



# Asamblea General

Distr. general  
30 de noviembre de 2010  
Español  
Original: inglés

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

### Quinta reunión del Comité Internacional sobre los sistemas mundiales de navegación por satélite

#### Nota de la Secretaría

#### Índice

	<i>Página</i>
I. Introducción . . . . .	2
A. Antecedentes . . . . .	2
B. Estructura y programa de la reunión . . . . .	3
C. Asistencia . . . . .	4
D. Sesión científica y mesa redonda de la industria . . . . .	4
E. Documentación . . . . .	6
II. Recomendaciones y decisiones . . . . .	6
III. Declaración conjunta . . . . .	6
IV. Foro de proveedores . . . . .	9
<b>Anexos</b>	
I. Lista de Estados Miembros 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 . . . . .	13
II. Documentos de la quinta reunión del Comité Internacional sobre los sistemas mundiales de navegación por satélite . . . . .	14



## I. Introducción

### A. Antecedentes

1. El Comité Internacional sobre los sistemas mundiales de navegación por satélite (GNSS), establecido en 2005, promueve la cooperación internacional en cuestiones de interés mutuo relacionadas con los servicios civiles de determinación de la posición, navegación y cronometría por satélite, y otros servicios de valor añadido. El objetivo final de este comité es lograr la compatibilidad e interoperabilidad de los sistemas mundiales de navegación por satélite, ahorrándose así gastos gracias a la cooperación internacional y poniendo a disposición de todo el mundo los servicios antes citados en beneficio de la sociedad, lo que incluye vigilar el medio ambiente en todos sus aspectos.

2. El sistema mundial de determinación de la posición de los Estados Unidos (GPS), el Sistema Mundial de Satélites de Navegación de la Federación de Rusia (GLONASS), el Sistema europeo de navegación por satélite, Galileo, y el sistema de navegación por satélite BeiDou de China están diseñados para una constelación de 24 o más satélites, asegurándose así de que se dispone en cualquier lugar de las señales de al menos cuatro satélites. Otros sistemas son el de navegación con realidad aumentada asistido por GPS (GAGAN) de la India y el de satélites cuasi-cenitales (QZSS) del Japón, que son sistemas regionales de navegación por satélite.

3. En su resolución 64/86, la Asamblea General acogió con beneplácito los progresos alcanzados por el Comité Internacional sobre los GNSS (el “Comité”) para lograr la compatibilidad e interoperabilidad de los sistemas espaciales mundiales y regionales de determinación de la posición, navegación y cronometría y promover el uso de los sistemas mundiales de navegación por satélite y su integración en la infraestructura nacional, en particular en los países en desarrollo, y que los centros regionales africanos de educación en ciencia y tecnología espaciales en francés e inglés, situados en Marruecos y Nigeria, respectivamente, así como el Centro de Educación en Ciencia y Tecnología Espaciales para Asia y el Pacífico, ubicado en la India, y el Centro Regional de Educación en Ciencia y Tecnología Espaciales para América Latina y el Caribe, ubicado en el Brasil y México, actúen como centros de información del Comité.

4. En su 53º período de sesiones, celebrado en 2010, la Comisión sobre la Utilización del Espacio Ultraterrestre con Fines Pacíficos tomó nota con reconocimiento de las actividades realizadas o previstas en el marco del plan de trabajo del Comité, centrado en la creación de capacidad, concretamente en el despliegue de instrumentos para la Iniciativa internacional sobre meteorología espacial, la elaboración de un plan de estudios sobre los GNSS, la utilización de marcos de referencia regionales y la aplicación de los GNSS en diversas esferas en apoyo del desarrollo sostenible<sup>1</sup>.

5. De conformidad con la resolución 64/86 de la Asamblea General y en el marco del Programa de las Naciones Unidas de aplicaciones de la tecnología espacial, la

---

<sup>1</sup> *Documentos Oficiales de la Asamblea General, sexagésimo quinto período de sesiones, Suplemento núm. 20 (A/65/20), párr. 124.*

Oficina de Asuntos del Espacio Terrestre de la Secretaría celebró el curso práctico Naciones Unidas/República de Moldova/Estados Unidos de América sobre las aplicaciones de los GNSS en Chisinau, del 17 al 21 de mayo de 2010 (A/AC.105/974), el 20º curso práctico Naciones Unidas/Federación Astronáutica Internacional sobre aplicaciones de los GNSS en favor de la humanidad y el desarrollo en Praga, los días 24 y 25 de septiembre de 2010 (A/AC.105/984) y el curso práctico Naciones Unidas/Organismo de Exploración Aeroespacial del Japón/Administración Nacional de Aeronáutica y del Espacio sobre la Iniciativa internacional sobre meteorología espacial en Helwan (Egipto), del 6 al 10 de noviembre de 2010 (A/AC.105/998). Estos cursos prácticos fueron copatrocinados por los Estados Unidos a través del Comité.

6. De conformidad con el párrafo 19 de la resolución 64/86 de la Asamblea General, la Oficina de Asuntos del Espacio Ultraterrestre seguirá cumpliendo las funciones de secretaría ejecutiva del Comité y su Foro de Proveedores. En el desempeño de sus funciones como secretaría ejecutiva de este Comité, la Oficina se ha encargado de los asuntos relacionados con la organización de las reuniones anuales, la planificación preliminar y las actividades de los grupos de trabajo del Comité.

7. La Oficina de Asuntos del Espacio Ultraterrestre organizó y albergó la primera reunión del Comité en Viena los días 1 y 2 de noviembre de 2006 (A/AC.105/879). La segunda reunión se celebró en Bangalore (India) del 4 al 7 de septiembre de 2007 (A/AC.105.901). La tercera reunión tuvo lugar en Pasadena, California (Estados Unidos) del 8 al 12 de diciembre de 2008 (A/AC.105/928). La cuarta reunión se celebró en San Petersburgo (Federación de Rusia) del 14 al 18 de septiembre de 2009 (A/AC.105.948).

8. La quinta reunión del Comité se celebró en Turín (Italia) del 18 al 22 de octubre de 2010 bajo la presidencia de Italia y de la Comisión Europea en nombre de la Unión Europea.

## **B. Estructura y programa de la reunión**

9. El programa de la quinta reunión del Comité Internacional sobre los GNSS incluyó tres sesiones plenarias y reuniones de grupos de trabajo. En la primera sesión plenaria, celebrada el 18 de octubre de 2010, los proveedores de servicios de GNSS y de sistemas de aumento expusieron la situación de sus sistemas y sus planes para el futuro. Los miembros asociados y los observadores describieron en sus intervenciones los adelantos recientes en los servicios, las aplicaciones y las actividades educativas y de fomento de la capacidad a escala mundial, regional y nacional.

10. De conformidad con el plan de trabajo del Comité, los días 19 y 20 de octubre de 2010 se celebraron cuatro reuniones de los grupos de trabajo, que se centraron en las siguientes cuestiones: compatibilidad e interoperabilidad (bajo la dirección de los Estados Unidos y la Federación de Rusia); mejora de las prestaciones de servicios de los GNSS (bajo la dirección de la India y la ESA); difusión de información y fomento de la capacidad (bajo la dirección de Italia y la Oficina de Asuntos del Espacio Ultraterrestre); y marcos de referencia, cronometría y aplicaciones (bajo la dirección de la Federación Internacional de Agrimensores,

la Asociación Internacional de Geodesia y el Servicio internacional de sistemas mundiales de navegación por satélite).

11. En las sesiones plenarias de los días 21 y 22 de octubre, el Comité consideró la aplicación de las recomendaciones de los grupos de trabajo, y los planes para la labor actual y futura de cada uno de estos grupos de trabajo.

12. Tras examinar los diversos temas que tenía ante sí, el Comité aprobó la declaración conjunta que se resume más adelante en la sección III.

13. Conjuntamente con la quinta reunión del Comité, el Foro de Proveedores celebró igualmente su sexta reunión en Turín (Italia) los días 17, 19 y 22 de octubre de 2010, bajo la presidencia de la Comisión Europea y los Estados Unidos (véase la sección IV *infra*).

### **C. Asistencia**

14. En la quinta reunión del Comité participaron representantes de los siguientes Estados: China, Emiratos Árabes Unidos, Estados Unidos, Federación de Rusia, India, Italia, Japón, Malasia y Nigeria. También estuvo representada la Unión Europea.

15. Las siguientes entidades de las Naciones Unidas estuvieron representadas en la reunión: la Oficina de Asuntos del Espacio Ultraterrestre y la Unión Internacional de Telecomunicaciones.

16. Las siguientes organizaciones intergubernamentales y no gubernamentales que se ocupan de los servicios y aplicaciones de los GNSS estuvieron representadas en la reunión: Agencia Espacial Europea, Asociación Internacional de Geodesia y Asociación Internacional de Geodesia Subcomisión del Marco de Referencia para Europa, Comité de Investigaciones Espaciales, Comité de la Interfaz de Servicio del GPS Civil, Federación Internacional de Agrimensores, 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 y Sistema europeo de determinación de la posición.

17. A petición de los interesados, el Comité invitó a participar en la reunión como expertos, y a formular declaraciones cuando procediese, a observadores del Centro regional africano de formación en ciencia y tecnología espaciales en lengua inglesa, y el Consejo Consultivo de la Generación Espacial.

18. En el anexo I figura una lista de Estados Miembros de las Naciones Unidas y organizaciones gubernamentales, intergubernamentales y no gubernamentales que participan en el Comité Internacional sobre los GNSS.

### **D. Sesión científica y mesa redonda de la industria**

19. Los días 18 y 20 de octubre de 2010 se celebraron dos sesiones científicas tituladas respectivamente “La tecnología de los GNSS en la era de los receptores multisistema” y “La tecnología de los GNSS en la era de los multisistemas: el impacto de la interoperabilidad de los GNSS en la cronometría y otras aplicaciones para usuarios”. Representantes de entidades industriales e institutos académicos

hicieron exposiciones en las que destacaron las oportunidades que ofrecen las aplicaciones para usuarios y la tecnología de los GNSS, para su consideración por el Comité y sus grupos de trabajo.

20. En la sesión titulada “Tecnología de los GNSS en la era de los receptores multisistema”, se subrayó la importancia de que se mantenga la compatibilidad e interoperabilidad de los multireceptores GNSS. En las intervenciones se ilustró la sustancial disponibilidad de mejoras que ha hecho posible la utilización de nuevos satélites, gracias a diversas combinaciones de constelaciones, sistemas regionales y sistemas de aumento. Estas mejoras se han hecho sentir especialmente en las zonas en las que hay una visión limitada del cielo. Varios oradores debatieron los progresos hechos en las simulaciones de multireceptores de GNSS y de multifrecuencias, en la creación de prototipos y en la planificación de nuevos productos. También se consideraron las nuevas aplicaciones que se esperaba desarrollar para aprovechar esas capacidades. Como principales áreas en las que ha de trabajarse para potenciar los receptores actuales y futuros cabe mencionar la de la vulnerabilidad ante las crecientes interferencias en la frecuencia de radio, incluidas las debidas a la utilización de emisores de bajo coste, y la necesidad de medidas de mitigación tanto operacionales como técnicas.

21. Se observó que actualmente los desarrolladores de productos disponen de simuladores y de circuitos integrados auxiliares (*chipsets*). Se ha creado un nuevo mercado de consumo de receptores multifrecuencia de bajo coste y se ha ampliado el de los receptores ya disponibles anteriormente de gama alta. Se identificaron las siguientes áreas como aquellas en que su evolución facilitaría la inclusión por los desarrolladores y fabricantes de receptores de los receptores GNSS multifrecuencia y multiconstelación en sus planes: estabilidad en la planificación y despliegue de señales, desarrollo de la tecnología de las antenas y los filtros; mediciones mejores de la sincronización de la cronometría y posibilidad de corregir las desviaciones entre sistemas y entre frecuencias.

22. Las intervenciones en la sesión dedicada a la “Tecnología de los GNSS en la era de los multisistemas: el impacto de la interoperabilidad de los GNSS en la cronometría y otras aplicaciones para usuarios” abarcaron los siguientes temas: un concepto de los GNSS basado en la meteorología en tiempo real, sistemas temporales y aplicaciones de los sistemas actuales y previstos de navegación por satélite a escala mundial y regional y sus sistemas de aumento; interoperabilidad de los receptores multisistema de cronometría; e impacto de la multiplicidad de constelaciones en la cronometría internacional. También se debatió el problema de la proliferación de escalas seudotemporales y la correspondiente reformulación de la hora universal coordinada (UTC).

23. El 21 de octubre de 2010, la Agencia Espacial Italiana organizó una mesa redonda en la que participaron industrias relacionadas con la navegación por satélite con el fin de debatir la amplia gama de ventajas que los GNSS pueden aportar a la sociedad. Se debatieron los siguientes temas: utilización eficaz de la energía y otros recursos, con inclusión del tiempo; apoyo a la gestión en los casos de desastre a través de mecanismos rápidos de alerta y respuesta; protección de los recursos naturales; mejora de las operaciones de emergencia, búsqueda y rescate; mejora de los sistemas de posicionamiento marítimo; y sistemas de transporte sin interrupciones.

## **E. Documentación**

24. En el anexo II figura una lista de los documentos de la quinta reunión. En el portal de información del Comité se pueden encontrar más documentos e información sobre el programa de la reunión, los antecedentes y las intervenciones ([www.icgsecretariat.org](http://www.icgsecretariat.org)).

## **II. Recomendaciones y decisiones**

25. El Comité tomó nota con agradecimiento de los informes de los grupos de trabajo y de su Foro de Proveedores, en los que figuraban los resultados de sus deliberaciones de acuerdo con sus respectivos planes de trabajo.

26. El Comité convino en que, gracias a la labor de los grupos de trabajo y del Foro de Proveedores, seguía avanzando a buen paso en la elaboración y aplicación de medidas de compatibilidad e interoperabilidad de los sistemas mundiales y regionales de navegación, determinación de la posición y cronometría.

27. El Comité acordó que el grupo de trabajo D encargado de la interacción con las autoridades nacionales y regionales y con las organizaciones internacionales pertinentes, debía denominarse grupo de trabajo D encargado de los marcos de referencia, la cronometría y las aplicaciones, con el fin de reflejar mejor el carácter de sus actividades.

28. El Comité hizo suyas las decisiones y recomendaciones de los grupos de trabajo sobre la ejecución de las medidas contenidas en su plan de trabajo.

29. El Comité aprobó un calendario provisional para las reuniones preparatorias oficiosas de su sexta reunión, que se celebrará en 2011, durante el 48º período de sesiones del Subcomité Científico y Técnico y el 54º período de sesiones de la Comisión sobre la Utilización del Espacio Ultraterrestre con Fines Pacíficos. Se observó también que la Oficina de Asuntos del Espacio Ultraterrestre, actuando en calidad de secretaría del Comité y del Foro de Proveedores, prestaría su asistencia en los preparativos de estas reuniones y en las actividades de los grupos de trabajo.

## **III. Declaración conjunta**

30. El Comité aprobó por consenso la siguiente declaración conjunta:

1. El Comité Internacional sobre los Sistemas Mundiales de Navegación por Satélite (GNSS) celebró su quinta reunión en Turín (Italia) del 18 al 22 de octubre de 2010, con el fin de seguir examinando y debatiendo las novedades en el área de los GNSS y de permitir a sus miembros, miembros asociados y observadores analizar cuestiones de interés. El Comité examinó también la tecnología de los GNSS en la era de los receptores multisistema y el impacto de la interoperabilidad de los GNSS en la cronometría y en otras aplicaciones para usuarios. Los representantes de la industria, el mundo académico y los gobiernos intercambiaron opiniones sobre la compatibilidad e interoperabilidad de los GNSS.

2. Italia y la Comisión Europea, en nombre de la Unión Europea, actuaron como anfitriones de la reunión, a la que asistieron representantes de China, los Emiratos Árabes Unidos, los Estados Unidos, la Federación de Rusia, la India, Italia, el Japón, Malasia y Nigeria, así como la Unión Europea. También asistieron a la reunión representantes de las siguientes organizaciones intergubernamentales y no gubernamentales: Agencia Espacial Europea, Asociación Internacional de Geodesia y Asociación Internacional de Geodesia Subcomisión del Marco de Referencia para Europa, Comité de Investigaciones Espaciales, Comité de la Interfaz de Servicio del GPS Civil, Federación Internacional de Agrimensores, 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 y Sistema europeo de determinación de la posición. También asistieron representantes de la Oficina de Asuntos del Espacio Ultraterrestre de la Secretaría y de la Unión Internacional de Telecomunicaciones.

3. El Comité recordó que la Asamblea General, en su resolución 64/86 hizo suya la recomendación de la Comisión Sobre la Utilización del Espacio Ultraterrestre con Fines Pacíficos de que la Oficina de Asuntos del Espacio Ultraterrestre de la Secretaría siguiera cumpliendo las funciones de secretaría ejecutiva del Comité, acogió con beneplácito los progresos 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 sistemas mundiales de navegación por satélite y su integración en la infraestructura nacional, en particular en los países en desarrollo, y observa con satisfacción que el Comité celebró su cuarta reunión en San Petersburgo (Federación de Rusia) del 14 al 18 de septiembre de 2009.

4. El Comité tomó nota de que los grupos de trabajo habían estudiado las siguientes cuestiones: compatibilidad e interoperabilidad; mejora de las prestaciones de servicios de los GNSS; difusión de información y fomento de la capacidad; y marcos de referencia, cronometría y aplicaciones. También observó que se habían hecho progresos sustantivos en la ejecución de los programas de trabajo del Comité y el Foro de Proveedores que se habían aprobado en las reuniones anteriores del Comité.

5. El Comité tomó nota también de los logros del Foro de Proveedores, reflejados en la publicación titulada *Current and Planned Global and Regional Navigation Satellite Systems and Satellite-based Augmentation Systems* (ST/SPACE/50).

6. El Comité observó además que el grupo de trabajo A, encargado de la compatibilidad y la interoperabilidad, había seguido explorando la cuestión de la interoperabilidad desde la perspectiva de los usuarios. El Comité tomó nota de los resultados de un cursillo práctico centrado en la compatibilidad en el que intervinieron proveedores de sistemas. El grupo de trabajo A había abordado además otros aspectos de su plan de trabajo revisado en la cuarta reunión del Comité, entre ellos la protección del espectro y la detección y mitigación de interferencias. El grupo de trabajo A pidió a los miembros interesados que se centraran en propuestas sobre la forma de detectar y mitigar

las interferencias, y prepararan un proyecto de plan para su consideración por el Comité.

7. El grupo de trabajo B, encargado de examinar las prestaciones de servicios de los GNSS, había analizado algunos aspectos de la veracidad (integridad) de la información sobre la posición del usuario, dedicando una sesión informativa a los resultados de una reunión extraordinaria que había celebrado el 8 de marzo de 2010, y presentando planes sobre los GNSS y los sistemas de aumento. Se hicieron varias recomendaciones sobre la forma de proceder en el examen de la cuestión de la integridad de la información para los usuarios en los sectores de la aviación y en otros sectores, ya que se necesitaba un esfuerzo particular para dar a conocer a esos usuarios los beneficios que podían obtener del desarrollo de sistemas de múltiples constelaciones. Se añadió al plan de trabajo un nuevo tema referente a las técnicas de mitigación y detección de interferencias en frecuencia de radio en las bandas utilizadas por los GNSS.

8. El grupo de trabajo C, encargado de la difusión de información y el fomento de la capacidad, había seguido elaborando un programa de aplicaciones de los GNSS y reiterado la importancia del despliegue de instrumentos previsto por la Iniciativa internacional sobre meteorología espacial, había elaborado un plan de estudios de los GNSS y había utilizado los GNSS en apoyo de un desarrollo sostenible. En esta esfera, corresponderá un papel relevante a los centros de información del Comité establecidos en los centros regionales de formación en ciencia y tecnología espaciales, afiliados a las Naciones Unidas.

9. El grupo de trabajo D, encargado de los marcos de referencia, la cronometría y las aplicaciones, había puesto de manifiesto los excelentes avances logrados en su labor por los dos equipos de trabajo encargados de la normalización de las descripciones de las referencias geodésicas y cronométricas de los sistemas actuales y previstos. El grupo de trabajo D había aprobado un plan de trabajo actualizado. Se habían propuesto recomendaciones sobre varios asuntos de importancia para la coordinación de las referencias geodésicas y cronométricas, que el Comité aprobó. El grupo de trabajo D había reiterado su apoyo a una campaña de información sobre la utilización de múltiples constelaciones GNSS. Un acontecimiento importante a señalar había sido el acuerdo al que habían llegado los proveedores de sistemas para enlazar con los órganos internacionales pertinentes a fin de definir sin ambigüedades los formatos de las señales futuras de los GNSS que utilizarán los receptores para almacenar y procesar los datos.

10. El Comité aceptó la invitación del Japón de acoger la sexta reunión en Tokyo, del 5 al 9 de septiembre de 2011. La Oficina de Asuntos del Espacio Ultraterrestre, en su calidad de secretaria ejecutiva del Comité y del Foro de Proveedores, prestará asistencia en los preparativos de esas reuniones y en la planificación provisional de las reuniones y las actividades de los grupos de trabajo. El Comité tomó nota del interés manifestado por China en ser el anfitrión de la séptima reunión del Comité en 2012.



## IV. Foro de Proveedores

31. Conjuntamente con la quinta reunión del Comité, celebrada en Turín (Italia), se celebró la sexta reunión del Foro de Proveedores, copresidida por los Estados Unidos y la Comisión Europea. Se celebraron tres sesiones, los días 17, 19 y 22 de octubre de 2010. Estuvieron representados en la reunión China, los Estados Unidos, la Federación de Rusia, la India y el Japón, así como la Unión Europea.
32. Después de examinar los temas del programa, el Foro de Proveedores aprobó un informe sobre la reunión que contenía las recomendaciones y decisiones que figuran a continuación.

### A. Resumen de las deliberaciones y recomendaciones

#### 1. Promoción de la compatibilidad e interoperabilidad

1. Un representante de China hizo una disertación sobre las “Mejoras aportadas por la constelación BeiDou a la determinación de la posición, la navegación y la cronometría”. En esa disertación se facilitaron los resultados de la simulación de las mejoras en la corrección de los errores de medición (dilución de la precisión) que supuso la adición de la constelación BeiDou a las constelaciones GPS, Galileo y GLONASS. Una de las conclusiones de esta disertación era que la constelación BeiDou mejoraría la calidad de los servicios de determinación de la posición, navegación y cronometría.

##### *Examen de los principios de compatibilidad e interoperabilidad*

2. El copresidente del grupo de trabajo presentó los resultados de la encuesta sobre la interoperabilidad realizada por el grupo de trabajo A. Se observó que aparentemente no necesitaba ninguna modificación la definición actual de la interoperabilidad. También se observó que, según los resultados de un cursillo sobre compatibilidad celebrado el 7 de junio en 2010, tampoco requería modificación la definición actual de la compatibilidad.

##### *Situación del informe unificado sobre los sistemas previstos y en funcionamiento, sobre la base de las aportaciones hechas por los miembros de conformidad con la plantilla para el intercambio de información*

3. El Foro de Proveedores observó que los resultados obtenidos estaban reflejados en la publicación titulada *Current and Planned Global and Regional Navigation Satellite Systems and Satellite-based Augmentation Systems (ST/SPACE/50)*, preparada por la Oficina de Asuntos del Espacio Ultraterrestre, en su calidad de secretaria ejecutiva del Comité, sobre la base de los informes presentados por los miembros del Foro sobre sus sistemas actuales y futuros, y sobre las políticas y procedimientos que regulan el servicio que ofrecen.

##### *Informe sobre cursos prácticos para usuarios y fabricantes*

4. El Foro de Proveedores tomó nota de dos cursos prácticos sobre compatibilidad e interoperabilidad, organizados por el Grupo de Trabajo A

en 2009 para obtener aportaciones de expertos de todo el mundo sobre las características que favorecerían la interoperabilidad o la obstaculizarían. Al respecto, el Foro de Proveedores observó que se habían examinado 20 respuestas al cuestionario y que el Grupo de Trabajo A seguiría organizando cursos prácticos y solicitando respuestas adicionales al cuestionario. El Foro de Proveedores observó además que el Grupo de Trabajo A seguiría centrándose en los cursos prácticos sobre interoperabilidad.

## **2. Difusión de información en régimen abierto**

5. El representante de los Estados Unidos hizo una exposición sobre el tema “Posibilitar la vigilancia autónoma de la integridad de un receptor avanzado de múltiples constelaciones”. Se observó que en el marco de un estudio de la arquitectura evolutiva de los GNSS se recomendaba la utilización de una doble frecuencia y la vigilancia autónoma avanzada de la integridad del receptor en beneficio de la aviación. Se están investigando algunos parámetros importantes del funcionamiento para su posible inclusión en las normas técnicas futuras. También se recomendó que otros proveedores de servicios consideraran la inclusión de estos parámetros cuando establecieran sus propias normas técnicas de funcionamiento, una vez ultimadas las definiciones.

6. El representante de los Estados Unidos hizo también una disertación sobre el tema “Plantilla de compromisos de funcionamiento del servicio de los GNSS”, al final de la cual se propuso que otros proveedores de sistemas consideraran la posibilidad de utilizar las normas de funcionamiento de los servicios GPS como plantilla para preparar sus propias normas.

## **3. Vigilancia de las prestaciones de los servicios**

7. Se presentó el programa *Patriot Watch* de los Estados Unidos, titulado “Detección y mitigación de las interferencias de los GPS”, y se ofreció información sobre las medidas adoptadas por los Estados Unidos para mitigar y detectar las interferencias de las señales en el marco de este programa. Se observó que el tema de las interferencias de las señales figuraba en el plan de trabajo del Comité y que los progresos hechos en el examen correspondiente habían sido limitados. Se sugirió que se organizara un curso práctico o se estableciera un equipo de trabajo multidisciplinar dentro del Comité para avanzar en el examen del tema.

## **B. Otros asuntos**

### **1. Informe sobre un proyecto de demostración de la utilidad del uso de múltiples constelaciones GNSS**

8. El representante del Japón hizo una disertación sobre el tema “Proyecto de demostración de la utilidad del uso de múltiples constelaciones GNSS en la región de Asia y el Pacífico”. Se observó que en la primera reunión, celebrada los días 25 y 26 de enero de 2010, se crearon cuatro grupos de debate. Se propuso que el Comité colaborara más estrechamente con este proyecto presentando informes frecuentes, y que el proyecto invitara a los copresidentes de los grupos de trabajo A y D del Comité a que aceptaran ser miembros del comité directivo de este proyecto. El Foro de Proveedores tomó nota de que la

siguiente reunión tendría lugar los días 21 y 22 de noviembre de 2010 en Melbourne (Australia). También se pidió a otros proveedores su contribución a este proyecto.

## **2. Centros de información del Comité**

9. El Foro de Proveedores tomó nota de la existencia de un plan de trabajo sobre las aplicaciones de los GNSS centrado en la creación de capacidad, concretamente en el despliegue de instrumentos para la Iniciativa internacional sobre meteorología espacial, la elaboración de un plan de estudios sobre los GNSS, la utilización de marcos de referencia regionales y la aplicación de los GNSS en diversas esferas en apoyo del desarrollo sostenible. Se observó que los centros de información del Comité, establecidos en los centros regionales de educación sobre ciencia y tecnología espaciales, afiliados a las Naciones Unidas, podrían desempeñar en él un papel relevante.

## **3. Glosario de términos relacionados con la labor del Comité y su Foro de Proveedores**

10. El Foro de Proveedores indicó que era necesario un glosario y que la secretaría ejecutiva del Comité había elaborado un proyecto de glosario en el que figuran términos, unos con explicación y otros sin ella, y acrónimos. También se observó que los Estados Unidos habían presentado el glosario del Comité de términos relacionados con los GNSS en una reunión del grupo de trabajo C, en 2008. Una vez finalizado el glosario servirá tanto de informe consolidado sobre los GNSS como de recurso para ser utilizado dentro y fuera del Comité. Se propuso que cada miembro diera una dirección de contacto y participara en un grupo de trabajo para finalizar el glosario antes de la siguiente reunión del Comité.

## **4. Compilación de decisiones y conclusiones**

11. El Foro de Proveedores observó que el documento que compilaba las decisiones y conclusiones del Comité y su Foro de Proveedores se podía utilizar: a) como fuente de información para las políticas ajenas al campo de trabajo del Comité, y b) como guía de recursos relacionados con la labor del Comité. Será preciso proseguir el debate para llegar a un acuerdo sobre la forma en que puede utilizarse este documento.

## **5. Actividades conjuntas de divulgación de los GNSS**

12. El Foro de Proveedores tomó nota de que estaban previstos dos eventos conjuntos de divulgación de los GNSS. El primer evento sería la conferencia que celebrará el Instituto de la Navegación, que se celebrará del 20 al 23 de septiembre de 2011 en Portland, Oregón (Estados Unidos), en el que participará el Foro. El segundo evento es el quinto Foro Internacional sobre la Navegación por Satélite, que se celebrará los días 1 y 2 de junio de 2011 en Moscú. También se tomó nota de que la segunda conferencia china sobre la navegación por satélite, que se celebrará en 2011, podría ser otra oportunidad para organizar actividades conjuntas de divulgación de los GNSS. China, los Estados Unidos y la Federación de Rusia pidieron que cada proveedor indicara

un punto de contacto para facilitar los preparativos de cada una de las conferencias.

**6. Examen y debate de los informes presentados por los grupos de trabajo del Comité**

13. Los copresidentes de los grupos de trabajo del Comité presentaron, para su examen por el Foro de Proveedores, las recomendaciones recogidas en los informes de los grupos de trabajo. El grupo de trabajo A, compatibilidad e interoperabilidad, presentó seis recomendaciones; el grupo de trabajo B, mejora de las prestaciones de servicios de los GNSS, presentó siete recomendaciones; el grupo de trabajo C, difusión de información y fomento de la capacidad, presentó dos recomendaciones; y el grupo de trabajo D, marcos de referencia, cronometría y aplicaciones, presentó cinco recomendaciones.

**7. Presidencia y próxima reunión del Foro de Proveedores**

14. El Foro de Proveedores convino en que los Estados Unidos y el Japón copresidirán la siguiente reunión del Foro, que tendrá lugar en la Oficina de las Naciones Unidas en Viena, el 31 de mayo de 2011, inmediatamente antes del 54º período de sesiones de la Comisión sobre la Utilización del Espacio Ultraterrestre con Fines Pacíficos, que se celebrará del 1 al 10 de junio de 2011.

## Anexo I

### **Lista de Estados Miembros 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 Internacional de Agrimensores  
Oficina de Asuntos del Espacio Ultraterrestre de la Secretaría  
Oficina Internacional de Pesos y Medidas (BIPM)  
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 para Europa de la Asociación Internacional de Geodesia (EUREF)  
Unión Internacional de Telecomunicaciones  
Unión Radiocientífica Internacional

**Anexo II****Documentos de la quinta reunión del Comité Internacional sobre los sistemas mundiales de navegación por satélite**

<i>Signatura</i>	<i>Título o descripción</i>
ICG/WGA/2010	Report of the Working Group on Compatibility and Interoperability
ICG/WGB/2010	Report of the Working Group on Enhancement of the Performance of Global Navigation Satellite Systems Services
ICG/WGC/2010	Report of the Working Group on Information Dissemination and Capacity-Building
ICG/WGD/2010	Report of the Working Group D on Reference Frames, Timing and Applications

---