuesta al terremoto de Nepal en mayo de 2015.
13. La Subcomisión señaló que la Carta Internacional se había activado más de 470 veces desde su creación, y 39 veces tan solo en 2015. La Subcomisión también señaló que el proyecto Centinela Asia se había activado 22 veces para desastres, incluidos tifones, inundaciones, terremotos, erupciones volcánicas y deslizamientos de tierra.
14. La Subcomisión observó las iniciativas emprendidas por varios Estados Miembros, por conducto del Comité sobre Satélites de Observación de la Tierra, en particular en el contexto de su grupo de trabajo sobre desastres.
15. Algunas delegaciones expresaron la opinión de que las asociaciones, los acuerdos internacionales y los arreglos de intercambio amplio y transparente de datos eran cada vez más importantes para garantizar la distribución eficaz de los datos obtenidos desde el espacio y su utilización por los encargados de la respuesta en caso de emergencia y otras autoridades a nivel mundial. Se hizo referencia a varios servicios prestados por agencias espaciales, como la prestación de imágenes e información actuales obtenidas por satélite que estaban disponibles para utilizarse en sistemas de información geográfica.
16. Algunas delegaciones indicaron que apoyaban la declaración firmada en Ciudad de México el 18 de septiembre de 2015 durante la cumbre de jefes de organismos espaciales sobre el cambio climático y la gestión de desastres, organizada por la Academia Internacional de Astronáutica.
17. Algunas delegaciones formularon observaciones sobre las redes de satélites actualmente en funcionamiento que apoyaban los esfuerzos de gestión de desastres. Hicieron referencia a las próximas misiones de lanzamiento de nuevos satélites para esos tipos de aplicaciones.
18. Se expresó la opinión de que los datos obtenidos desde el espacio podían ser útiles en muchas otras situaciones de desastre, no solamente en desastres repentinos, sino también en los de evolución lenta, y de que se necesitaba más apoyo para que los datos obtenidos desde el espacio estuvieran ampliamente disponibles para la vigilancia de acontecimientos relacionados con el terrorismo.
19. La Subcomisión tomó conocimiento de las contribuciones en especie de los Estados Miembros y las oficinas regionales de apoyo en 2015, incluida la prestación de expertos, a todas las misiones de asesoramiento técnico de ONU-SPIDER, y de su labor de intercambio de experiencias con otros países interesados.
20. La Subcomisión observó con gran aprecio las contribuciones voluntarias que realizaban los Estados miembros, incluidas las contribuciones en efectivo de Alemania, Austria, China y Suiza, y alentó nuevamente a otros Estados miembros a que facilitaran a ONU-SPIDER, a título voluntario, todo el apoyo que fuese preciso, incluido mayor apoyo financiero, para que pudiera responder mejor a las solicitudes de asistencia de los Estados Miembros y ejecutar plenamente su plan de trabajo para el próximo bienio.

VII. Novedades en los sistemas mundiales de navegación por satélite

21. De conformidad con la resolución 70/82 de la Asamblea General, la Subcomisión examinó el tema 10 del programa, titulado “Novedades en los sistemas mundiales de navegación por satélite”, y analizó cuestiones relacionadas con el Comité Internacional sobre los Sistemas Mundiales de Navegación por Satélite, las novedades más recientes en relación con los sistemas mundiales de navegación por satélite (GNSS) y las nuevas aplicaciones de estos.

22. Formularon declaraciones en relación con el tema 10 del programa los representantes de China, los Estados Unidos, la Federación de Rusia, la India, el Japón y el Pakistán. Durante el intercambio general de opiniones, también formularon declaraciones sobre el tema representantes de otros Estados miembros.

23. La Subcomisión tuvo ante sí los siguientes documentos:

a) Nota de la Secretaría sobre la décima reunión del Comité Internacional sobre los Sistemas Mundiales de Navegación por Satélite (A/AC.105/1104);

b) Informe de la Secretaría sobre las actividades realizadas en 2015 en el marco del plan de trabajo del Comité Internacional sobre los Sistemas Mundiales de Navegación por Satélite (A/AC.105/1106);

c) Informe del Curso Práctico de las Naciones Unidas y la Federación de Rusia sobre las Aplicaciones de los Sistemas Mundiales de Navegación por Satélite (A/AC.105/1098).

24. La Subcomisión observó con reconocimiento los logros de los proveedores y los usuarios de servicios de determinación de la posición, navegación y cronometría en la promoción de los GNSS, como se recogía en la publicación del Comité Internacional sobre los GNSS, titulada *The Way Forward. 10 Years of Achievement 2005-2015* (ST/SPACE/67).

25. 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 la planificación de las reuniones del Comité Internacional y de su Foro de Proveedores conjuntamente con los períodos de sesiones de la Comisión y sus órganos subsidiarios. Se señaló que, además, la secretaria ejecutiva mantenía un portal de información exhaustiva para el Comité Internacional y los usuarios de los servicios de los GNSS, y seguía promoviendo activamente la cooperación internacional para utilizar las capacidades de los GNSS en pro del desarrollo sostenible.

26. La Subcomisión también observó que los Centros Regionales de Formación en Ciencia y Tecnología Espaciales, afiliados a las Naciones Unidas, que también actuaban como centros de información del Comité Internacional sobre los GNSS y su Foro de Proveedores, estaban trabajando para establecer una red de instituciones que se dedicaban a los GNSS o estaban interesadas en ellos. También estaban determinando nuevas aplicaciones que podrían desarrollarse en las regiones sobre la base de los servicios de los GNSS.

27. La Subcomisión observó que del 18 al 22 de mayo de 2015 se había impartido en Krasnoyarsk (Federación de Rusia) el Curso Práctico de las Naciones Unidas y la Federación de Rusia sobre las Aplicaciones de los Sistemas Mundiales de Navegación por Satélite. Los objetivos principales del Curso Práctico habían sido fortalecer las redes regionales de intercambio de información y datos sobre el uso de la tecnología de los GNSS, incluidos diversos programas de capacitación en los GNSS y sus aplicaciones, y elaborar un plan de acción regional que contribuyera a una mayor utilización de GNSS de múltiples constelaciones.

28. La Subcomisión señaló con satisfacción que la décima reunión del Comité Internacional sobre los GNSS y la 15ª reunión del Foro de Proveedores, organizadas por el Departamento de Estado y la Corporación Universitaria para la Investigación Atmosférica en nombre del Gobierno de los Estados Unidos, tuvieron lugar en Boulder (Colorado) del 1 al 6 de noviembre de 2015. La Subcomisión también señaló que 2015 había sido un año de logros para el Comité Internacional y una conmemoración apropiada del décimo aniversario de su creación.

29. La Subcomisión observó que la 11ª reunión del Comité Internacional sobre los GNSS se celebraría en Sochi (Federación de Rusia) del 6 al 11 de noviembre de 2016. Además, la Subcomisión observó las expresiones de interés del Japón en acoger la 12ª reunión del Comité en 2017, de China en acoger la 13ª reunión en 2018 y de la India en acoger la 14ª reunión en 2019.

30. La Subcomisión observó que los grupos de trabajo del Comité Internacional se centraban en las siguientes cuestiones: la compatibilidad e interoperabilidad; la mejora del rendimiento de los servicios de los GNSS; la difusión de información y la creación de capacidad; y los marcos de referencia, la cronometría y las aplicaciones. La Subcomisión observó también que los grupos de trabajo habían logrado avanzar considerablemente en lo que respectaba al plan de trabajo del Comité Internacional.

31. La Subcomisión observó la propuesta del Comité Internacional de que en el marco del tema del programa sobre novedades en los sistemas mundiales de navegación por satélite, la Subcomisión, en su próximo período de sesiones en 2017, estudiara la viabilidad de realizar un examen centrado en las cuestiones relacionadas con la protección del espectro y la detección y mitigación de interferencias de los GNSS. La Subcomisión observó también que la intención de la propuesta era sensibilizar acerca de esa cuestión a los Estados miembros de la Comisión sobre la Utilización del Espacio Ultraterrestre con Fines Pacíficos como parte de la labor encaminada a lograr el objetivo general de promover la utilización eficaz por la comunidad mundial de servicios abiertos de GNSS.

32. La Subcomisión encomió a la Oficina de Asuntos del Espacio Ultraterrestre por la destacada labor que había desempeñado como secretaria ejecutiva del Comité Internacional sobre los GNSS y su Foro de Proveedores, y expresó su reconocimiento por la labor de alcance mundial orientada a resaltar los beneficios de los GNSS, en particular para los países en desarrollo, que había realizado.

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

34. La Subcomisión señaló que el Sistema Mundial de Determinación de la Posición (GPS) de los Estados Unidos seguía constituyendo un elemento central de un nuevo sistema internacional de GNSS. Se observó que en la actualidad la exactitud del GPS tenía un margen medio de error de usuario de 70 centímetros. La Subcomisión observó asimismo que el bloque IIF de nuevos satélites GPS había producido incrementos progresivos en el desempeño general del sistema y un aumento del número de los satélites que transmitían las nuevas señales civiles de GPS, conocidas como “L2C” y “L5”.

35. La Subcomisión observó que los Estados Unidos se proponían seguir aumentando la exactitud y disponibilidad del GPS, mediante un mejor funcionamiento y la modernización de los satélites. Los Estados Unidos seguían transmitiendo señales GPS sin costo directo para los usuarios y respaldando firmemente la cooperación internacional para fines civiles, comerciales y científicos pacíficos entre los proveedores actuales y futuros de GNSS.

36. La Subcomisión observó que los servicios civiles del Sistema Mundial de Satélites de Navegación (GLONASS) de la Federación de Rusia eran accesibles y eficaces y atendían plenamente a las necesidades de diferentes usuarios, y que el lanzamiento y puesta en órbita del último satélite de navegación GLONASS-M había completado el segmento espacial del sistema. La Subcomisión observó también que el sistema de corrección y vigilancia diferenciales, un aumento del GLONASS, seguía actualizándose y se utilizaría en la aviación civil a fin de aumentar la precisión de la navegación.

37. La Subcomisión observó que gracias al despliegue de los elementos de infraestructura, el suministro de localización precisa basada en el GLONASS en apoyo de las aplicaciones que requerían acceso en tiempo real estaba empezando a organizarse. La Subcomisión destacó que se estaba desarrollando un régimen del servicio abierto, demostrando así el compromiso de proporcionar una norma básica de desempeño para los usuarios del sistema. Se señaló que la cooperación internacional se orientaba a convertir al GLONASS en un elemento indispensable de la infraestructura internacional de GNSS, lo que beneficiaría a los usuarios de todo el mundo.

38. La Subcomisión señaló que en 2015 se habían lanzado tres pares de satélites del sistema de navegación por satélite Galileo (Galileo 7 y 8, Galileo 9 y 10, y Galileo 11 y 12) y se los había liberado a su altitud prevista de 23.500 kilómetros (km). Se observó que con seis nuevos satélites en órbita se estaba alcanzando el modo crucero de producción, ensayo y despliegue de la constelación completa de satélites.

39. La Subcomisión observó que, de conformidad con lo establecido por la Comisión Europea, a mediados de 2016 Galileo prestaría los servicios iniciales, incluidos un servicio público gratuito, un servicio público encriptado regulado y servicios de búsqueda y salvamento.

40. La Subcomisión observó que la construcción del sistema de navegación por satélite BeiDou de China había progresado sostenidamente con arreglo a la estrategia de desarrollo de tres etapas, y había ampliado su cobertura de regional a mundial, y pasado de la determinación activa de la localización a la pasiva. Se señaló que el sistema de navegación BeiDou, compuesto de 30 satélites, constituiría una constelación espacial completa en 2020.

41. La Subcomisión observó que el año 2015 había sido de particular importancia para el establecimiento de BeiDou, que había logrado el funcionamiento estable de los servicios regionales y el despliegue oficial de una nueva generación de satélites. Esos satélites tenían mejor rendimiento y mayor compatibilidad e interoperabilidad con otros sistemas de navegación por satélite. Se daría gran prioridad al proceso de desarrollo de aplicaciones para ampliar los ámbitos de uso de las aplicaciones de GNSS y de BeiDou.
42. 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 Geoestacionario con GPS (GAGAN), un sistema de aumento basado en satélites, y el Sistema Regional de Navegación por Satélite de la India (IRNSS), de carácter independiente. Se señaló que desde mayo de 2015 se habían transmitido señales del GAGAN homologadas para procedimientos de aproximación con orientación vertical 1 (APV 1) y que, además de la utilización del GAGAN en el sector de la aviación, la India estaba adoptando iniciativas para su utilización en otros sectores.
43. La Subcomisión observó también que la constelación del IRNSS se hallaba en la fase de instalación. Estaba formada por 7 satélites, 3 en órbita geoestacionaria y 4 en órbita geosíncrona. Se habían lanzado los primeros cinco satélites de ese sistema, y se estaba transmitiendo y recibiendo satisfactoriamente la señal del IRNSS en el espacio. Se señaló que los sistemas en tierra, incluidas las estaciones internacionales de servicios de telemetría por láser, se habían establecido para prestar apoyo al funcionamiento del IRNSS, y que estaba previsto completar la constelación en abril de 2016.
44. La Subcomisión observó que el primer satélite del Sistema de Satélites Cuasi Cenitales (QZSS), Michibiki, del Japón estaba realizando todas sus funciones y seguía llevando a cabo la verificación de sus aplicaciones en las esferas de la agrimensura y la navegación personal y para automóviles, así como en nuevos ámbitos, como la agricultura y la construcción. Además de la determinación de la posición y el reforzamiento del GPS, el sistema QZSS podría prestar un servicio de mensajería que contribuiría a la gestión de desastres.
45. La Subcomisión observó también que estaba previsto realizar en 2018 una prueba funcional y el proceso de homologación del servicio del sistema de aumentación basado en satélite mediante el QZSS, un dispositivo de navegación aérea para perfeccionar el GPS. El QZSS se ampliaría y mejoraría para constituirse en un sistema de navegación operacional y regional basado en satélites para mejorar la determinación de la posición en la región de Asia y el Pacífico.
46. La Subcomisión observó que la Comisión de Investigaciones Espaciales y de la Alta Atmósfera del Pakistán estaba elaborando activamente un programa de GNSS y había trabajado en el establecimiento de infraestructura en todo el país para prestar apoyo a los usuarios. Se había establecido la red de estaciones de referencia de funcionamiento continuo en Karachi para apoyar las aplicaciones de determinación precisa de la posición y que se vigilaban y analizaban señales de los GNSS para investigaciones científicas de la ionosfera y la troposfera.

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