Naciones Unidas A/AC.105/1083



Distr. general 26 de noviembre de 2014 Español

Original: inglés

#### Comisión sobre la Utilización del Espacio Ultraterrestre con Fines Pacíficos

# Novena reunión del Comité Internacional sobre los Sistemas Mundiales de Navegación por Satélite

Nota de la Secretaría

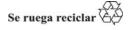
#### I. Introducción

#### A. Antecedentes

- 1. El Comité Internacional sobre los Sistemas Mundiales de Navegación por Satélite, establecido en 2005 bajo los auspicios de las Naciones Unidas, constituye un excelente foro de debate multilateral entre explotadores de sistemas. El principal objetivo del Comité es alentar la compatibilidad, es decir, que los sistemas mundiales de navegación por satélite (GNSS) se utilicen por separado o conjuntamente sin interferencias entre ellos, y la interoperabilidad, es decir, la utilización conjunta de servicios de navegación por satélite para proporcionar capacidades mejores que las que podría ofrecer un único sistema. Otra cuestión importante de que se ocupa el Comité es la integración de los servicios de GNSS en la infraestructura nacional, en particular en las naciones en desarrollo.
- 2. En cumplimiento del plan de trabajo del Comité, aprobado en su primera reunión, celebrada en 2006, la labor del Comité se organiza mediante cuatro grupos de trabajo, encargados de las siguientes cuestiones: compatibilidad e interoperabilidad (Grupo de Trabajo A); mejora del funcionamiento de los servicios de los GNSS (Grupo de Trabajo B); difusión de información y fomento de la capacidad (Grupo de Trabajo C); y marcos de referencia, cronometría y aplicaciones (Grupo de Trabajo D).
- 3. El Foro de Proveedores del Comité, establecido en 2007, ofrece medios para promover la comunicación entre proveedores de sistemas sobre cuestiones técnicas y conceptos operacionales fundamentales, como la protección del espectro de los GNSS y la prevención de colisiones con desechos orbitales y conflictos por la utilización de las órbitas.

V.14-08016 (S) 161214 161214





- 4. La Oficina de Asuntos del Espacio Ultraterrestre de la Secretaría, como secretaría ejecutiva del Comité y de su Foro de Proveedores, se encarga de coordinar la planificación de las reuniones del Comité y el Foro, que se celebran paralelamente a los períodos de sesiones de la Comisión sobre la Utilización del Espacio Ultraterrestre con Fines Pacíficos y sus órganos subsidiarios. La Oficina también ejecuta un programa sobre aplicaciones de los GNSS, en cumplimiento del mandato encomendado por el Comité y el Foro.
- 5. La Oficina de Asuntos del Espacio Ultraterrestre organizó y acogió la primera reunión del Comité Internacional sobre los GNSS, que se celebró en Viena en 2006 (véase A/AC.105/879). Las reuniones del Comité celebradas entre 2007 y 2013 tuvieron lugar en la India (véase A/AC.105/901), los Estados Unidos de América (véase A/AC.105/928), la Federación de Rusia (véase A/AC.105/948), Italia (véase A/AC.105/982), el Japón (véase A/AC.105/1000), China (véase A/AC.105/1035) y los Emiratos Árabes Unidos (véase A/AC.105/1059).
- 6. La novena reunión del Comité se celebró en Praga del 10 al 14 de noviembre de 2014. La Comisión Europea y la Agencia del GNSS Europeo organizaron la reunión en nombre de la Unión Europea.

## B. Estructura y programa de la reunión

- 7. El programa de la novena reunión del Comité comprendió tres reuniones plenarias y varias reuniones de los cuatro grupos de trabajo. En la primera reunión plenaria, el 10 de noviembre de 2014, un representante de cada sistema presentó información actualizada sobre los sistemas de navegación por satélite en funcionamiento o en fase de desarrollo. Los miembros, miembros asociados y observadores del Comité, en representación de las principales comunidades de usuarios de GNSS, presentaron ponencias sobre la aparición de aplicaciones innovadores en varios ámbitos. La Oficina de Asuntos del Espacio Ultraterrestre también participó en la reunión con una ponencia titulada "Programa de aplicaciones de los GNSS", en que se describieron los cursos prácticos regionales y la labor llevada a cabo a través de los Centros Regionales de Formación en Ciencia y Tecnología Espaciales, afiliados a las Naciones Unidas, que también realizaban la función de centros de información sobre el Comité.
- 8. La reunión de los proveedores con los miembros del Comité, a la que asistieron Estados Miembros de las Naciones Unidas y organizaciones intergubernamentales y gubernamentales, se celebró el 11 de noviembre de 2014. La reunión, dirigida por los copresidentes del Foro de Proveedores del Comité, examinó algunas cuestiones intersectoriales en relación con las necesidades, prioridades y requisitos de los usuarios, incluidas las medidas que habrían de adoptarse para recopilar las necesidades de los usuarios y compararlas y analizarlas.
- 9. De conformidad con el plan de trabajo del Comité, los cuatro grupos de trabajo se reunieron los días 11 y 12 de noviembre de 2014 para examinar los avances realizados en cuanto a la aplicación de las recomendaciones formuladas en reuniones anteriores y el modo de mantener ese impulso en 2015 y años posteriores.

- 10. En sus sesiones plenarias segunda y tercera, celebradas los días 13 y 14 de noviembre de 2014, el Comité examinó las recomendaciones de los grupos de trabajo y los planes de trabajo actuales y futuros de cada uno de ellos.
- 11. Tras examinar los distintos temas del programa, el Comité aprobó una declaración conjunta (véase la sección III del presente informe) y una declaración de misión (véase el anexo I).
- 12. Conjuntamente con la novena reunión del Comité, el Foro de Proveedores celebró su 13<sup>a</sup> reunión, que tuvo lugar los días 9, 11 y 13 de noviembre de 2014 bajo la presidencia de China y los Estados Unidos (véase la sección IV del presente informe).

#### C. Participación

- 13. Participaron en la novena reunión del Comité representantes de los siguientes Estados: China, Emiratos Árabes Unidos, Estados Unidos, Federación de Rusia, India, Italia, Japón, y Malasia. También estuvo representada la Unión Europea.
- 14. Estuvieron representadas en la reunión las siguientes entidades de las Naciones Unidas: Oficina de Asuntos del Espacio Ultraterrestre y Unión Internacional de Telecomunicaciones (UIT).
- También estuvieron representadas en la reunión las siguientes organizaciones intergubernamentales y no gubernamentales que se ocupan de los servicios y aplicaciones de los GNSS: Agencia Espacial Europea, Asociación Internacional de Geodesia, Asociación Internacional de Institutos de Navegación, Comité Directivo Internacional del Sistema Europeo de Determinación de la Posición, Comité de la Interfaz de Servicio del GPS Civil, Federación Aeronáutica Internacional, Federación Internacional de Agrimensores, Grupo Consultivo Interinstitucional sobre las Operaciones, Instituto Árabe de Navegación, Instituto Europeo de del Espacio, Oficina Internacional de Pesos Servicio Internacional de Sistemas Mundiales de Navegación por Satélite, Servicio Internacional de Sistemas de Referencia y Estudio de la Rotación de la Tierra y Subcomisión del Marco de Referencia Europeo de la Asociación Internacional de Geodesia.
- 16. A petición de los interesados, el Comité decidió invitar a participar en su novena reunión y hacer uso de la palabra en ella, según procediese, a los observadores del Canadá y al Consejo Consultivo de la Generación Espacial, en el entendimiento de que ello no redundaría en perjuicio de futuras solicitudes de esa índole ni entrañaría decisión alguna del Comité respecto de la condición del solicitante. También asistieron los representantes de la Organización de Cooperación Espacial de Asia y el Pacífico (APSCO).
- 17. En el anexo II figura una lista de los Estados Miembros de las Naciones Unidas, las entidades de las Naciones Unidas y las organizaciones gubernamentales, intergubernamentales y no gubernamentales que participan en el Comité.

# D. Seminario de expertos en aplicaciones de los sistemas mundiales de navegación por satélite

- 18. El 10 de noviembre de 2014 tuvo lugar un seminario de expertos en aplicaciones de los GNSS, como parte de la novena reunión. En él se presentaron algunas cuestiones y oportunidades relativas a las aplicaciones para los usuarios y la tecnología de los GNSS, con vistas a someterlas al examen del Comité o sus grupos de trabajo. El Sr. Bradford Parkinson (Estados Unidos), afamado fundador del Sistema Mundial de Determinación de la Posición (GPS), presentó una ponencia principal titulada "Asegurar la determinación de la posición, navegación y cronometría: programa de protección, fortalecimiento y aumento y recomendaciones de la Junta Consultiva sobre Determinación de la Posición, Navegación y Cronometría Basadas en Tecnologías Espaciales de los Estados Unidos".
- 19. En el seminario se presentaron las siguientes ponencias: "Oportunidades de mercado de las aplicaciones de los GNSS", a cargo del representante de la Agencia del GNSS Europeo; "Agricultura de alta precisión y control de maquinaria mediante el Sistema Mundial de Satélites de Navegación (GLONASS), el GPS y otros GNSS", a cargo del representante de la Federación de Rusia; "Progresos de las aplicaciones del sistema de navegación por satélite BeiDou", a cargo del representante de China, y "Utilización de los GNSS para sistemas de control y gestión ferroviarios: retos y oportunidades para los servicios globales" y "Servicios satelitales para el transporte aéreo personal", a cargo de los representantes de Italia.

#### E. Documentación

20. En el anexo III figura una lista de los documentos de la novena reunión. Esos documentos pueden consultarse, junto con información más detallada sobre el programa de la reunión, otra documentación de antecedentes y las ponencias, en el portal de información del Comité (www.unoosa.org/oosa/en/SAP/gnss/icg.html).

### II. Observaciones, recomendaciones y decisiones

- 21. Tras examinar los distintos temas del programa, el Comité, en su novena reunión, formuló las observaciones, recomendaciones y decisiones que se exponen a continuación.
- 22. En aras de mejorar el intercambio de información y la difusión de datos entre los miembros del Comité, el Comité alentó a los proveedores de sistemas de determinación de la posición, navegación y cronometría basados en tecnología espacial a que considerasen la posibilidad de establecer mecanismos con representación internacional para promover una mayor colaboración entre todos los grupos de usuarios que estaban apareciendo.
- 23. Haciendo especial hincapié en el fomento de la capacidad y el intercambio de conocimientos sobre desarrollo de la tecnología de los GNSS, se señaló que las reuniones de expertos, organizadas por la Oficina de Asuntos del Espacio Ultraterrestre, proporcionaban una buena plataforma para fortalecer la capacidad institucional y humana para utilizar la tecnología de los GNSS mediante

- el intercambio de estudios de casos, enseñanzas adquiridas y experiencias de diferentes países.
- 24. El Comité observó que la continuidad de las reuniones de expertos de las Naciones Unidas sobre los GNSS y sus aplicaciones en el futuro aseguraría a su vez la continuidad del foro de diálogo e intercambio de opiniones entre los usuarios y los proveedores de sistemas, a fin de mejorar los servicios de determinación de la posición, navegación y cronometría en todo el mundo.
- 25. El Comité convino en que, en adelante, los temas de debate de la reunión de los proveedores con los miembros, miembros asociados y observadores del Comité se examinaran en los grupos de trabajo del Comité, según procediese.
- 26. El Comité hizo notar los resultados de la 13ª reunión del Foro de Proveedores, celebrada paralelamente a la novena reunión del Comité. Se observó que el Foro de Proveedores seguía trabajando con espíritu de colaboración para mejorar sus servicios. Se señaló también que se asignarían a los proveedores los siguientes temas de debate: "Reducción de deshechos espaciales en la órbita terrestre mediana" y "Acceso a los mercados de los GNSS".
- 27. Como parte de los preparativos de la décima reunión, que se celebraría en 2015, el Comité señaló que el folleto que se publicaría con motivo del décimo aniversario incluiría información clave sobre la condición de miembro del Comité; en él se describiría la función de los miembros y los beneficios de la participación en el Comité.
- 28. El Comité observó con satisfacción la labor que estaba llevando a cabo la secretaría ejecutiva para revitalizar y mejorar el portal de información del Comité.
- 29. El Comité tomó nota con aprecio de los informes de sus cuatro grupos de trabajo, en que figuraban los resultados de las deliberaciones celebradas con arreglo a sus respectivos planes de trabajo.
- 30. El Comité hizo suyas las decisiones y recomendaciones de los grupos de trabajo con respecto a la realización de las actividades previstas en sus planes de trabajo.
- 31. El Comité tomó nota de la solicitud de admisión como miembro del Comité presentada por la APSCO. El presidente de la reunión resumió el escrito de solicitud y la correspondencia pertinente.
- 32. El Comité escuchó una ponencia del representante de la APSCO sobre los planes de la organización para incorporar las aplicaciones de las GNSS y otorgó a la APSCO la condición de observador.
- 33. Se pidió a la secretaría ejecutiva que modificara el mandato del Comité a fin de que reflejara la incorporación del nuevo observador.
- 34. El Comité aceptó el ofrecimiento de los Estados Unidos de acoger la décima reunión, que se celebrará en 2015, y tomó nota del ofrecimiento de la Federación de Rusia de acoger la 11<sup>a</sup> reunión en 2016. El Comité también tomó conocimiento del interés del Japón en acoger la 12<sup>a</sup> reunión, en 2017.
- 35. El Comité aprobó un calendario provisional de las reuniones preparatorias de su décima reunión, que se celebrarían durante el 52º período de sesiones de la Subcomisión de Asuntos Científicos y Técnicos y el 58º período de sesiones de la

Comisión sobre la Utilización del Espacio Ultraterrestre con Fines Pacíficos, ambos en 2015. Se señaló que la Oficina de Asuntos del Espacio Ultraterrestre, en su calidad de secretaría ejecutiva del Comité y su Foro de Proveedores, prestaría asistencia para preparar esas reuniones y las actividades de los grupos de trabajo.

36. En la ceremonia de clausura que formó parte de la reunión del Comité, los organizadores y los participantes expresaron su agradecimiento a la Oficina de Asuntos del Espacio Ultraterrestre por su labor de apoyo al Comité y su Foro de Proveedores, incluida la realización de las actividades proyectadas.

## III. Declaración conjunta

- 37. El Comité aprobó por consenso la siguiente declaración conjunta:
  - 1. El Comité Internacional sobre los Sistemas Mundiales de Navegación por Satélite celebró su novena reunión en Praga del 10 al 14 de noviembre de 2014, para seguir examinando y debatiendo las novedades en los sistemas mundiales de navegación por satélite (GNSS) y permitir a los miembros, miembros asociados y observadores del Comité examinar las novedades de sus organizaciones y asociaciones en relación con los servicios y aplicaciones de los GNSS. El Viceministro de Transporte de la República Checa, el jefe de la Unidad Galileo y EGNOS: Aplicaciones, Seguridad y Cooperación Internacional, de la Comisión Europea, y el Director Ejecutivo de la Agencia del GNSS Europeo pronunciaron discursos de apertura en nombre de la Unión Europea. Se dirigió también a los asistentes a la reunión la Directora de la Oficina de Asuntos del Espacio Ultraterrestre de la Secretaría de las Naciones Unidas.
  - La Comisión Europea y la Agencia del GNSS Europeo organizaron la reunión en nombre de la Unión Europea. Asistieron a la reunión representantes de China, los Emiratos Árabes Unidos, los Estados Unidos, la Federación de Rusia, la India, Italia, el Japón, Malasia, y la Unión Europea, las siguientes organizaciones intergubernamentales gubernamentales: Agencia Espacial Europea, Asociación Internacional de Geodesia, Asociación Internacional de Institutos de Navegación, Comité Directivo Internacional del Sistema Europeo de Determinación de la Posición, Comité de la Interfaz de Servicio del GPS Civil, Federación Aeronáutica Internacional, Federación Internacional de Agrimensores, Grupo Consultivo Interinstitucional sobre las Operaciones, Instituto Árabe de Navegación, Instituto Europeo de Políticas del Espacio, Oficina Internacional de Pesos y Medidas, Servicio Internacional de Sistemas Mundiales de Navegación por Satélite, Servicio Internacional de Sistemas de Referencia y Estudio de la Rotación de la Tierra y Subcomisión del Marco de Referencia Europeo de la Asociación Internacional de Geodesia. También asistieron representantes de la Oficina de Asuntos del Espacio Ultraterrestre y la Unión Internacional de Telecomunicaciones. Se invitó al Canadá a participar en calidad de observador. También asistió el representante del Consejo Consultivo de la Generación Espacial. Asistieron asimismo los representantes de la Organización de Cooperación Espacial de Asia y el Pacífico (APSCO). La APSCO fue reconocida por el Comité como nuevo observador.

- 3. El Comité recordó que la Asamblea General de las Naciones Unidas, en su resolución 68/75, había observado con satisfacción los progresos continuos alcanzados por el Comité para lograr la compatibilidad e interoperabilidad de los sistemas espaciales mundiales y regionales de determinación de la posición, navegación y cronometría y para promover el uso de los GNSS y su integración a la infraestructura nacional, en particular en los países en desarrollo, y había observado con aprecio también que el Comité había celebrado su octava reunión en Dubái (Emiratos Árabes Unidos) del 10 al 14 de noviembre de 2013.
- 4. El Comité abordó el tema de las oportunidades de mercado de las aplicaciones de los GNSS y las aplicaciones en los ámbitos de la aviación, las infraestructuras aéreas (por ejemplo, teleféricos), los sistemas de control y gestión ferroviarios y la agricultura de alta precisión. Los representantes de la industria, las instituciones académicas y los gobiernos intercambiaron opiniones sobre los retos y las oportunidades de los servicios de los GNSS.
- 5. El Comité observó que los grupos de trabajo se habían centrado en las cuestiones siguientes: compatibilidad e interoperabilidad; mejora del funcionamiento de los servicios de los GNSS; difusión de información y fomento de la capacidad; y marcos de referencia, cronometría y aplicaciones.
- En su reunión entre períodos de sesiones, celebrada en Ginebra bajo los auspicios de la UIT, así como durante la novena reunión del Comité, el Grupo de Trabajo A, encargado de la compatibilidad y la interoperabilidad, abordó los cuatro aspectos de su actual programa de trabajo. El subgrupo sobre compatibilidad y rendimiento informó sobre el estado de la labor que se estaba realizando en esos ámbitos y actualizó su recomendación sobre la compatibilidad entre las telecomunicaciones móviles internacionales y el espectro de los servicios radiodeterminación y radionavegación por satélite. Además de la reunión entre períodos de sesiones, el recién creado equipo de tareas de detección de interferencias organizó y ultimó el tercer curso práctico del Comité sobre detección y mitigación de interferencias en la UIT. Fruto de esa actividad y de las deliberaciones subsiguientes fueron tres recomendaciones sobre la capacidad de detección y mitigación de interferencias y la realización de cursos prácticos de las Naciones Unidas sobre protección del espectro y detección y mitigación de interferencias que organizaría la Oficina de Asuntos del Espacio Ultraterrestre con carácter regional.
- 7. El grupo de tareas sobre vigilancia y evaluación internacionales de los GNSS presentó también dos recomendaciones al Grupo de Trabajo, basadas en las tres reuniones que había celebrado en 2014, incluida la propuesta de organizar un curso práctico sobre vigilancia y evaluación internacionales de los GNSS en Xian (China) inmediatamente antes de la sexta Conferencia sobre Navegación por Satélite de China, que se celebraría en 2015.
- 8. Por último, el grupo de tareas sobre interoperabilidad informó sobre los tres cursos prácticos celebrados en China, la Federación de Rusia y el Japón, en los que se siguieron reuniendo y analizando las observaciones y opiniones de la industria y los usuarios sobre el tema de la interoperabilidad entre múltiples GNSS. El grupo de tareas proseguirá su labor en 2015, que incluirá la celebración de un curso práctico sobre interoperatividad en Europa que

posiblemente dará lugar a recomendaciones que se presentarán al Grupo de Trabajo y al Comité para que las examinen en la décima reunión del Comité.

- El Grupo de Trabajo B, encargado de la mejora del funcionamiento de los servicios de los GNSS, logró avances en el establecimiento de un volumen de servicio espacial de los GNSS interoperable. El Sistema Mundial de Determinación de la Posición, el Sistema Mundial de Satélites de Navegación (GLONASS), el sistema de navegación por satélite BeiDou y el Sistema de Satélites Cuasi Cenitales (QZSS) presentaron las características pertinentes al volumen de servicio espacial. Galileo tiene previsto presentar sus características relacionadas con el volumen de servicio espacial en el primer trimestre de 2015. Los miembros del Grupo de Trabajo B prepararán un folleto sobre la interoperabilidad del volumen de servicio espacial de los GNSS y seguirán haciendo lo posible por lograr la interoperabilidad del volumen de servicio espacial de los GNSS. Los miembros del Grupo de Trabajo reconocieron los beneficios que las señales transmitidas desde satélites en órbitas no nominales o satélites que no formaban parte de una constelación operacional reportaban a una gran variedad de usuarios, incluidos los usuarios del volumen de servicio espacial.
- 10. Además de ocuparse de la cuestión del volumen de servicio espacial, el Grupo de Trabajo siguió realizando sus actividades conforme a su programa de trabajo. Se identificaron modelos de mitigación del error ionosférico de buena calidad a fin de proporcionar a los usuarios de una sola frecuencia datos más precisos. Se examinaron los resultados obtenidos de uno de ellos, el modelo NeQuick Galileo, que había tenido un buen rendimiento. Conforme a la recomendación formulada en la octava reunión del Comité, prosiguieron las deliberaciones sobre la metodología de estimación TTFF (tiempo para fijar el primer posicionamiento), lo que dio lugar a la identificación de otras cifras de mérito. Se habló de las técnicas de mitigación de interferencias a nivel de antena y a nivel de procesamiento de las señales digitales y se confirmó la importancia de investigar técnicas de mitigación de interferencias a nivel de usuario.
- 11. El subgrupo sobre aplicaciones del Grupo de Trabajo B celebró reuniones dedicadas específicamente a ese tema y siguió haciendo un seguimiento de las necesidades en materia de aplicaciones. Los resultados se estaban resumiendo en un informe. Se definió el camino que habrían de seguir el Grupo de Trabajo y su subgrupo sobre aplicaciones hasta la décima reunión del Comité.
- 12. Reconociendo la situación actual de los GNSS y las perspectivas de seguir desarrollando una gran diversidad de aplicaciones decisivas para la ciencia, el comercio y la infraestructura, el Grupo de Trabajo C, encargado de la difusión de información y el fomento de la capacidad, recomendó que se siguieran realizando más cursos prácticos y de capacitación dedicados a aspectos concretos de interés para los usuarios finales. El Grupo de Trabajo alentó la transferencia de conocimientos mediante sistemas de aprendizaje electrónico que utilizaran programas de aprendizaje a distancia basados en la web, así como la comunicación y la divulgación a la comunidad en general por conducto de los Centros Regionales de Formación en Ciencia y Tecnología Espaciales, afiliados a las Naciones Unidas, que también realizaban la función de centros de información del Comité.

- 13. A fin de mejorar la cooperación entre los centros de información de usuarios de los proveedores existentes, o los que se estaban creando, el Grupo de Trabajo C recomendó que todos los centros de información de los proveedores y los usuarios de los GNSS consideraran la posibilidad de desarrollar y adoptar un proceso para remitirse consultas entre sí, cuando procediera.
- 14. El Grupo de Trabajo D, encargado de los marcos de referencia, la cronometría y las aplicaciones, informó al Comité sobre los avances en el seno del Consejo Económico y Social, en relación con el establecimiento del Comité de Expertos sobre la Gestión Mundial de la Información Geoespacial, y en el seno del Grupo de Trabajo sobre el Marco de Referencia Geodésica Mundial. El Comité de Expertos había señalado que los servicios derivados de la tecnología de los GNSS constituían un marco para toda la actividad geoespacial, ya que eran un vector clave de la interoperabilidad de los datos espaciales, la mitigación de los efectos de los desastres y el desarrollo sostenible. Los copresidentes del Grupo de Trabajo D, que participaban en el Grupo de Trabajo sobre el Marco de Referencia Geodésica Mundial, propusieron que el Comité y la Iniciativa de las Naciones Unidas sobre Gestión Mundial de la Información Geoespacial consideraran la posibilidad de estrechar su cooperación.
- 15. El Grupo de Trabajo D observó continuos avances considerables en las referencias geodésicas y cronométricas de los GNSS representados en el Comité. Se observaron avances específicos en relación con el perfeccionamiento de la armonización de los marcos de referencia asociados a los GNSS con la última versión del Sistema Internacional de Referencia Terrestre en forma de ITRF2008, y con las referencias cronométricas en relación con la Hora Universal Coordinada rápida, las publicaciones de la Oficina Internacional de Pesos y Medidas y los desfases horarios de los GNSS.
- 16. El Grupo de Trabajo D había contribuido y continuaría haciéndolo a la iniciativa internacional de vigilancia y evaluación internacionales de los GNSS. El Grupo formuló también dos recomendaciones: una sobre la Iniciativa de las Naciones Unidas sobre Gestión Mundial de la Información Geoespacial en relación con una resolución de la Asamblea General sobre el marco de referencia geodésico mundial, y otra sobre la posibilidad de que los proveedores de servicios de GNSS proporcionaran datos satelitales que mejorasen la precisión y la modelación de órbitas.
- 17. El Comité aprobó una declaración de misión, que figura en el anexo I del presente documento.
- 18. El Comité aceptó el ofrecimiento de los Estados Unidos de acoger la décima reunión, que se celebraría en Boulder (Colorado) del 2 al 6 de noviembre de 2015. La Oficina de Asuntos del Espacio Ultraterrestre, en su calidad de secretaría ejecutiva del Comité y su Foro de Proveedores, prestará asistencia en los preparativos de la reunión y en los de las reuniones de planificación intermedias y las actividades de los grupos de trabajo previstas para 2015. El Comité tomó conocimiento del interés expresado por la Federación de Rusia y el Japón en acoger las reuniones 11ª y 12ª del Comité en 2016 y 2017, respectivamente.

#### IV. Foro de Proveedores

- 38. La 13ª reunión del Foro de Proveedores, presidida por China y la Unión Europea, se celebró paralelamente a la novena reunión del Comité, los días 9, 11 y 13 de noviembre de 2014 en Praga. China, los Estados Unidos, la Federación de Rusia, la India, el Japón y la Unión Europea estuvieron representados en la reunión.
- 39. Tras examinar los temas del programa, el Foro de Proveedores aprobó el informe sobre su 13<sup>a</sup> reunión, que contenía las recomendaciones y decisiones que figuran a continuación.

#### A. Resumen de las deliberaciones y recomendaciones

#### 1. Difusión de información en régimen abierto

- 1. Los Estados Unidos presentaron información actualizada sobre el volumen de servicio espacial de los GNSS. Los Estados Unidos expresaron su satisfacción por los avances logrados en la octava reunión del Comité en 2013. El objetivo de los Estados Unidos era ofrecer a los usuarios del espacio una capacidad de GNSS interoperable, sostenida y cuantificada. También se presentaron los modelos de sistemas de antenas para los satélites IIR y IIR-M del GPS que ayudarían a los usuarios del espacio en la órbita terrestre alta (es decir, la órbita geoestacionaria y las órbitas de transferencia geoestacionaria). Los Estados Unidos continúan alentando a los asociados en la prestación de servicios de GNSS y radionavegación por satélite a cumplimentar las plantillas de volumen de servicio espacial, elaborar especificaciones y publicar datos sobre constelaciones de antenas.
- 2. Los Estados Unidos presentaron información de antecedentes sobre el sistema de satélites de búsqueda y salvamento en órbita terrestre media (MEOSAR) como aplicación del Sistema Internacional de Satélites de Búsqueda y Salvamento (COSPAS-SARSAT). El MEOSAR es la próxima generación de búsqueda y salvamento con ayuda de satélites y se encuentra en fase de prueba. Las cargas útiles del MEOSAR estarán a bordo de satélites del GPS, el sistema Galileo y el GLONASS ruso y, según lo previsto, tendrán capacidad operacional temprana en 2015.
- 3. La Unión Europea presentó información actualizada sobre el estado del sistema Galileo y señaló la notable mejora de la precisión de las mediciones de distancias lograda desde el año anterior. La Unión Europea presentó también información actualizada sobre los satélites 5 y 6 del sistema Galileo, que tenían una condición estable y se habían puesto a disposición del centro de mando y control de Galileo los días 27 y 28 de septiembre de 2014. No obstante, los satélites no estaban en las órbitas previstas debido a una anomalía del lanzamiento. Se había puesto en marcha una maniobra de elevación de la órbita de uno de los satélites y estaba previsto que los ensayos en órbita tuvieran lugar en diciembre de 2014, después que se hubiera alcanzado una órbita de destino más elevada. El análisis de la órbita de destino indicó que la mayoría de los receptores comerciales podían utilizar la señal en el espacio, pero que cabía prever la falta de un almanaque y mensaje de navegación

(órbitas, relojes) válidos. La decisión sobre si utilizar esos satélites con fines de navegación y búsqueda y salvamento se adoptaría después de que finalizaran los ensayos en órbita. La Unión Europea también señaló que, según los datos proporcionados por los respectivos centros de análisis, la posibilidad de una colisión con otros satélites de la órbita terrestre mediana era muy baja.

- 4. La Unión Europea también presentó información sobre los avances logrados con respecto a la caracterización del volumen de servicio espacial de Galileo.
- 5. La Unión Europea se propone publicar las características de Galileo en relación con la interoperabilidad del volumen de servicio espacial de los GNSS a principios de 2015.
- 6. Durante la ponencia presentada por los Estados Unidos se señaló que su política espacial nacional alentaba el acceso a los mercados y que se habían celebrado deliberaciones bilaterales con el Japón y la Unión Europea sobre el tema. El examen de los requisitos sobre equipamiento específicos de cada sistema fijados por los proveedores de servicios de GNSS era una cuestión que preocupaba a los Estados Unidos, ya que cabía la posibilidad de que no se ajustaran a los compromisos de la Organización Mundial del Comercio. Los Estados Unidos preferirían que existieran normas neutrales desde el punto de vista tecnológico y basadas en el rendimiento, lo que permitiría a los fabricantes y usuarios determinar los medios más indicados para cumplir los requisitos.

#### 2. Vigilancia del funcionamiento de los servicios

7. En lo que respecta al tema de la vigilancia del funcionamiento de los servicios, China señaló dos recomendaciones propuestas a los Grupos de Trabajo A, B y D para que las examinaran. La primera era el establecimiento de un portal de información sobre la vigilancia y la evaluación internacionales de los GNSS y la segunda era la creación de un equipo de tareas sobre vigilancia y evaluación internacionales de los GNSS que organizara un curso práctico en 2015.

# 3. Informe sobre un proyecto de demostración de la utilidad del uso de constelaciones múltiples de GNSS en la región de Asia y Oceanía

8. La secretaría de Multi-GNSS Asia ofreció información actualizada sobre el proyecto de demostración de la utilidad del uso de constelaciones múltiples de GNSS en Asia y Oceanía y señaló que en la actualidad participaban en él 42 organizaciones de 15 países. El sexto curso práctico regional se había celebrado del 9 al 11 de octubre de 2014 en Phuket (Tailandia). En el seminario, el comité directivo de Multi-GNSS Asia había respaldado dos experimentos y se había propuesto la creación de un nuevo grupo de trabajo sobre fomento de la capacidad. Los resultados del actual experimento sobre constelaciones múltiples GNSS se comunicarían en el próximo curso práctico regional.

# 4. Centros de información y portal de información del Comité Internacional sobre los Sistemas Mundiales de Navegación por Satélite

- 9. La secretaría ejecutiva del Comité presentó información actualizada sobre actividades recientes y futuras.
- 10. El primer curso de posgrado sobre los GNSS, de nueve meses de duración, tuvo lugar en el Centro Regional Africano de Ciencia y Tecnología Espaciales, institución francófona, que tiene su sede en Rabat y que también realiza la función de centro de información del Comité.
- 11. La Oficina de Asuntos del Espacio Ultraterrestre estaba actualizando el diseño del portal de información sobre el Comité e incluiría en él una página web para los miembros, miembros asociados y observadores del Comité. En la reunión del Foro de Proveedores que tendrá lugar en febrero de 2015 se presentará más información sobre el portal de información.
- 12. El folleto informativo se estaba actualizando con miras al décimo aniversario del Comité, en 2015. El primer capítulo del folleto contenía información sobre cada sistema de proveedores y necesitaba actualizarse con respecto a la última vez que se publicó, en 2010. El objetivo era que el folleto estuviera listo en junio de 2015, de modo que pudiera presentarse en el 58º período de sesiones de la Comisión sobre la Utilización del Espacio Ultraterrestre con Fines Pacíficos. Se solicitó que la plantilla de información debidamente cumplimentada se enviara a la secretaría ejecutiva del Comité a finales de noviembre de 2014.

#### B. Otros asuntos

- 13. Se examinó una versión revisada de la declaración de misión. La Unión Europea hizo algunas revisiones.
- 14. Los Estados Unidos propusieron como temas de debate la reducción de residuos en la órbita terrestre media y el acceso a los mercados de los GNSS. Los proveedores convinieron en examinar esa propuesta en su próxima reunión, atendiendo a la información adicional que proporcionasen los Estados Unidos.
- 15. Los proveedores convinieron en añadir al programa del Foro de Proveedores un tema sobre el examen de los progresos en la aplicación de las recomendaciones de los Grupos de Trabajo del Comité.
- 16. Los proveedores acordaron que la próxima reunión del Foro de Proveedores se celebrara en junio de 2015 en Viena, paralelamente al 58º período de sesiones de la Comisión sobre la Utilización del Espacio Ultraterrestre con Fines Pacíficos.

#### Anexo I

# Declaración de misión del Comité Internacional sobre los Sistemas Mundiales de Navegación por Satélite

El Comité Internacional sobre los Sistemas Mundiales de Navegación por Satélite hace lo posible por alentar y facilitar la compatibilidad, interoperabilidad y transparencia entre todos los sistemas de navegación por satélite, promover y proteger el uso de sus aplicaciones en régimen abierto y, por consiguiente, beneficiar a la comunidad global. Nuestra visión consiste en asegurar los mejores servicios de determinación de posición, navegación y cronometría por satélite con fines pacíficos para todos, en cualquier lugar y en todo momento.

#### Anexo II

Lista de Estados Miembros de las Naciones Unidas, entidades de las Naciones Unidas y organizaciones gubernamentales, intergubernamentales y no gubernamentales que participan en el Comité Internacional sobre los Sistemas Mundiales de Navegación por Satélite

China

Emiratos Árabes Unidos

Estados Unidos de América

Federación de Rusia

India

Italia

Japón

Malasia

Nigeria

Unión Europea

Agencia Espacial Europea

Asociación Cartográfica Internacional

Asociación Internacional de Geodesia

Asociación Internacional de Institutos de Navegación

Comité de Investigaciones Espaciales

Comité de la Interfaz de Servicio del GPS Civil

Comité Directivo Internacional del Sistema Europeo de Determinación de la Posición

Federación Aeronáutica Internacional

Federación Internacional de Agrimensores

Grupo Consultivo Interinstitucional sobre las Operaciones

Instituto Árabe de la Navegación

Instituto Europeo de Políticas del Espacio

Oficina de Asuntos del Espacio Ultraterrestre de la Secretaría

Organización de Cooperación Espacial de Asia y el Pacífico

Oficina Internacional de Pesos y Medidas

Servicio Internacional de Sistemas de Referencia y Estudio de la Rotación de la Tierra

Servicio Internacional de Sistemas Mundiales de Navegación por Satélite

Sociedad Internacional de Fotogrametría y Teleobservación

Subcomisión del Marco de Referencia Europeo de la Asociación Internacional de Geodesia

Unión Internacional de Telecomunicaciones

Unión Radiocientífica Internacional

## **Anexo III**

# Documentos de la novena reunión del Comité Internacional sobre los Sistemas Mundiales de Navegación por Satélite

Signatura	Título o descripción
ICG/WGA/2014	Report of the Working Group on Compatibility and Interoperability
ICG/WGB/2014	Report of the Working Group on Enhancement of the Performance of Global Navigation Satellite System Services
ICG/WGC/2014	Report of the Working Group on Information Dissemination and Capacity-building
ICG/WGD/2014	Report of the Working Group on Reference Frames, Timing and Applications
ICG/TOR/2014 (modificado)	Terms of reference of the International Committee on Global Navigation Satellite Systems