



**Comisión sobre la Utilización del Espacio
Ultraterrestre con Fines Pacíficos****58º período de sesiones**

Viena, 10 a 19 de junio de 2015

**Informe de la Conferencia Internacional de las
Naciones Unidas sobre Tecnología Espacial al Servicio de
la Gestión de Desastres: Evaluación del Riesgo de Desastres
relacionado con Peligros Múltiples
(Beijing, 15 a 17 de septiembre de 2014)****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) como programa en el ámbito de las Naciones Unidas que proporcionara 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.
2. La Conferencia Internacional de las Naciones Unidas sobre Tecnología Espacial al Servicio de la Gestión de Desastres es la reunión anual del programa ONU-SPIDER que se ha venido celebrando en Beijing desde que se abrió la Oficina de ONU-SPIDER en esa ciudad en 2011. Las conferencias anteriores trataron sobre las mejores prácticas para la reducción del riesgo y la cartografía de la respuesta rápida (en 2011), la evaluación de riesgos en el contexto del cambio climático mundial (en 2012) y la identificación, evaluación y vigilancia de los riesgos de desastre (en 2013). El tema de la conferencia celebrada en 2014 fue la evaluación del riesgo de desastres relacionado con peligros múltiples.
3. Las conferencias reúnen a organizaciones nacionales encargadas de la gestión de desastres, proveedores de información geoespacial, expertos, académicos, científicos y encargados de la respuesta de emergencia. Asistieron también a la conferencia representantes de las oficinas regionales de apoyo de ONU-SPIDER y expertos de centros de excelencia de distintas partes del mundo.



4. La conferencia sirvió de plataforma para garantizar que la información obtenida desde el espacio se utilice eficazmente en la adopción de decisiones con miras a salvar vidas y reducir las pérdidas económicas. En el presente informe se exponen los antecedentes y objetivos de la conferencia, se presenta un resumen de las deliberaciones, se formulan las observaciones y recomendaciones de los participantes y se resumen las conclusiones.

II. Marco organizativo

5. La conferencia se celebró como parte de las actividades de divulgación previstas en el plan de trabajo de ONU-SPIDER para el bienio 2014-2015.

6. La conferencia fue organizada conjuntamente por el programa ONU-SPIDER y el Ministerio de Asuntos Civiles de China, en colaboración con el Ministerio de Relaciones Exteriores, el Ministerio de Finanzas, la Administración Espacial Nacional de China y la Organización de Cooperación Espacial de Asia y el Pacífico (APSCO), y contó con el apoyo de DigitalGlobe, una empresa privada. La conferencia tuvo la finalidad de promover la función de la información espacial y geoespacial en la evaluación del riesgo de desastres relacionado con peligros múltiples.

A. Antecedentes y objetivos

7. El desarrollo acelerado está haciendo que los asentamientos humanos de los países en desarrollo sean más propensos a los desastres. Las condiciones climáticas extremas relacionadas con el cambio climático están agravando los riesgos de desastre. Aunque se ha avanzado en la tarea de potenciar la capacidad de alerta temprana y de respuesta de emergencia en los países en desarrollo, poco se ha hecho para detectar, evaluar y vigilar los riesgos de desastre, pese a las medidas previstas en el Marco de Acción de Hyogo. Para mitigar los problemas mundiales mencionados en la propuesta de agenda para el desarrollo después de 2015, el aumento de la resiliencia ante los desastres es un factor decisivo en todos los procesos de desarrollo. La reducción de un tipo de riesgo puede a veces aumentar el riesgo de que ocurra otro desastre. Por tanto, la evaluación del riesgo de desastres relacionado con peligros múltiples resulta fundamental para adoptar medidas equilibradas de gestión de desastres.

8. Los desastres ocurridos recientemente en el mundo han puesto de relieve las insuficiencias de las medidas que aplican los gobiernos, comunidades y copartícipes en el desarrollo para reducir los riesgos de desastre. Aunque en algunos casos las alertas tempranas de peligros hidrológicos (como inundaciones, mareas de tormenta, erosiones costeras y sequías) y peligros meteorológicos (como ciclones, tornados y vendavales) pueden ayudar a salvar vidas humanas, las pérdidas económicas y ambientales a menudo son enormes y la recuperación suele llevar años. En consecuencia, los países deben centrarse cada vez más en el costo económico, ambiental y humano de los desastres naturales y elaborar enfoques que aminoren los riesgos y reduzcan la pérdida de vidas y bienes.

9. Todos los elementos del riesgo de desastres son de carácter geográfico y, por tanto, pueden plasmarse en mapas. Los datos de observación de la Tierra y los datos

geoespaciales proporcionan información crucial sobre los elementos de riesgo. La información se presenta en forma de mapas para ayudar a predecir y determinar los riesgos con mayor exactitud y planear una respuesta oportuna en el caso de que la situación degenera en desastre.

10. Las estrategias aplicables a peligros múltiples son útiles porque dan una visión general de los riesgos, y de ese modo facilitan la planificación eficaz de medidas. Ese tipo de estrategias evitan que se agraven los riesgos existentes intentando reducirlos.

11. Dada la importancia de la información espacial y geoespacial para evaluar el riesgo de desastres relacionado con peligros múltiples, ONU-SPIDER decidió dedicar la edición de 2014 de Conferencia Internacional de las Naciones Unidas sobre Tecnología Espacial al Servicio de la Gestión de Desastres a la evaluación de esa clase de riesgos. La reunión se celebró en Beijing del 15 al 17 de septiembre de 2014.

12. El objetivo de la conferencia fue promover la función de la información espacial y geoespacial en la evaluación del riesgo de desastres relacionado con peligros múltiples. La conferencia congregó a expertos y usuarios finales en torno a una plataforma única cuyo propósito fue garantizar que la información obtenida desde el espacio se empleara eficazmente en la adopción de decisiones a fin de salvar vidas y reducir las pérdidas económicas.

B. Asistencia y apoyo económico

13. Asistieron a la conferencia 110 representantes de 32 Estados Miembros: Alemania, Armenia, Australia, Austria, Bangladesh, Barbados, Bhután, Camboya, China, Estados Unidos de América, Federación de Rusia, Ghana, India, Indonesia, Irán (República Islámica del), Kazajstán, Kenya, Malawi, Mongolia, Mozambique, Myanmar, Namibia, Nigeria, Nepal, Pakistán, Perú, República Democrática Popular Lao, Singapur, Sudán, Tailandia, Turquía y Viet Nam. Los participantes representaron a 57 organizaciones nacionales, regionales e internacionales, incluidas organizaciones del sistema de las Naciones Unidas, organizaciones especializadas en el espacio, la gestión de riesgos de desastre y la respuesta de emergencia, instituciones académicas y empresas privadas activas en el ámbito internacional. Asistieron asimismo a la conferencia las siguientes entidades de las Naciones Unidas y organizaciones regionales e internacionales: Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo, Oficina de las Naciones Unidas para la Coordinación de la Asistencia Humanitaria al Afganistán, Organización de Cooperación Espacial de Asia y el Pacífico (APSCO), Centro de Coordinación de la Asociación de Naciones de Asia Sudoriental para la Asistencia Humanitaria, Centro Regional de Cartografía de Recursos para el Desarrollo y Centro Asiático de Preparación para Casos de Desastre.

14. Los fondos asignados por el Gobierno de China por conducto de ONU-SPIDER se destinaron a sufragar los gastos de viaje aéreo, alojamiento y dietas para 21 participantes de países en desarrollo. La APSCO prestó apoyo financiero a cuatro participantes de sus Estados miembros. Además de los fondos de ONU-SPIDER, las donaciones de la Administración Espacial Nacional de China, el Ministerio de Asuntos Civiles y DigitalGlobe se destinaron a sufragar parte de los costos asociados a la sede y a los aspectos logísticos de la conferencia.

C. Programa de actividades

15. El programa de actividades de la conferencia fue elaborado por ONU-SPIDER y el Ministerio de Asuntos Civiles de China. El programa incluyó una ceremonia de apertura, dos ponencias principales, seis sesiones plenarias, tres sesiones en que los participantes estuvieron divididos en grupos trabajo, visitas institucionales a dos centros de excelencia, un simposio sobre los adelantos en la utilización de tecnología espacial y de información geoespacial para la gestión de desastres y una ceremonia de clausura. Pronunciaron discursos de apertura y clausura representantes del Ministerio de Asuntos Civiles, la APSCO y ONU-SPIDER. Las ponencias principales corrieron a cargo de expertos de ONU-SPIDER y la Academia de Ciencias China.

16. En la ponencia principal que presentó ONU-SPIDER, titulada “Función de la observación de la Tierra y las intervenciones de ONU-SPIDER en la detección de peligros múltiples y la evaluación de riesgos”, se describió a grandes rasgos la función de la observación de la Tierra en la reducción del riesgo de desastres, sobre todo en la evaluación del riesgo de desastres relacionado con peligros múltiples, principal tema de la conferencia. Además, se resumieron las actividades de asesoramiento técnico que prestaba ONU-SPIDER. En la ponencia principal de la Academia de Ciencias China sobre la observación de la Tierra y la reducción del riesgo de desastres se reseñaron las formas en que la observación de la Tierra se estaba utilizando en China para la gestión de desastres y la respuesta de emergencia.

17. En las seis sesiones plenarias se examinaron los temas siguientes:

- a) Gestión de riesgos de desastre e información obtenida desde el espacio;
- b) Enfoque basado en el empleo de información obtenida desde el espacio y metodología para aplicarla a la detección de peligros múltiples y la evaluación de riesgos;
- c) Recursos de información obtenida desde el espacio para la detección de peligros y la evaluación de riesgos;
- d) Información obtenida desde el espacio para la estimación de daños y pérdidas;
- e) Experiencias nacionales;
- f) Creación de redes y colaboración con la red de ONU-SPIDER.

18. Los tres grupos de trabajo se centraron en los temas siguientes:

- a) Grupo de trabajo 1: colaboración con ONU-SPIDER;
- b) Grupo de trabajo 2: simposio sobre la vigilancia de las sequías;
- c) Grupo de trabajo 3: servicios de cartografía y productos para las medidas de respuesta de emergencia.

19. Los participantes tuvieron la oportunidad de visitar una de las siguientes instituciones:

- a) El Centro de Observación y Datos de la Tierra de la Administración Espacial Nacional de China;

b) El Centro Nacional de Reducción de Desastres de China (NDRCC).

20. El simposio sobre los adelantos en la utilización de tecnología espacial y de información geoespacial para la gestión de desastres se celebró en el NDRCC y en él presentaron tres amplias ponencias técnicas expertos del Centro de Desastres del Pacífico de la Universidad de Maryland (Estados Unidos) y del Centro Aeroespacial Alemán (DLR). Tras las ponencias se celebró un debate.

21. En la primera sesión, titulada “Gestión de riesgos de desastre e información obtenida desde el espacio”, se presentaron cinco ponencias sobre experiencias de Estados Miembros en el empleo de la información obtenida desde el espacio y la función de las organizaciones internacionales y las empresas privadas en la gestión de desastres. Los temas fueron: a) información obtenida desde el espacio para reducir los riesgos de desastre en China; b) función de la APSCO en la gestión de desastres con la ayuda de la tecnología espacial; c) contribuciones de DigitalGlobe por conducto de su proyecto “Ver un mundo mejor”; d) levantamiento de mapas de peligros múltiples en el contexto de sistemas mundiales y regionales de vigilancia y predicción en tiempo real de peligros múltiples (inundaciones, sequías, corrimientos de tierra y mareas de tormenta); y e) elaboración de procedimientos de gestión de riesgos para prácticas de cartografía y vigilancia de inundaciones utilizando algunos ejemplos tomados de Australia.

22. En la segunda sesión, titulada “Enfoque basado en el empleo de información obtenida desde el espacio y metodología para aplicarla a la detección de peligros múltiples y la evaluación de riesgos”, se presentaron ponencias sobre diversos usos de la información obtenida desde el espacio en la vigilancia y evaluación del riesgo de desastres relacionado con peligros múltiples: a) el Sistema Mundial de Vigilancia de Inundaciones, sistema en tiempo real basado en datos satelitales y en la predicción numérica del tiempo para crear modelos de precipitaciones e hidrológicos; b) la aplicación de datos satelitales de alta resolución para la preparación de inventarios de edificios con miras a evaluar el riesgo de terremotos de una megalópolis en una zona de gran actividad sísmica del nordeste de la India; c) gestión del riesgo de desastre en Mozambique; d) aplicación de los satélites meteorológicos Fengyun para la vigilancia y reducción de desastres; e) el Índice Integrado de Sequía y Propiedades de la Superficie de la Tierra y su aplicación de la escala regional a la continental; f) cartografía satelital de emergencia de próxima generación; g) vigilancia de inundaciones con el empleo de constelaciones genéricas de nanosatélites; h) experiencia del Centro Asiático de Preparación para Casos de Desastre en la evaluación del riesgo de desastres relacionado con peligros múltiples en Bangladesh y la República Democrática Popular Lao; e i) estudio sobre la vigilancia de las sequías agrícolas utilizando la metodología de inversión de sinergias basada en información obtenida de varias fuentes.

23. En la tercera sesión, titulada “Recursos de información obtenida desde el espacio para la detección de peligros y la evaluación de riesgos”, se presentaron ponencias sobre los temas siguientes: a) experiencias de la región de Asia y el Pacífico en la vigilancia y alerta temprana de desastres; b) metodología y ejemplos de usos de la información obtenida desde el espacio para la vigilancia de desastres y la evaluación de daños; c) sistema de apoyo a la adopción de decisiones que incluye información geoespacial para facilitar la evaluación de peligros y riesgos de desastre; d) integración de información geoespacial para facilitar la evaluación de desastres, y presentación de un estudio de caso sobre el terremoto que tuvo lugar en

el condado de Ludian (China) en 2014; y e) aplicación de la teleobservación por satélite en relación con el seguro agrícola y contra catástrofes.

24. En la cuarta sesión, titulada “Información obtenida desde el espacio para la estimación de daños y pérdidas”, se presentaron ponencias técnicas sobre los temas siguientes: a) estudio de caso sobre el uso de información obtenida desde el espacio para la evaluación de daños y pérdidas causados por desastres en la República Democrática Popular Lao; b) experiencias en la evaluación integral de daños y pérdidas a raíz de grandes desastres ocurridos en China; c) evaluación de daños y pérdidas ocasionados por incendios forestales y terrestres y la erupción del monte Sinabung (Indonesia) en 2014; d) técnicas de evaluación de daños causados por terremotos y estudio de caso del terremoto que tuvo lugar en el condado de Lushan (China) en 2013; y e) creación de sistemas de vigilancia de desastres y alerta temprana y presentación de un estudio de caso sobre la vigilancia de desastres biológicos en bosques.

25. En la quinta sesión, titulada “Experiencias nacionales”, se presentaron ponencias técnicas sobre los temas siguientes: a) el poder de la información geológica en la respuesta rápida a desastres; b) uso del sistema de navegación por satélite Beidou para la gestión de desastres; c) utilización de tecnologías espaciales para la vigilancia de las sequías en partes del estado del río Nilo (Sudán); d) utilización de la tecnología espacial para el levantamiento de mapas de peligros de sequía y los análisis de vulnerabilidad, con la presentación de un estudio de la región de Bundelkhand (India); y e) presentación del geoportal del Organismo Espacial Nacional Iraní y su aplicación en la gestión de desastres.

26. En la sexta sesión, titulada “Creación de redes y colaboración con la red de ONU-SPIDER”, se presentaron ponencias sobre los temas siguientes: a) utilización de la información obtenida desde el espacio para la reducción de riesgos de desastres y la repuesta de emergencia en Bangladesh; b) cómo Bhután se beneficia de la misión de asesoramiento técnico de ONU-SPIDER; c) programas y asociaciones para la reducción de riesgos de desastre del Centro Regional de Cartografía de Recursos para el Desarrollo y logros y oportunidades de colaboración en el futuro; y d) creación de una estructura para la aplicación gradual de la tecnología espacial en la prevención de desastres y en los objetivos de apoyo al desarrollo.

27. Asistieron a la reunión del primer grupo de trabajo, dedicada a la colaboración con ONU-SPIDER, 27 representantes de países en los que ONU-SPIDER había realizado misiones de asesoramiento técnico en los últimos años, oficinas regionales de apoyo de ONU-SPIDER, organizaciones asociadas y expertos que habían participado en misiones de asesoramiento técnico de ONU-SPIDER en diversos países. Los participantes de Bangladesh, Bhután, Malawi y Mozambique compartieron información sobre sus experiencias con respecto a la organización de las misiones de asesoramiento técnico de ONU-SPIDER e informaron de sus progresos en la aplicación de las recomendaciones formuladas por la misión de asesoramiento. Varias instituciones, como el Centro de Coordinación de la ASEAN para la Asistencia Humanitaria, el Centro de Excelencia de Tecnología Espacial para la Reducción de Desastres (patrocinado conjuntamente por la Academia de Ciencias China y la Academia Mundial de Ciencias) y el Organismo de Apoyo y Coordinación de la Participación de la Federación de Rusia en Operaciones Humanitarias Internacionales del Ministerio de Defensa Civil y Emergencias de la

Federación de Rusia, presentaron información sobre su colaboración en curso con ONU-SPIDER. Entre los beneficios de las misiones de asesoramiento técnico de ONU-SPIDER que mencionaron los participantes se contaban los siguientes: mayor conciencia entre los encargados de la adopción de decisiones de la posibilidad de aprovechar la tecnología espacial para la gestión de desastres; mayor coordinación entre los proveedores de información geoespacial y los usuarios finales; y la existencia de marcos normativos nacionales para facilitar la aplicación de estrategias geoespaciales y la creación de infraestructuras nacionales de datos espaciales. Los oradores mencionaron también limitaciones y dificultades para intercambiar datos y falta de capacidad para aprovechar al máximo la información obtenida desde el espacio. ONU-SPIDER presentó un procedimiento para organizar misiones de asesoramiento y examinó el plan de trabajo de 2015. Representantes de los Gobiernos de Camboya, el Nepal y la República Democrática Popular Lao invitaron a ONU-SPIDER a enviar misiones de asesoramiento técnico a sus países en los años venideros.

28. El segundo grupo de trabajo, cuya reunión adoptó la forma de un simposio sobre la vigilancia de las sequías, se centró en la vigilancia de las sequías en el Sudán, país piloto que colabora con ONU-SPIDER y el NDRCC con objeto de elaborar métodos y estrategias de vigilancia de las sequías basados en el uso de información obtenida desde el espacio. Expertos del Centro Internacional para la Reducción del Riesgo de Sequía, la Dirección de Teleobservación del Sudán y el Centro Regional de Cartografía de Recursos para el Desarrollo abrieron el debate aportando información sobre sus experiencias. El Sudán padece graves sequías e inundaciones, y el hecho de que se produzcan una tras otra agrava el problema. Aunque las inundaciones causan daños a la agricultura y la infraestructura, también brindan oportunidades de irrigación si se gestionan adecuadamente. El agua de las inundaciones, además, aporta suelo fértil a las zonas agrícolas. No obstante, la sequía es un lento desastre con graves repercusiones en el Sudán. En ese país había pocas iniciativas para utilizar información obtenida desde el espacio a los efectos de la vigilancia de las sequías. La Dirección de Teleobservación del Sudán estaba dirigiendo a los organismos que utilizaban la tecnología de teleobservación. El Ministerio de Agricultura del Sudán también estaba utilizando el Programa de Vigilancia Mundial para la Seguridad Alimentaria con el fin de interactuar con asociados de Europa en el suministro de datos y análisis relacionados con las sequías. Sin embargo, incluso con esas iniciativas, el Sudán adolecía de un gran déficit de competencia y conocimientos especializados para utilizar las tecnologías espaciales en la vigilancia de las sequías. El país necesitaba asistencia para aumentar esa capacidad y hacer operativo un servicio de vigilancia de las sequías. Además de esas aptitudes, otros importantes problemas que debían abordarse eran la disponibilidad de datos e instrumentos para analizar las sequías y el acceso a esos datos e instrumentos. El NDRCC había firmado un memorando de entendimiento con la Dirección de Teleobservación del Sudán y el Centro Regional de Cartografía de Recursos para el Desarrollo a los fines de elaborar instrumentos y metodologías para la vigilancia de las sequías con la ayuda de información obtenida desde el espacio. Uno de los aspectos que acordaron las partes fue que el NDRCC dirigiera un proyecto piloto a título voluntario destinado a establecer un servicio de vigilancia de las sequías en el Sudán. El proyecto piloto tendría por objeto demostrar la utilidad de ese tipo de servicio y formular recomendaciones para utilizarlo en otros países.

29. En el tercer grupo de trabajo, dedicado a los servicios de cartografía y los productos para las medidas de respuesta de emergencia, presentaron ponencias técnicas expertos de DigitalGlobe, el NDRCC, el DLR y la Oficina de las Naciones Unidas para la Coordinación de la Asistencia Humanitaria al Afganistán. DigitalGlobe presentó productos de datos satelitales de alta resolución necesarios para la respuesta de emergencia e hizo un resumen sucinto de sus servicios. Presentó el tipo de licencias provisionales de imágenes que ofrecía y explicó el concepto de la elaboración de mapas mediante la participación colectiva para analizar grandes volúmenes de datos. El NDRCC se basó en la experiencia que había adquirido recientemente con el terremoto de Ludian para explicar a grandes rasgos sus servicios de cartografía satelital y sus productos de respuesta de emergencia. Asimismo, se explicaron los tiempos de respuesta, los criterios aplicados en la evaluación de daños, el cálculo de las pérdidas económicas y el apoyo a los planes de reconstrucción. El Centro de Información Satelital para Situaciones de Crisis del DLR presentó su sistema de cartografía de emergencia y explicó en líneas generales sus productos de cartografía satelital. Durante el debate sobre las normas cartográficas y las directrices generales para la elaboración de mapas, se hizo referencia al Grupo de Trabajo Internacional sobre el Uso de Datos Satelitales para la Cartografía de Emergencia. En una charla introductoria final la Oficina de las Naciones Unidas para la Coordinación de la Asistencia Humanitaria al Afganistán expuso sus necesidades de cartografía y sus estrategias de comunicación visual de información de emergencia general, para lo cual se valió de infografías especialmente concebidas para sus necesidades y fines. Diversas organizaciones manifestaron su gran interés por unas directrices de cartografía satelital que posibilitaran la armonización a escala mundial de los productos de cartografía satelital e indicaron la necesidad de contar con directrices de esa índole. Se sugirió que durante grandes desastres ONU-SPIDER podría servir incluso de plataforma para canalizar información sobre los productos de cartografía satelital disponibles. Se recomendó que ONU-SPIDER continuara proporcionando ese tipo de información en su portal de conocimientos durante grandes desastres.

30. Durante el último día de la conferencia se organizaron dos visitas institucionales simultáneas.

31. Un grupo visitó el Centro de Observación y Datos de la Tierra de la Administración Espacial Nacional de China. El Centro explicó su mandato y expuso sus contribuciones al aumento de la capacidad del sistema de observación de la Tierra de China. Demostró cómo la información obtenida desde el espacio podía aplicarse en diversos ámbitos, incluidas la gestión de riesgos de desastre y la respuesta de emergencia.

32. Otro grupo visitó las instalaciones del NDRCC, en el que se presentó a los participantes el sistema operativo en tiempo real que el Centro aplicaba para la gestión de desastres. Funcionarios del NDRCC efectuaron una demostración del sistema de notificación de la información sobre desastres y las evaluaciones rápidas de riesgos, así como de las evaluaciones integrales de daños y pérdidas que realizaban utilizando la teleobservación. También mostraron las imágenes captadas por vehículos aéreos no tripulados y sus aplicaciones en relación con el terremoto de Ludian.

33. El simposio sobre los adelantos en la utilización de tecnología espacial y de información geoespacial para la gestión de desastres se celebró en el NDRCC.

En él, expertos del Centro de Desastres del Pacífico de la Universidad de Maryland y el DLR presentaron tres amplias ponencias técnicas, que fueron seguidas de un debate. En una ponencia sobre las dificultades y buenas prácticas relacionadas con la puesta en marcha e institucionalización de la vigilancia y alerta temprana de desastres, un experto del Centro de Desastres del Pacífico presentó el instrumento DisasterAWARE y compartió los conocimientos derivados de su implantación en la región. El experto del DLR presentó una ponencia sobre el avance hacia la automatización y normalización de la cartografía satelital de emergencia. El DLR administraba el Centro de Información Obtenida desde el Espacio sobre Situaciones de Crisis y estaba mejorando su servicio de cartografía de emergencia. Se examinaron cuestiones asociadas con la garantía de la calidad, la normalización y la automatización de los procedimientos de cartografía satelital. También se examinaron las actividades del Grupo de Trabajo Internacional sobre Cartografía Satelital en Situaciones de Emergencia y se invitó a los participantes a que aportaran sus contribuciones a este. El experto de la Universidad de Maryland presentó una ponencia sobre la vigilancia y previsión de inundaciones en tiempo real a nivel mundial que consistió en una demostración en línea del Sistema Mundial de Vigilancia de Inundaciones a escala regional y mundial.

34. Se puede obtener más información sobre la conferencia en la dirección www.un-spider.org/BeijingConference2014.

III. Resultados y recomendaciones

35. En la Conferencia Internacional de las Naciones Unidas sobre Tecnología Espacial al Servicio de la Gestión de Desastres: Evaluación del Riesgo de Desastres Relacionado con Peligros Múltiples, ONU-SPIDER y sus asociados lograron los resultados y formularon las recomendaciones que se exponen a continuación.

A. Resultados

36. En el espíritu del mandato de ONU-SPIDER, a saber, asegurar que todos los países tengan acceso a información obtenida desde el espacio para utilizarla en la gestión de desastres, el NDRCC firmó un memorando de entendimiento con la Dirección de Teleobservación del Sudán y el Centro Regional de Cartografía de Recursos para el Desarrollo con miras a ejecutar un proyecto piloto en que el NDRC establecería un servicio de vigilancia de las sequías en el Sudán basado en información obtenida desde el espacio.

37. La conferencia, que incluyó la presentación de 50 ponencias técnicas en seis sesiones plenarias, tres grupos de trabajo, y la realización de visitas institucionales a dos centros de excelencia, permitió a los participantes:

a) Prestar una atención renovada a los usos de la información obtenida desde el espacio para evaluar los riesgos de desastre relacionados con peligros múltiples y conocer algunos de los instrumentos y mejores prácticas;

b) Conocer en profundidad la función de la información obtenida desde el espacio en la evaluación de riesgos;

- c) Establecer vínculos entre los gestores de desastres y los expertos en información geoespacial;
- d) Conocer oportunidades para fomentar la capacidad y colaborar con miras a mejorar la gestión de desastres utilizando información geoespacial;
- e) Ver instalaciones avanzadas de información para la gestión de desastres durante las visitas institucionales;
- f) Elaborar planes de cooperación con ONU-SPIDER y aprovechar los servicios que presta por medio de su red de oficinas regionales de apoyo.

38. La conferencia ayudó a ONU-SPIDER a:

- a) Elaborar componentes del plan de trabajo de 2015 mediante el logro de compromisos concretos de los países miembros;
- b) Incorporar a las oficinas regionales de apoyo en las actividades en curso y en la ejecución de su plan de trabajo;
- c) Generar interés entre los países miembros para que colaboren con ONU-SPIDER y se beneficien de sus servicios;
- d) Crear redes con expertos de los centros de excelencia y colaborar con ellos en las actividades que planifique ONU-SPIDER.

39. Durante todas las conferencias anuales organizadas por ONU-SPIDER en Beijing se realizaron visitas institucionales para mostrar a los participantes instalaciones avanzadas de reunión, archivo y difusión de datos satelitales ubicadas en China. Uno de los resultados de esas visitas institucionales fue la solicitud que formuló la delegación de Mozambique de que se le facilitara más información sobre la construcción de un centro de operaciones. ONU-SPIDER brindó a la delegación de Mozambique la oportunidad de visitar las instalaciones de Space Star Technology Company, de la Academia China de Tecnología Espacial, empresa clave en la construcción de esas instalaciones. Durante la reunión, la delegación de Mozambique expresó su interés por recibir apoyo para la construcción de una instalación similar en Mozambique.

B. Principales recomendaciones

40. A continuación se presentan las principales recomendaciones que se formularon durante las sesiones de los grupos de trabajo celebradas durante la conferencia.

41. Los países deberían procurar utilizar información obtenida desde el espacio, información geoespacial y datos terrestres de manera combinada en las evaluaciones del riesgo de desastres relacionado con peligros múltiples y en las evaluaciones de vulnerabilidad.

42. ONU-SPIDER y las organizaciones internacionales deberían proseguir su labor de creación de un procedimiento normalizado para compartir datos satelitales en todo el mundo. Es necesario cooperar con los proveedores de datos y facilitar el acceso a los datos para utilizarlos en la gestión de riesgos de desastre.

43. ONU-SPIDER debería seguir proporcionando una plataforma para facilitar la cooperación entre los organismos oficiales a nivel nacional mediante sus actividades de divulgación, como conferencias internacionales, seminarios y reuniones de expertos.

44. ONU-SPIDER debería seguir prestando asesoramiento técnico mediante la organización de misiones conjuntas de asesoramiento técnico y programas de fomento de la capacidad con organizaciones asociadas.

C. Medidas para el futuro

45. ONU-SPIDER continuará dando seguimiento a las recomendaciones de la conferencia y las incluirá en sus planes de trabajo de 2015 y 2016.

46. ONU-SPIDER planificará la celebración de una quinta conferencia en 2015.

47. ONU-SPIDER presentará a la Comisión de Asuntos Científicos y Técnicos de la Comisión sobre la Utilización del Espacio Terrestre con Fines Pacíficos, durante su 52º período de sesiones, en 2015, un informe sobre la necesidad de colaboración y apoyo financiero para crear un proyecto piloto de vigilancia de las sequías en el Sudán.

48. Asimismo, ONU-SPIDER seguirá desempeñando un importante papel como plataforma de fomento de la colaboración para que todos los Estados Miembros aumenten su capacidad para utilizar la tecnología espacial en la gestión de desastres.

49. ONU-SPIDER continuará estrechando su cooperación con organizaciones internacionales, regionales y nacionales y utilizando su red para tratar de resolver los problemas planteados por los participantes en relación con el fortalecimiento de las instituciones.

IV. Conclusiones

50. La conferencia reconoció con aprecio el apoyo del Ministerio de Asuntos Civiles de China, el Ministerio de Relaciones Exteriores, el Ministerio de Finanzas, la Administración Espacial Nacional de China, la Organización de Cooperación Espacial de Asia y el Pacífico y DigitalGlobe.

51. La Conferencia Internacional de las Naciones Unidas sobre Tecnología Espacial al Servicio de la Gestión de Desastres: Evaluación del Riesgo de Desastres Relacionado con Peligros Múltiples se basó en las conclusiones de las conferencias anteriores, celebradas en 2011, 2012 y 2013. En todas esas conferencias ONU-SPIDER había facilitado la participación de funcionarios de oficinas nacionales de gestión de desastres de países en desarrollo y oficinas regionales de apoyo, y de funcionarios y expertos de la comunidad espacial. Se había otorgado prioridad a los funcionarios de los países que colaboraban con ONU-SPIDER o que estaban dispuestos a colaborar con ONU-SPIDER en un futuro próximo. Así, la conferencia había contribuido notablemente a potenciar la utilización de la tecnología espacial para la gestión de desastres en los países en desarrollo.