



## Asamblea General

Distr. general  
26 de noviembre de 2012  
Español  
Original: inglés

---

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

## **Informe sobre las actividades realizadas en 2012 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**

### *Resumen*

En el presente informe se examinan las actividades realizadas en 2012 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 (ONU-SPIDER), conforme a su plan de trabajo revisado para el bienio 2012-2013.

En 2012 el programa de la Plataforma cumplió su objetivo de prestar apoyo consultivo técnico a 26 países, siguió perfeccionando su portal de conocimientos, organizó varios cursos prácticos internacionales y regionales y reuniones de expertos o contribuyó a ellos, y facilitó la organización de actividades de creación de capacidad en África y Asia.



## I. Introducción

1. En su resolución 61/110, la Asamblea General decidió establecer la Plataforma de las Naciones Unidas de información obtenida desde el espacio para la gestión de desastres y la respuesta de emergencia (ONU-SPIDER) en calidad de programa de las Naciones Unidas encaminado a proporcionar a todos los países y a todas las organizaciones internacionales y regionales pertinentes acceso universal a todo tipo de información y servicios basados en la tecnología espacial que pudieran ser de utilidad para la gestión de los desastres, con miras a apoyar el ciclo completo de la gestión de desastres, y convino en que la ejecución del programa estuviera a cargo de la Oficina de Asuntos del Espacio Ultraterrestre de la Secretaría.

2. En su 50º período de sesiones, la Comisión sobre la Utilización del Espacio Ultraterrestre con Fines Pacíficos convino en que los informes sobre la marcha de las actividades de ONU-SPIDER y sus futuros planes de trabajo fueran examinados por la Subcomisión de Asuntos Científicos y Técnicos en el marco de un tema ordinario del programa relativo al apoyo a la gestión de actividades en casos de desastre basado en sistemas espaciales, y que ese tema del programa se incluyera en la lista de cuestiones que habría de examinar su Grupo de Trabajo Plenario.

3. En el presente informe figura un resumen de las actividades realizadas en 2012 en el marco del programa de ONU-SPIDER y en relación con el plan de trabajo revisado para el bienio 2012-2013 (A/AC.105/C.1/2012/CRP.22).

4. En su resolución 64/251, titulada “Cooperación internacional para la asistencia humanitaria en los casos de desastre natural, desde el socorro hasta el desarrollo”, la Asamblea General alentó a que se utilizaran más las tecnologías de teleobservación espaciales y terrestres, incluidas las previstas por ONU-SPIDER. En su resolución 66/71, la Asamblea observó con satisfacción los progresos realizados en el marco de ONU-SPIDER.

5. Durante el primer año del bienio 2012-2013, el personal de ONU-SPIDER cumplió el objetivo de prestar apoyo consultivo técnico a 26 países, siguió perfeccionando y enriqueciendo su portal de conocimientos y organizó o apoyó varios cursos prácticos internacionales y regionales y reuniones de expertos, entre ellos el quinto curso práctico internacional de ONU-SPIDER sobre la gestión de actividades en casos de desastre y la tecnología espacial, celebrado en Bonn; la conferencia internacional de las Naciones Unidas sobre tecnología espacial al servicio de la Gestión del riesgo en casos de desastre, centrada en la gestión de riesgos en el contexto de los cambios climáticos mundiales; y la reunión internacional de expertos sobre la elaboración de mapas mediante la participación colectiva para la gestión de actividades en casos de desastre y la intervención en casos de emergencia. Además, el programa facilitó la organización de actividades regionales de capacitación en el Camerún, China y la India, centradas en la utilización de aplicaciones de la teleobservación para la gestión de actividades en casos de desastre, y otras actividades de formación en el ámbito nacional en Myanmar y Sri Lanka.

## II. Marco orgánico

6. El marco orgánico de ONU-SPIDER consta de tres pilares: su personal, la red de oficinas regionales de apoyo y los centros nacionales de coordinación. Con ellos se promueve la gestión de los conocimientos, se crean vínculos entre las colectividades de proveedores de información y los usuarios de servicios y se presta apoyo técnico de carácter consultivo a los Estados Miembros.

### A. Personal de la Plataforma de las Naciones Unidas de información obtenida desde el espacio para la gestión de desastres y la respuesta de emergencia

7. En 2012, la supervisión de ONU-SPIDER se trasladó al Jefe de la Sección de Aplicaciones Espaciales de la Oficina de Asuntos del Espacio Ultraterrestre, quien se encarga de su ejecución general. Ese funcionario cuenta con la asistencia de un oficial superior de programas, que se encarga de planificar, coordinar y ejecutar todas las actividades de la Plataforma con el apoyo de un oficial de programas que dirige las actividades de la oficina de ONU-SPIDER en Bonn (Alemania), otro que dirige las actividades de la oficina de ONU-SPIDER en Beijing y un tercero que dirige las actividades de divulgación y creación de capacidad.

8. Durante 2012 trabajaron en el marco de ONU-SPIDER 16 funcionarios, expertos de categoría superior y consultores, distribuidos del siguiente modo:

a) En Viena: un oficial superior de programas, un oficial de programas encargado de los servicios de consultoría, otro oficial de programas encargado de las actividades de divulgación y creación de capacidad, un experto de categoría superior (aportado por Turksat a título de préstamo no reembolsable), un experto asociado (proporcionado por el Gobierno de Austria) para apoyar las actividades de divulgación, las relacionadas con la intervención en casos de emergencia y la administración del programa, y un auxiliar de equipo para ayudar en las tareas administrativas del programa;

b) En Bonn: un oficial de programas encargado de dirigir las actividades de la oficina de ONU-SPIDER en Bonn, un experto de categoría superior (proporcionado por el Centro Aeroespacial Alemán (DLR) a título de préstamo no reembolsable) para apoyar la ejecución de las actividades de gestión de los conocimientos, un experto asociado (proporcionado por el Gobierno de Alemania) para apoyar la preparación y el funcionamiento cotidiano del portal de conocimientos, y un experto asociado (también proporcionado por el Gobierno de Alemania) para apoyar la recopilación y difusión de información y el mantenimiento del contenido del portal de conocimientos, un experto de categoría superior (aportado por Turksat a título de préstamo no reembolsable) para apoyar actividades del programa relacionadas con las comunicaciones por satélite, y un tercer experto asociado (también proporcionado por el Gobierno de Alemania, a partir de diciembre de 2012) para apoyar el servicio de asesoramiento sobre teleobservación;

c) En Beijing: un oficial de programas encargado de dirigir la labor de la oficina de ONU-SPIDER y coordinar la prestación de apoyo consultivo técnico a los

Estados Miembros, dos expertos de categoría superior encargados de organizar las actividades relativas a ese apoyo consultivo (proporcionados por el Gobierno de China a título de préstamo no reembolsable) y un auxiliar de equipo para ayudar en las tareas administrativas de la oficina.

## **B. Red de oficinas regionales de apoyo**

9. En su resolución 61/110, la Asamblea General convino en que ONU-SPIDER trabajara en estrecha relación con los centros nacionales y regionales especializados en el uso de la tecnología espacial para la gestión de desastres, a fin de crear una red de oficinas regionales encargadas de ejecutar las actividades del programa de manera coordinada en sus respectivas regiones.

10. Actualmente las 13 oficinas regionales de apoyo<sup>1</sup> de ONU-SPIDER son acogidas en los locales de las siguientes organizaciones nacionales: Agencia Espacial Nacional de Ucrania, Comisión de Investigaciones Espaciales y de la Alta Atmósfera (SUPARCO) del Pakistán, Comisión Nacional de Actividades Espaciales (CONAE) de la Argentina, Instituto Geográfico Agustín Codazzi (IGAC) de Colombia, Instituto de Investigaciones sobre Teleobservación de la Escuela Superior Károly Róbert de Hungría, Organismo Espacial de Argelia, Organismo Espacial Nacional Iraní, Organismo Espacial de Rumania y Organismo Nacional de Investigación y Desarrollo Espaciales de Nigeria. También reciben patrocinio de las siguientes organizaciones regionales: Centro Asiático para la Reducción de los Desastres, con sede en Kobe (Japón); Centro del Agua del Trópico Húmedo para América Latina y el Caribe (CATHALAC), con sede en Ciudad de Panamá; Centro Regional para el Levantamiento Cartográfico de los Recursos para el Desarrollo, con sede en Nairobi, y Universidad de las Indias Occidentales, con sede en San Agustín (Trinidad y Tabago). Se están celebrando otras negociaciones con instituciones de la Federación de Rusia, Indonesia y Nepal, encaminadas a aumentar a 16 antes de 2013 el número de oficinas regionales de apoyo.

## **C. Centros nacionales de coordinación**

11. Un centro nacional de coordinación es una institución nacional designada por el gobierno del respectivo país que representa a las entidades encargadas de la gestión de actividades en casos de desastre y de las aplicaciones de la tecnología espacial. Su función es colaborar con el personal de ONU-SPIDER a fin de fortalecer los planes y políticas nacionales para la gestión de esas actividades y realizar actividades concretas a nivel nacional que incorporen recursos basados en la tecnología espacial para apoyarlas. Los centros nacionales de coordinación son las principales instituciones con que colabora el personal de ONU-SPIDER en los países respectivos a efectos de promover el acceso a medios basados en la tecnología espacial y su utilización en dichos países para hacer frente a los desastres.

---

<sup>1</sup> Véase [www.un-spider.org/content/5699/regional-support-offices](http://www.un-spider.org/content/5699/regional-support-offices).

12. Al invitar a que se designaran centros nacionales de coordinación, la Oficina de Asuntos del Espacio Ultraterrestre solicitó concretamente a los gobiernos que estudiaran la posibilidad de designar el mismo centro de coordinación que hubieran nombrado para la aplicación del Marco de Acción de Hyogo 2005-2015: Aumento de la capacidad de recuperación de las naciones y las comunidades ante los desastres. Para finales de 2012, 45 Estados Miembros habían designado un centro nacional de coordinación<sup>2</sup>.

### III. Actividades realizadas en 2012

13. La labor realizada en el marco del programa de la Plataforma en 2012 se ajustó al plan de trabajo revisado para el bienio 2012-2013 (A/AC.105/C.1./2012/CRP.22). Para el desempeño de esa labor el personal de ONU-SPIDER colaboró estrechamente con las oficinas regionales de apoyo, aprovechando sus recursos y conocimientos especializados. Además, se han iniciado actividades de colaboración en la Sección de Aplicaciones Espaciales de la Oficina de Asuntos del Espacio Ultraterrestre.

#### A. Actividades de divulgación y creación de capacidad

14. En 2012 se cumplieron los objetivos establecidos en el marco del programa de la Plataforma; se organizaron y celebraron los cursos prácticos, las reuniones de expertos y los cursos de capacitación previstos. Además, el personal de ONU-SPIDER participó en varias conferencias internacionales conexas y veló por la presencia de oradores especializados. Por otra parte, se obtuvo la colaboración de expertos que participaron en varias actividades organizadas por instituciones asociadas.

15. Entre las actividades importantes de divulgación realizadas por el personal de ONU-SPIDER figuró la organización de cursos prácticos y reuniones de expertos internacionales y regionales. A continuación se reseñan las actividades realizadas en 2012. En el portal de conocimientos de ONU-SPIDER ([www.un-spider.org](http://www.un-spider.org)) puede obtenerse más información, e incluso informes detallados sobre las actividades.

#### **Quinto curso práctico internacional de ONU-SPIDER sobre la gestión de actividades en casos de desastre y la tecnología espacial celebrado en Bonn**

16. Del 24 al 26 de abril de 2012, ONU-SPIDER y el Organismo Espacial Alemán (DLR) celebraron en Bonn el quinto curso práctico internacional de ONU-SPIDER sobre la gestión de actividades en caso de desastre y la tecnología espacial, centrado en el fortalecimiento de las sinergias mundiales mediante la gestión, los portales y las redes de conocimientos. La actividad fue apoyada por el Ministerio Federal de Economía y Tecnología de Alemania, la Fundación Mundo Seguro y la Municipalidad de Bonn (el informe respectivo figura en el documento A/AC.105/1023).

17. Participaron en el curso práctico 45 responsables de adoptar decisiones y expertos de 14 países, en representación de 28 organizaciones nacionales, regionales

---

<sup>2</sup> Véase [www.un-spider.org/network/national-focal-points](http://www.un-spider.org/network/national-focal-points).

e internacionales que se ocupan, concretamente, del espacio, la gestión de actividades en casos de desastre y la intervención en casos de emergencia, así como de instituciones académicas y de transferencia de conocimientos y empresas privadas de alcance internacional.

18. En el curso práctico se abordaron los temas siguientes: la gestión de conocimientos en el contexto de la información obtenida desde el espacio; la función de los portales y las pasarelas como plataformas de acceso a datos e información espaciales; las sinergias entre las redes y mecanismos de apoyo internacionales; los nuevos instrumentos e infraestructuras de tecnología de la información; y los entornos de aprendizaje electrónico y la función de los portales para facilitar esas actividades. Uno de los resultados del curso práctico fue que ONU-SPIDER reunió los elementos necesarios para preparar una guía de actividades que permitiera mejorar su labor de gestión de conocimientos, determinar orientaciones y prioridades para la acción y mejorar el desempeño de sus redes de oficinas regionales de apoyo y sus centros nacionales de coordinación. Además, el curso práctico sirvió para estrechar los nexos entre ONU-SPIDER y las empresas del sector privado dedicadas a las tecnologías de la información geográfica.

**Conferencia internacional de las Naciones Unidas sobre el uso de la tecnología espacial en la gestión de actividades en casos de desastre: evaluación de riesgos en el contexto del cambio climático mundial**

19. El objetivo de esa conferencia, celebrada del 7 al 9 de noviembre de 2012 en Beijing, fue servir de foro para que los encargados de las actividades en casos de desastre y los expertos en la materia, pudieran comprender mejor la utilidad de la información obtenida desde el espacio para evaluar y vigilar el cambio climático y los riesgos conexos de desastre y reaccionar ante ellos, así como integrar la tecnología espacial en la labor a largo plazo de reducción del riesgo de desastres. El tema concreto de la conferencia se centró en los riesgos hidrometeorológicos que crea el cambio climático, como las inundaciones y las sequías, el derretimiento de los glaciares, la elevación del nivel del mar y otros riesgos que afectan al litoral.

20. Durante una sesión especial sobre la vigilancia de la sequía se impartieron directrices a los participantes africanos sobre la utilización de los servicios que prestaba a ese respecto el Centro nacional de reducción de desastres de China por conducto de la Plataforma ONU-SPIDER. Una segunda sesión especial se centró en el mecanismo de apoyo consultivo técnico.

**Reunión internacional de expertos sobre la elaboración de mapas mediante la participación de distintos grupos para la gestión de actividades en casos de desastre y la intervención en casos de emergencia**

21. Asistieron a esa reunión de expertos, celebrada del 3 al 5 de diciembre de 2012 en Viena, más de 75 expertos y profesionales de un número superior a 30 países. También participaron en ella representantes de varias entidades de las Naciones Unidas, organismos espaciales y de teleobservación y organismos nacionales, regionales e internacionales encargados de la gestión de actividades en caso de desastre y la protección civil, así como diversos grupos colaboradores, en representación de las comunidades técnicas y de voluntarios, organizaciones no gubernamentales, grupos de expertos, universidades, instituciones de investigación y el sector privado.

22. La reunión<sup>3</sup> consistió en seis sesiones plenarias y otras cuatro sesiones de grupos. En las sesiones plenarias se abordaron sinópticamente los diversos temas que debían examinarse y las tres colectividades (encargadas de la elaboración de mapas mediante participación colectiva, de la gestión de actividades en casos de desastre y de la tecnología espacial) tuvieron la responsabilidad de intercambiar información sobre sus respectivos ámbitos innovadores de especialización. Se organizó una sesión de intervenciones introductorias, en que se presentaron 11 ponencias, a fin de que el mayor número posible de expertos pudiera exponer sus ideas.

23. Las sesiones de grupos se centraron en los siguientes temas de debate:

a) ¿De qué manera puede contribuir ONU-SPIDER a la labor de las distintas comunidades y servir de plataforma para apoyar sus interacciones?

b) ¿Cuál es la función de las Naciones Unidas, y en particular de ONU-SPIDER, para ayudar a esas tres comunidades, y de qué modo se debería desarrollar en el futuro el marco de colaboración entre quienes se ocupan de la gestión de actividades en caso de desastres, las entidades espaciales y los grupos de voluntarios y técnicos, por una parte, y las Naciones Unidas por la otra?

c) ¿De qué manera puede contribuir la información obtenida desde el espacio a lograr mejoras respecto de la validación y verificación de la información procedente de los distintos grupos?

d) ¿Qué forma podría adoptar un ejercicio de simulación en 2013? Los participantes examinaron en grupos pequeños el marco, la organización y el procedimiento de un posible ejercicio de simulación de los distintos grupos colaboradores.

#### **Apoyo a la creación de capacidad**

##### **Curso de capacitación sobre aplicaciones de la tecnología espacial para la reducción del riesgo de desastres (India)**

24. El curso de capacitación sobre aplicaciones de la tecnología espacial para la reducción del riesgo de desastres, celebrado del 9 de abril al 4 de mayo de 2012 en el Centro de Formación en Ciencia y Tecnologías Espaciales para Asia y el Pacífico, con sede en Dehra Dun (India), fue dirigido conjuntamente por el Instituto Indio de Teleobservación de la Organización de Investigación Espacial de la India (ISRO), ONU-SPIDER, la Comisión Económica y Social para Asia y el Pacífico (CESPAP) y la Universidad de las Naciones Unidas (UNU). El programa ONU-SPIDER patrocinó a cinco participantes de Bangladesh, las Islas Salomón, Myanmar y Sri Lanka. Se trató de un curso de seguimiento de las recientes misiones de asesoramiento técnico realizadas por ONU-SPIDER en esos cuatro países. El objetivo fue profundizar la conclusión de los participantes de la forma en que la información, los servicios y los medios basados en el espacio podrían utilizarse para reducir los riesgos de desastre y los daños. El curso consistió en los siguientes módulos: visión general de la reducción del riesgo de desastres; visión general de la tecnología espacial en el contexto de la reducción del riesgo de desastres; aplicación de la tecnología espacial a la reducción del riesgo de desastres y estudios monográficos; un

<sup>3</sup> Véase [www.un-spider.org/crowdsourcing-mapping](http://www.un-spider.org/crowdsourcing-mapping).

proyecto breve; y evaluación del curso. La actividad contó con un total de 27 participantes, de 17 países.

**Curso práctico de capacitación sobre las aplicaciones de la tecnología espacial para la gestión de actividades en casos de desastres y la intervención en casos de emergencia (India)**

25. ONU-SPIDER y la Dirección Nacional de Gestión de Actividades en Casos de Desastre de la India auspiciaron conjuntamente el curso práctico de capacitación sobre las aplicaciones de la tecnología espacial para la gestión de actividades en casos de desastre y la intervención en casos de emergencia, celebrado en Nueva Delhi del 2 al 4 de abril de 2012. Esa actividad sirvió de plataforma para las autoridades estatales encargadas de la gestión de actividades en casos de desastre y los proveedores de información obtenida desde el espacio (los centros estatales de aplicaciones de la teleobservación y los centros nacionales de teleobservación de la Organización de Investigación Espacial de la India) para examinar los sistemas, instrumentos, tecnologías, productos y prácticas óptimas más recientes. En ella se reunieron 25 participantes importantes y asesores, que intercambiaron prácticas óptimas y pusieron de relieve el desfase existente entre los usuarios finales y los proveedores de tecnología.

**Capacitación sobre teleobservación para la gestión de actividades en casos de desastre (Camerún)**

26. En junio de 2011, ONU-SPIDER realizó una misión de asesoramiento técnico en el Camerún. Basándose en las recomendaciones de esa misión, la Plataforma ayudó a organizar una actividad de capacitación sobre teleobservación para la gestión de actividades en casos de desastre, realizada del 7 al 11 de mayo de 2012 conjuntamente con el Instituto de Medio Ambiente y Seguridad Humana de la Universidad de las Naciones Unidas. Asistieron a esa actividad 25 participantes del Ministerio de Administración Territorial y Descentralización del Camerún y de diversos otros ministerios y universidades. Además, ONU-SPIDER y el Instituto financiaron la participación de cinco representantes de otros cuatro Estados de África central (Burundi, el Gabón, la República del Congo y la República Democrática del Congo). Se impartió capacitación sobre los elementos básicos de la teleobservación, los sistemas de información geográfica (SIG), técnicas sencillas de extracción de datos y creación de referencias geográficas y el uso de la teleobservación para las actividades de gestión en casos de desastre. Además, la actividad tenía por objeto informar sobre los mecanismos existentes para obtener acceso a información espacial, como la Carta Internacional sobre el Espacio y los Grandes Desastres o el programa de Vigilancia Mundial del Medio Ambiente y la Seguridad.

**Capacitación sobre tecnología espacial para mejorar la cartografía de las zonas de riesgo en Sri Lanka**

27. Tras una misión de asesoramiento técnico realizada en 2011, ONU-SPIDER, en cooperación con el Centro de Gestión de Actividades en Casos de desastre de Sri Lanka y con el apoyo de la Universidad de Uva-Wellasa de ese país, la Oficina del Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD) en Sri Lanka y el Centro nacional de reducción de desastres de China, organizó, del 15 al 18 de agosto



de 2012 una actividad de capacitación sobre tecnología espacial para mejorar la cartografía de las zonas de riesgo en el país. El curso estuvo a cargo de expertos invitados de alrededor de diez organizaciones internacionales, entre ellas las siguientes: la CESPAP; ONU-SPIDER; la Oficina del PNUD en Sri Lanka; el Centro nacional de reducción de desastres de China; el Instituto Asiático de Tecnología, con sede en Bangkok; el Instituto de Aplicaciones de la Teleobservación de la Academia de Ciencias China; el Instituto Tropical de Ciencias Marinas; Jena Instrument, de la Federación de Rusia; el Ministerio de Tierras y Aprovechamiento del Suelo de Sri Lanka, y la Universidad Nacional de Singapur. Asistieron al curso 25 participantes de los servicios y entidades principales que se ocupan de la gestión de actividades en casos de desastre y de la cartografía de zonas de riesgo en Sri Lanka. Durante la actividad, los expertos celebraron sesiones sobre la situación actual de la utilización de información obtenida desde el espacio para la gestión de actividades en casos de desastre en el país; la cooperación regional para la gestión de esas actividades y la reducción de los riesgos de desastre, así como para elaborar las estrategias correspondientes; el modelo de evaluación digital para la detección y localización por ondas luminosas (LIDAR) y sus aplicaciones; la cartografía de las zonas en riesgo de inundación, junto con actividades de capacitación sobre los SIG, la utilización de metadatos, el sistema GeoNetwork y los portales de datos hidrográficos; y la cartografía de las zonas de riesgo costeras, la ordenación de las zonas costeras y la planificación integrada de la ordenación del litoral. Además, el Centro nacional de reducción de desastres de China donó al Centro de Gestión de Actividades en Casos de Desastre de Sri Lanka una imagen de todo el territorio nacional y un programa informático de tratamiento de imágenes no sujeto a licencia, para su utilización en la cartografía de las zonas de riesgo y de los recursos naturales.

#### **Curso práctico sobre tecnología espacial para la vigilancia de la sequía en África y Asia (China)**

28. Tras la prestación de asistencia inicial por ONU-SPIDER y el Centro nacional de reducción de desastres de China durante la crisis de 2011 en el Cuerno de África, la Plataforma y el Centro, con ayuda de la Universidad Normal de la Capital de China, organizaron un curso práctico sobre tecnología espacial para la vigilancia de la sequía en África y Asia, celebrado en Beijing del 11 al 16 de noviembre de 2012. Asistieron a esa actividad, cuyo objetivo era fortalecer la capacidad de los organismos nacionales para utilizar tecnologías espaciales en la vigilancia y la evaluación de la sequía, unos 20 funcionarios técnicos de organismos que se ocupan de la gestión de actividades en casos de desastre y la cartografía de las zonas de riesgo de África y Asia. El curso comprendió sesiones prácticas exhaustivas basadas en conjuntos de datos (imágenes de satélite) de ambos continentes. Los temas principales fueron la lucha contra la sequía y la tecnología espacial; el tratamiento de datos de satélite y el análisis espaciotemporal; las aplicaciones de la tecnología espacial para la evaluación de los riesgos de sequía; y las aplicaciones de la tecnología espacial para la vigilancia de la sequía y la evaluación de sus daños.

**Curso nacional de capacitación sobre geoinformática para la reducción de los riesgos de desastre (Myanmar)**

29. El curso nacional de capacitación sobre geoinformática para la reducción de los riesgos de desastre se celebró del 26 al 30 de noviembre de 2012, en cumplimiento de una recomendación formulada por la misión de asesoramiento técnico realizada en marzo de 2012 en Myanmar. Se organizó para reforzar la capacidad de las organizaciones nacionales y los responsables de las actividades de gestión en casos de desastre, mejorando sus conocimientos y sus aptitudes en la utilización de información, instrumentos y técnicas geoespaciales y basadas en el espacio para lograr una eficaz labor de gestión de riesgos de desastre. Su finalidad era establecer una base tecnológica para todos los asociados del Departamento de Socorro y Reasentamiento del Ministerio de Bienestar Social, Socorro y Reasentamiento de Myanmar, reforzando su capacidad de suministrar productos y prestar servicios de calidad para la gestión de actividades en casos de desastre, concretamente mediante la utilización de información obtenida desde el espacio e información geoespacial de otra índole. El curso fue organizado conjuntamente por ONU-SPIDER y el Centro internacional para el aprovechamiento integral de los montes (ICIMOD). Se celebraron sesiones técnicas a cargo de expertos de ONU-SPIDER, el ICIMOD y la Universidad de Wuhan (China).

**Otras actividades**

30. Al prestar apoyo a los países de la región de Asia y el Pacífico, ONU-SPIDER vela por que se mantenga una estrecha cooperación con los mecanismos y redes de coordinación existentes, por ejemplo, participando en la labor de la Alianza para la Reducción de los Desastres en Asia, en el marco de la Estrategia Internacional para la Reducción de los Desastres; contribuyendo a la Conferencia ministerial de Asia sobre la reducción de los riesgos de desastre, que se celebra bienalmente; contribuyendo a las reuniones de expertos organizadas por la CESPAP; participando en las actividades de la Plataforma del Pacífico para la Gestión de los Riesgos de Desastre, y contribuyendo a la labor del Equipo Humanitario del Pacífico, encabezado por la Oficina de Coordinación de Asuntos Humanitarios de la Secretaría.

31. Tras participar en la reunión de ONU-SPIDER y la Alianza para la Reducción de los Desastres en Asia de la Estrategia Internacional para la Reducción de los Desastres celebrada en Yogyakarta (Indonesia) del 7 al 9 de agosto de 2012, la Plataforma organizó una actividad paralela durante la quinta Conferencia Ministerial de Asia sobre la Reducción de los Riesgos de Desastre, celebrada del 22 al 25 de octubre de 2012 en Yogyakarta. Esa actividad se preparó en asociación con el Centro nacional de reducción de desastres de China, el Centro asiático de reducción de desastres y la SUPARCO. El foro dio a ONU-SPIDER la posibilidad de reunirse con los participantes con miras a elaborar un plan de acción para 2013.

32. Además, ONU-SPIDER participó en la reunión de un grupo de expertos sobre los sistemas de referencia geográfica para la gestión de los riesgos de desastre en la región de Asia y el Pacífico, celebrada del 15 al 17 de febrero de 2012 en Bangkok. Esa reunión se organizó para poner en marcha el proyecto del Equipo de las Naciones Unidas de Evaluación y Coordinación en Casos de Desastre, cuyo objetivo es aumentar la capacidad de preparación para casos de desastre en la región de

la CESPAP. La ponencia de la Plataforma permitió a los representantes de los Estados Miembros comprender la forma en que las misiones de asesoramiento de ONU-SPIDER abordaban las cuestiones relativas a la utilización de información geoespacial y obtenida desde el espacio para la gestión de las actividades en casos de desastre.

33. Además, la Plataforma participó en el quinto curso práctico regional anual del Equipo Humanitario del Pacífico, celebrado del 22 al 26 de octubre de 2012 en Nadi (Fiji). El objetivo de esa actividad era aumentar la capacidad de preparación para casos de desastre y la capacidad de intervención de los asociados del Equipo, examinando a escala mundial, regional y nacional los acontecimientos recientes en el ámbito de la acción humanitaria; iniciar un examen del desempeño del Equipo; preparar un mapa de los entornos subregionales y nacionales de las actividades de intervención humanitaria; dar a todos los asociados del Equipo la posibilidad de examinar la labor de preparación y la capacidad de intervención, en el marco de un ejercicio de un día de duración; y crear un foro de debate para expertos sobre las alianzas y la coordinación con los donantes.

34. ONU-SPIDER siguió participando en la labor del grupo de trabajo internacional sobre cartografía satelital en situaciones de emergencia. El Grupo de trabajo celebró una reunión en Ispra (Italia) del 16 al 18 de abril de 2012, para dar seguimiento a las deliberaciones y decisiones de la primera reunión, acogida por el DLR y celebrada en septiembre de 2011 en Hohenkammer (Alemania). Asistieron a la reunión de abril alrededor de 20 participantes, de la Agencia Espacial del Canadá/Athena Global, el Centro Común de Investigación de la Unión Europea; el DLR; Centinela Asia; el Grupo de Observaciones de la Tierra; el Servicio de Prospección Geológica de los Estados Unidos; el Servicio Regional de Tratamiento de Imágenes y Teleobservación (SERTIT) de la Universidad de Estrasburgo (Francia); el Sistema Regional de Visualización y Monitoreo de Mesoamérica (SERVIR), y la entidad Tecnología de la Información para la Asistencia, la Cooperación y la Acción Humanitaria, con sede en Turín (Italia). Se llegó a acuerdo sobre la declaración de misión del Grupo de trabajo, relativa al establecimiento de prácticas óptimas entre los programas de cartografía de zonas de emergencia a fin de mejorar la colaboración y la coordinación de los recursos, con miras a elaborar un conjunto de normas profesionales para la cartografía de zonas de emergencia y la utilización de los datos.

35. El Comité de Expertos sobre la Gestión Mundial de la Información Geoespacial de las Naciones Unidas organizó un foro sobre las tendencias futuras de esa gestión, que tuvo lugar el 24 de abril de 2012 en Amsterdam (Países Bajos). Participó en él un grupo de trabajo de expertos establecido por los Estados Miembros para ayudar al Comité de Expertos a evaluar las tendencias futuras de la gestión de la información geoespacial. El grupo de trabajo preparó un proyecto de documento de antecedentes titulado "*Future trends in geospatial information management: the five to ten year vision*" ("Tendencias futuras de la gestión de la información geoespacial: perspectivas a cinco y diez años"). Participaron en el estudio de esa cuestión alrededor de 45 expertos, que examinaron asuntos como la creación, el mantenimiento y la gestión de los datos; los usos de los datos geoespaciales; las tendencias de la tecnología; los acontecimientos en los planos jurídicos y normativo; las necesidades en materia de aptitudes y los mecanismos de

capacitación; la función futura de los organismos nacionales de cartografía, y el papel del sector privado y los grupos de voluntarios.

36. ONU-SPIDER participó en un ejercicio organizado por el Centro de Investigaciones Espaciales de Polonia, la Fundación Mundo Seguro y la Escuela Principal de Bomberos de Polonia realizado del 16 al 19 de mayo de 2012 en Varsovia. En él participaron, además, representantes del Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente, la Asociación Europea para el Año Internacional del Espacio, la empresa Astrium de la *European Aeronautic Defence and Space Company*, el Centro de Satélites de la Unión Europea, el Organismo Nacional para el Estudio de los Océanos y la Atmósfera de los Estados Unidos de América, la Unión Europea y la Universidad Internacional del Espacio, así como instituciones de los sectores privado y público de Polonia. Durante el ejercicio se simuló una intervención ante una gran inundación en un país no europeo hipotético que requería asistencia humanitaria de organizaciones no gubernamentales e internacionales ajenas a él.

37. ONU-SPIDER participó en la cuarta Conferencia internacional sobre cartografía de crisis, celebrada en Washington D.C. del 10 al 16 de octubre de 2012. En ella se reunieron expertos, profesionales, responsables de la elaboración de políticas, tecnólogos, investigadores, periodistas, estudiosos, “hackers”, y voluntarios capacitados para actividades que guardan relación con las crisis humanitarias, la tecnología, la elaboración de mapas mediante participación colectiva y la cartografía de crisis. La actividad contribuyó a la consolidación de la reunión internacional de expertos organizada por ONU-SPIDER sobre la elaboración de mapas mediante participación colectiva para la gestión de actividades en casos de desastre y la intervención en casos de emergencia, celebrada del 3 al 5 de diciembre de 2012 en Viena (véanse los párrafos 21 a 23).

## **B. Gestión de los conocimientos**

38. La adquisición, el procesamiento y la transmisión de conocimientos deben considerarse elementos fundamentales para el éxito de la misión de la Plataforma. Esos elementos abarcan la gestión del tipo de conocimientos que poseen las personas en forma de pericia y experiencia y el tipo de conocimientos que se registra en diversos medios.

39. A modo de contribución a la gestión de los conocimientos, las oficinas regionales de apoyo de ONU-SPIDER han venido preparando folletos sobre temas concretos, basados en las experiencias adquiridas en sus países respectivos, como los titulados “*Considerations on the effective use of space-based information to assess tsunami impact: lessons learned from the recent tsunami in Japan*” (“Consideraciones sobre la utilización eficaz de información obtenida desde el espacio para evaluar las consecuencias de los tsunamis: enseñanzas extraídas del reciente tsunami en el Japón”) (Centro asiático de reducción de desastres); “*Considerations on the effective use of space-based information to monitor massive flood disasters and their impact: lessons learned from the Pakistan floods of 2010*” (“Consideraciones sobre la utilización eficaz de información obtenida desde el espacio para vigilar las grandes inundaciones y sus consecuencias: enseñanzas extraídas de las inundaciones ocurridas en 2010 en el Pakistán”) (SUPARCO),

y “*Considerations on the effective use of space-based information to assess drought at the national level: the experience of the Islamic Republic of Iran*” (“Consideraciones sobre la utilización eficaz de información obtenida desde el espacio para evaluar la sequía en el plano nacional: la experiencia de la República Islámica del Irán”) (Organismo Espacial Nacional Iraní). Se prevé publicar esos tres folletos a comienzos de 2013. Otras oficinas regionales de apoyo están elaborando metodologías en que se utilizan imágenes de archivo para observar la forma en que los cambios en la utilización del suelo han modificado la dinámica espacial y temporal de cuatro tipos de fenómenos peligrosos: las inundaciones, los deslizamientos de tierra, los incendios forestales y las sequías. Esa labor proseguirá en 2013.

### Portal de conocimientos

40. El portal de conocimientos de ONU-SPIDER es determinante en la labor de gestión de los conocimientos realizada por la Plataforma, porque constituye un medio para reunir, difundir y archivar información sobre las actividades y sus resultados. Su finalidad es integrar toda la información, los conocimientos y los recursos individualizados y disponibles que resulten útiles para apoyar el cumplimiento del mandato de ONU-SPIDER, incluidos los datos aportados por las comunidades de usuarios pertinentes, y servir de plataforma para el intercambio de información obtenida desde el espacio sobre el ciclo de la gestión de actividades en casos de desastre en general. Durante 2012, se introdujeron mejoras en la presentación del portal y se le agregó contenido nuevo. Además, en el quinto curso práctico internacional de ONU-SPIDER celebrado en Bonn (véanse los párrafos 16 a 18) se formularon recomendaciones sobre nuevos criterios relativos al contenido del portal de conocimientos:

a) Se recomendó establecer un equilibrio adecuado entre la presentación de información sobre los avances científicos y el suministro de la información que resulta indispensable para reaccionar ante un desastre, teniendo en cuenta los distintos tipos de usuarios finales de todo el mundo;

b) En el contexto de la reducción de riesgos y la intervención en casos de emergencia, se recomendó que la Plataforma incorporara información en otros idiomas, como el español y el francés, teniendo en cuenta los países en que más actividades hubiese realizado;

c) Se recomendó también que el portal contuviera más información sobre la gestión de riesgos, a fin de que reflejara las actividades en curso relacionadas con la intervención en casos de emergencia;

d) Además, se deberían incorporar instrumentos y procedimientos de fácil utilización para generar y utilizar información espacial basada en imágenes de archivo, así como un glosario y estudios monográficos.

41. Al mismo tiempo, durante 2012 la oficina de Bonn ha venido realizando una evaluación interna del portal de conocimientos, mediante tres actividades conexas: una encuesta telefónica entre las colectividades que se ocupan del espacio, la gestión de los riesgos de desastre y la intervención en casos de emergencia; la presentación de un cuestionario en línea, y un análisis estadístico del portal por medio de *Google Analytics*. Esa evaluación ha permitido a la Plataforma comprender mejor el modo en que se utiliza el portal. Desde que se estableció el

portal en 2009, el número de elementos de contenido ha aumentado sostenidamente; en julio de 2012 se hallaban incorporados más de 3.300 elementos.

42. Una recomendación importante, que se formuló basándose en los resultados de la encuesta y en las misiones de asesoramiento técnico realizadas en países en desarrollo de muchas regiones del mundo es la relativa a la necesidad de seguir creando conciencia respecto de la utilidad de la información obtenida desde el espacio en todas las etapas del ciclo de la gestión de actividades en casos de desastre, no solo recurriendo al portal de conocimientos, los boletines y la presentación mensual de información actualizada, sino también mediante la mayor utilización de las redes sociales. Con esa finalidad, la oficina de Bonn elaboró una estrategia destinada a utilizarlas como plataformas para dar a conocer mejor el programa y las actividades que realiza en todo el mundo.

43. El portal siguió despertando el interés de los usuarios finales; ha venido aumentando constantemente el número de visitantes habituales y alcanza niveles sin precedentes cuando se producen grandes desastres, lo cual indica con claridad que los usuarios encuentran en él información útil para su labor y la satisfacción de sus necesidades. Esa conclusión se ve respaldada también por las estadísticas sobre el acceso a la web que se compilan mensualmente.

### **C. Apoyo consultivo técnico**

44. El apoyo consultivo técnico es una de las principales actividades de la Plataforma en el plano nacional, y su objetivo es prestar a los Estados Miembros asistencia que puede consistir en misiones de asesoramiento técnico, realizadas por expertos de organismos espaciales y de gestión de actividades en casos de desastre de otros países y de las organizaciones e instituciones internacionales y regionales pertinentes; asesoramiento técnico a instituciones nacionales por medio de reuniones, teleconferencias y videoconferencias; cooperación directa entre instituciones nacionales y proveedores de información y recursos espaciales, y ayuda para obtener acceso a información espacial a fin de mejorar la intervención en casos de emergencia. En el documento A/AC.105/1009 figura información detallada sobre las actividades de apoyo técnico consultivo realizadas por ONU-SPIDER en 2012.

### **D. Actividades realizadas por las oficinas regionales de apoyo**

45. En su resolución 61/110 la Asamblea General convino en que ONU-SPIDER trabajara en estrecha relación con los centros nacionales y regionales especializados en el uso de la tecnología espacial para la gestión de desastres, a fin de crear una red de oficinas regionales de apoyo para la ejecución de las actividades del programa en sus respectivas regiones.

46. Durante el 49º período de sesiones de la Subcomisión de Asuntos Científicos y Técnicos, que tuvo lugar del 6 al 17 de febrero de 2012 en Viena, ONU-SPIDER celebró la tercera reunión anual de las oficinas regionales de apoyo, en la que se examinaron las actividades de las oficinas en 2011 y se elaboró un plan de actividades conjuntas para 2012.

47. Como se señala en el párrafo 10 del presente documento, en 2012 ONU-SPIDER amplió su red de oficinas regionales de apoyo, con la firma de acuerdos por dos nuevos asociados, la Escuela Superior Károly Róbert, de Hungría (que mantiene un acuerdo independiente con la Asociación de Información Geográfica de Hungría) y la Comisión Nacional de Actividades Espaciales (CONAE) de la Argentina.

48. La Escuela Superior Károly Róbert, de Hungría, participó en la 12ª sesión plenaria del Grupo de Trabajo de las Naciones Unidas sobre Información Geográfica, celebrada del 28 al 30 de marzo de 2012 en Viena, durante la cual asistió a ponencias sobre la gestión de la información geoespacial, así como a actividades relacionadas con la tecnología, y participó en debates centrados en el intermediario de EuroGEOSS llamado INSPIRE, GeoCat, el *Geospatial Data Warehouse* (“Almacén de datos geoespaciales”) y el nomenclátor marco de la Infraestructura de Datos Espaciales de las Naciones Unidas.

49. La oficina regional de apoyo de Hungría presentó una serie de ponencias en la Universidad del Norte, con sede en Baia Mare (Rumania), sobre la forma de aplicar tecnologías de sistemas de información geográfica y de teleobservación para hacer frente a desastres naturales. Esas ponencias tenían por objeto fortalecer la capacidad industrial, porque ambos países deben realizar actividades similares al producirse uno de esos fenómenos y después él.

50. Además, el 15 de mayo de 2012 la oficina regional de apoyo de Hungría, que tiene su sede en la Escuela Superior Károly Róbert, firmó un acuerdo de cooperación con el centro nacional de coordinación de ONU-SPIDER en ese país, que es la Dirección General de Gestión de Actividades en Casos de Desastre de Hungría. El objetivo es reforzar esas actividades en todas sus etapas, por medio de conferencias y cursos de capacitación conjuntos.

51. Conjuntamente con un asociado eslovaco del valle del Sajó, se puso en marcha un proyecto experimental en que se conjugan la utilización de datos hiperespectrales con la de imágenes de satélite en la lucha contra las inundaciones, incluida la estimación de los riesgos. El proyecto recibe financiación de la Unión Europea, en el marco de su Programa de Cooperación Transfronteriza con Eslovaquia y Hungría.

52. La oficina regional de apoyo de Hungría anunció que había ganado la competición nacional “Mapas digitales de Hungría 2011”, por una base de datos que había preparado para vigilar los efectos de las catástrofes en el medio ambiente.

53. El Instituto Geográfico Agustín Codazzi (IGAC), de Colombia, firmó un acuerdo de cooperación sobre el establecimiento de una oficina regional de apoyo en 2011, y a comienzos de 2012 se había convenido en la definición y la asignación de las tareas y actividades de apoyo de la oficina, conforme al plan de trabajo para 2012-2013. A fin de actualizar el portal de conocimientos, la oficina regional de apoyo de Colombia presenta información sobre sus actividades en calidad de instituto geográfico regional, incluida la evaluación constante de proyectos e iniciativas de gestión de actividades en casos de desastre y respuesta de emergencia en el país.

54. Además, la oficina regional de apoyo de Colombia preparó varias publicaciones destinadas a transmitir conocimientos sobre los desastres, la gestión de actividades en caso de que se produzcan y la respuesta de emergencia, como las

tituladas “*Estimation and elaboration of cartography of threats from floods and landslides in the Corantioquia region with the use of geospatial technologies*” (relativa al proyecto de “Estimación y elaboración de la cartografía de amenazas por inundaciones y fenómenos de remoción en masa en la jurisdicción de Corantioquia, con el uso de tecnologías geoespaciales”) e “*Identification of zones in the process of desertification using optical remote sensing in the Andean dryland of Villa de Leyva (Boyacá)*” relativa al proyecto para la determinación de zonas en proceso de desertificación mediante teleobservación óptica en las tierras secas andinas de Villa de Leyva (Boyacá).

55. El Centro del Agua del Trópico Húmedo para América Latina y el Caribe (CATHALAC), de Panamá, apoyó actividades de reacción ante emergencias en Costa Rica y Guatemala. En el caso de Costa Rica, utilizó el satélite EO-1 de la Administración Nacional de Aeronáutica y del Espacio (NASA) de los Estados Unidos para evaluar las zonas afectadas por el terremoto ocurrido el 5 de septiembre de 2012. En el caso de Guatemala, el Centro prestó apoyo durante la erupción del volcán de Fuego, que se produjo el 13 de septiembre de 2012, en la preparación de mapas de la extensión espacial de las nubes de ceniza; y en el caso del terremoto del 7 de noviembre de 2012, elaboró mapas de las zonas en que podían ocurrir deslizamientos de tierra causados por ese fenómeno.

56. Además, el Centro elaboró varios productos geoespaciales para América Central y el Caribe, entre ellos mapas de zonas expuestas a incendios forestales, deslizamientos de tierras y otros riesgos.

57. Por su parte, la CONAE también prestó asistencia a Guatemala en la activación de la Carta Internacional sobre el Espacio y los Grandes Desastres tras la erupción volcánica de septiembre y el terremoto de noviembre.

58. Los expertos del CATHALAC, el IGAC y la CONAE han venido contribuyendo, junto con otros de diversos países de América Latina y el Caribe, a preparar metodologías para evaluar la forma en que los cambios en la utilización del suelo ocurridos en los últimos decenios han venido modificando la dinámica de las inundaciones y las sequías.

59. El Organismo Espacial Nacional Iraní apoyó la labor de gestión de los conocimientos de ONU-SPIDER con diversas actividades, desde la preparación de un folleto titulado “*Considerations on the effective use of space-based information to assess drought at the national level: the experience of the Islamic Republic of Iran*” (“Consideraciones sobre la utilización eficaz de la información obtenida desde el espacio para evaluar la sequía en el plano nacional: la experiencia de la República Islámica del Irán”) hasta la creación de un portal nacional para el archivo y el tratamiento de datos geográficos. Además, mediante estudios monográficos sobre la vigilancia de las tormentas de polvo y la detección de incendios en la parte septentrional del país utilizando la teleobservación y los SIG, así como informes técnicos y boletines basados en las experiencias adquiridas después de un desastre en la región, se ha aumentado el volumen de la información sobre desastres con que cuenta el Organismo. Esos recursos han permitido mejorar la respuesta humanitaria y de emergencia, por ejemplo después del terremoto de Ahar, para lo cual se sometieron a tratamiento imágenes de satélite, tras la activación de la Carta en agosto de 2012.



60. Además, el Organismo participó en varios cursos prácticos y seminarios, como el curso de capacitación sobre gestión de actividades en casos de desastre de la Organización de Cooperación Espacial de Asia y el Pacífico (APSCO), celebrado en septiembre de 2012 en Beijing, y la Semana Mundial del Espacio 2012, a fin de dar ejemplos de prácticas óptimas en la utilización de la tecnología espacial para la gestión de las actividades en casos de desastre.

61. La oficina regional de apoyo del Pakistán, ubicada en los locales de la SUPARCO, prestó apoyo constante a las autoridades nacionales y provinciales del Pakistán que se ocupan de hacer frente a los desastres en la utilización de información obtenida desde el espacio para reaccionar eficazmente ante emergencias nacionales. Se prestó asistencia durante las intensas lluvias de comienzos de septiembre de 2012, que causaron inundaciones repentinas en las provincias del Punjab y de Sindh. En abril de 2012, en la región septentrional del Pakistán, una unidad de infantería fue alcanzada por un alud, bajo el cual quedó atrapado gran número de personas. Durante ambos desastres, se proporcionó información satelital para que se utilizara en las operaciones de socorro y salvamento.

62. La SUPARCO organizó actividades de capacitación práctica sobre el programa del Sistema Internacional de Satélites de Búsqueda y Salvamento (COSPAS-SARSAT), a fin de mejorar las capacidades de utilización de servicios de satélites por los miembros de equipos de búsqueda y salvamento en situaciones de emergencia. Esas actividades se realizaron a petición de la Dirección de Aviación Civil y tuvieron lugar del 17 al 19 de julio de 2012 en Karachi.

63. En el ámbito de la gestión de los conocimientos, la SUPARCO está preparando un proyecto titulado *“Considerations on the effective use of space-based information to monitor massive flood disasters and their impact: lessons learned from the Pakistan floods of 2010”* (“Consideraciones sobre la utilización eficaz de información obtenida desde el espacio para vigilar las grandes inundaciones y sus consecuencias: enseñanzas extraídas de las inundaciones ocurridas en 2010 en el Pakistán”). Además, elaboró un instrumento de cartografía rápida, que se utilizaría para levantar mapas de zonas extensas en un período comparativamente breve durante un desastre.

64. La oficina regional de apoyo del Japón, que es el Centro asiático de reducción de desastres, siguió ejecutando el proyecto de cooperación de la Asociación de Naciones del Asia Sudoriental (ASEAN) sobre la utilización de tecnologías espaciales para la gestión de actividades en casos de desastre, en colaboración con el Centro de geoinformática del Instituto Asiático de Tecnología, con sede en Tailandia. El proyecto recibe financiación del Fondo de Integración del Japón y la ASEAN.

65. El Centro asiático de reducción de desastres está preparando un folleto titulado *“Considerations on the effective use of space-based information to assess tsunami impact: lessons learned from the recent tsunami in Japan”* (“Consideraciones sobre la utilización eficaz de información obtenida desde el espacio para evaluar las consecuencias de los tsunamis: enseñanzas extraídas del tsunami reciente del Japón”). El Centro dará a conocer sus experiencias en la aplicación de datos de satélite a la reducción de los riesgos de desastre en diversas reuniones, como el Foro

regional de organismos espaciales de Asia y el Pacífico, previsto para los días 11 a 14 de diciembre de 2012 en Kuala Lumpur.

#### IV. Contribuciones voluntarias

66. Las actividades de ONU-SPIDER se ejecutaron satisfactoriamente gracias al apoyo y las contribuciones voluntarias (en efectivo y en especie) recibidas de los gobiernos y de entidades del sector privado, en particular de las siguientes instituciones:

a) El Gobierno de Austria, que aportó 150.000 euros por conducto del Organismo Austríaco de Fomento de la Investigación (FFG);

b) El Ministerio Federal de Asuntos Europeos e Internacionales de Austria, que financió los servicios de un experto asociado;

c) El Gobierno de Alemania, que prorrogó su apoyo financiero por otros dos años, a partir del último trimestre de 2012, y financió los servicios de dos expertos asociados durante el año;

d) El Gobierno de China, que aportó 1.250.000 yuanes anuales para apoyar las actividades de la oficina de ONU-SPIDER en Beijing y para sufragar los servicios de dos expertos de categoría superior (a título de préstamo no reembolsable);

e) El DLR, que financió los servicios de un experto de categoría superior (a título de préstamo no reembolsable);

f) Turksat, que financió los servicios de dos expertos de categoría superior (a título de préstamo no reembolsable y en el caso de uno de ellos, hasta junio de 2012);

g) La Fundación Mundo Seguro, que contribuyó a dos actividades organizadas por ONU-SPIDER.

67. Varias instituciones contribuyeron al programa de la Plataforma proporcionando servicios de expertos a misiones conjuntas de asesoramiento técnico y reuniones especiales organizadas por el programa, o facilitando locales de capacitación para las actividades de creación de capacidad. Entre ellas figuraron la Oficina del PNUD en Sri Lanka; el Centro de Gestión de Actividades en casos de Desastre de Sri Lanka; el *Center for Interdisciplinary Geospatial Information Technologies* (Estados Unidos de América); el Centro Regional de Capacitación en Reconocimientos Aeroespaciales de Ile-Ife (Nigeria); Cloneshouse Nigeria; la Comisión Europea; la Comunidad del África Meridional para el Desarrollo; el Departamento de Geoinformática de la Universidad de Salzburgo (Austria); Digital Globe Inc.; la Fundación Mundo Seguro; el ICIMOD (Universidad de Ciencias Aplicadas de Colonia (Alemania)); el Instituto de Medio Ambiente y Seguridad Humana de la Universidad de las Naciones Unidas; el Instituto de Tecnología y Ordenación de los Recursos de las Regiones Tropicales y Subtropicales; el Instituto Europeo de Investigación de Sistemas; el Instituto Indio de Teleobservación de la Organización de Investigación Espacial de la India; el Instituto Nacional de Gestión de Actividades en Casos de Desastre de la India; el Instituto Nacional de Investigaciones Espaciales (INPE) del Brasil; *Mekong Consultant Co. Ltd.*; el Organismo Nacional de Investigación y Desarrollo

Espaciales de Nigeria; la Organización de Cooperación Espacial de Asia y el Pacífico; la Red internacional de cartógrafos de crisis; el Sistema de Observación de Recursos Naturales del Servicio de Prospección Geológica de los Estados Unidos; la Sociedad de Ciencias Geográficas y de Teleobservación del Instituto de Ingenieros Electricistas y Electrónicos; la *Southern Mapping Company*, de Sudáfrica; *Umvoto Africa (Pty) Ltd.* de Sudáfrica; la Universidad de las Azores (Portugal); la Universidad Nueva de Lisboa; la Universidad Uva-Wellassa (Sri Lanka), y la Universidad de Wuhan (China).

---