II Encuentro Hemisférico
Mecanismos y Redes Nacionales para la Reducción del Riesgo
"Encuentro de Santa Marta: de la teoría a la práctica"

Sesión Especial de la Red Temática SPIDER ALyC

Aplicaciones Espaciales en la Gestión para la Reducción del Riesgo y para la Respuesta en caso de Emergencias en América Latina y el Caribe

Santa Marta, Colombia
14 de abril del 2010
17:30 – 19:30 horas

Introducción

La gestión para la reducción del riesgo demanda información deducida a partir de diversas fuentes para identificar las amenazas y vulnerabilidades que componen el riesgo, los procesos sociales que modifican estas amenazas y vulnerabilidades tales como el crecimiento poblacional y la migración hacia zonas urbanas y para identificar el conjunto de medidas que se requieren para manejar de manera integral los riesgos en zonas urbanas y rurales. La información deducida a partir de satélites ha sido ampliamente aplicada en la respuesta en caso de desastres y está encontrando usos en la identificación y caracterización de comunidades que están expuestas a tales amenazas, así como en la evaluación de amenazas y vulnerabilidades.

Aprovechando la realización del 2º Encuentro Hemisférico de Santa Marta, el programa de Naciones Unidas UN-SPIDER organizó y condujo una sesión especial durante el evento en el marco de la *Red Temática SPIDER para América Latina y el Caribe*. La sesión permitió a UN-SPIDER acercar a la comunidad espacial, representada por la Comisión Colombiana del Espacio (CCE) y la Comisión Nacional de Actividades Espaciales de Argentina (CONAE) con la comunidad que dedica sus esfuerzos a la gestión para la reducción del riesgo. En la sesión se realizó con la participación de 34 representantes de agencias de tipo nacional, regional e internacional tales como Defensa Civil, Dirección de Gestión de Riesgo y Fuerzas Armadas de Colombia, la Asociación de Estados del Caribe (AEC), la Organización de Estados Americanos (OEA), la Oficina para la Coordinación de Ayuda Humanitaria (OCHA) y la Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL) de Naciones Unidas, la Oficina de Ayuda Humanitaria de la Comunidad Europea (ECHO), la Federación Internacional de la Cruz Roja (FICR); entidades de protección civil de diversos países del hemisferio, la Universidad de las Indias Occidentales, la Universidad Internacional de Florida, Thermopylae T-S, la Estrategia Internacional para la Reducción de Desastres (EIRD) y de la Junta Interamericana de Defensa (JID) entre otras. La sesión permitió:

1. Presentar ejemplos de actividades que realizan as Comisiones Espaciales de América Latina en el ámbito de la gestión para la reducción de riesgos y respuesta en caso de desastres.
2. Presentar el geovisualizador 3D-UDOP como un ejemplo de la tecnología de punta en el despliegue de información para la toma de decisiones.
3. Presentar el programa UN-SPIDER y la Plataforma Temática SPIDER para América Latina y el Caribe.
4. Discutir elementos para concretar un plan de acción para la Plataforma Temática SPIDER para América Latina y el Caribe con enfoque en la gestión para la reducción del riesgo en apoyo a las plataformas nacionales de reducción de desastres.

Programa de la Sesión

Actividad	Breve descripción	A cargo de
Introducción de los participantes	La sesión se inició con unas palabras de bienvenida por parte del Sr. Villagrán de León para luego abrir la oportunidad para que todos los participantes se presentaran de manera individual.	Juan Carlos Villagrán de León (Oficial de Programa de UN-SPIDER, Austria).
Presentación titulada	La presentación enfocó las políticas y procesos de institucionalización sobre los	Lilia Patricia

"*Comisión Colombiana del Espacio: Utilización de las Tecnologías Espaciales para el Desarrollo*".	cuales se ha establecido la Comisión, para luego comentar sobre las líneas de acción que contempla el programa de observación de la tierra, incluyendo aplicaciones en el ámbito de la gestión para la reducción del riesgo; la Infraestructura Colombiana de Bases de Datos Espaciales como base para el intercambio y diseminación de información y los programas de investigación y capacitación que lleva a cabo la Comisión.	Arias (Coordinadora Técnica de la CCE, Colombia)
Presentación titulada: "Información Espacial para la Prevención y la Gestión del Riesgo".	La presentación enfocó inicialmente las actividades de la CONAE en el ámbito de la gestión del riesgo y la respuesta en caso de desastres, incluyendo la aplicación de imágenes satelitales para identificar zonas expuestas a inundaciones, el impacto de sequía en cultivos agrícolas, puntos calientes y extensión de incendios forestales. Como segundo tema la presentación enfocó el mecanismo internacional establecido por las agencias espaciales de todo el mundo denominado "La Carta Internacional del Espacio y Desastres Mayores, que contempla la adquisición específica de imágenes satelitales para generar información de utilidad en caso de alerta temprana y desastres. En este segmento se incluyeron ejemplos de aplicaciones en América enfocando inundaciones, erupciones y maremotos.	Gabriel Platzeck (Responsable de Emergencias y del Segmento del Usuario de la CONAE, Argentina).
Presentación del geovisualizador 3D-UDOP	Esta presentación permitió a los participantes familiarizarse con las capacidades que tiene este geovisualizador de combinar información generada por distintas fuentes y en distintos formatos y sobreponerla en una imagen satelital. Utilizando el ejemplo del reciente terremoto en Haití, se demostró la facilidad con la cual se puede utilizar este geovisualizador dado que está estructurado en base al ambiente Google Earth. De igual manera los participantes observaron la facilidad con la cual se puede desplegar información generada antes, durante y después de un desastre, así como la capacidad para ingresar información georeferenciada mientras se está operando el geovisualizador.	A. J. Clark (Presidente, Thermopylae Sciences and Technology, Estados Unidos).
Presentación del programa UN-SPIDER y la Red Temática SPIDER para América Latina y el Caribe	Esta presentación se inició con una breve descripción del programa en general, incluyendo los pilares sobre los cuales se ha creado, la estructura operativa en términos del portal del conocimiento, la vinculación interinstitucional, la prestación de soporte y asesoría técnica y procesos de fortalecimiento de capacidades. Posteriormente se enfocó la presentación en la Plataforma Temática SPIDER que ha sido establecida de manera interinstitucional con la meta de facilitar el acceso y uso de información satelital a las plataformas nacionales de reducción de desastres bajo la estructura establecida por la Estrategia Internacional de Reducción de Desastres.	Juan Carlos Villagrán de León (Oficial de Programa de UN-SPIDER).
Discusión sobre la Red Temática SPIDER para América Latina y el Caribe.	Concluidas las presentaciones se pasó a abrir la sesión para discusión en torno a la plataforma temática SPIDER para América Latina y el Caribe, donde los participantes intercambiaron sugerencias sobre como proceder para operativizar la plataforma. Se identificaron pasos a seguir tales como la realización de un taller con las agencias regionales tales como la Asociación de Estados del Caribe (AEC), el Centro de Coordinación para la Prevención de Desastres Naturales de América Central (CEPREDENAC); la Agencia Caribeña para Gestión Integral del Riesgo (CDEMA); el Comité Andino para Prevención y Atención de Desastres (CAPRADE) y plataformas nacionales para identificar mecanismos para concretar la asistencia técnica que se brinda a las plataformas nacionales de manera más oportuna, eficaz y eficiente. Además se identificaron estrategias tales como la inclusión de agencias regionales tales como la AEC, CEPREDENAC, CDEMA y CAPRADE en la plataforma para dar un soporte más integral a las plataformas nacionales y la necesidad de que la plataforma identifique y promocione herramientas novedosas que tienen usos en la gestión para la reducción del riesgo y que sistematice procedimientos que utilizan las agencias espaciales como CONAE para generar información a partir de imágenes para luego difundirlas en la región.	Juan Carlos Villagrán de León (Oficial de Programa de UN-SPIDER).

Discusión

Los participantes tuvieron la oportunidad de hacer preguntas a los expositores para obtener más información sobre el quehacer de las agencias espaciales en la temática de gestión para la reducción del riesgo, sobre posibilidades de acceso a información satelital para diversos tipos de aplicaciones, sobre las activaciones del Charter en el caso específico de Colombia y en el caso del geovisualizador se manifestó una interesante discusión entre el expositor y staff de Naciones Unidas que se mobilizaron a Haití para apoyar los esfuerzos de respuesta en torno a esta herramienta, comentando lo valioso que hubiese sido tenerla a disposición durante las actividades de respuesta en dicho país. La discusión permitió a los participantes:

- Comentar sobre la utilidad de este tipo de información, las herramientas disponibles y sobre la necesidad de que se divulgue y se dinamice su aplicación en América Latina y el Caribe.
- Avanzar la discusión para operativizar la Plataforma Temática SPIDER para América Latina y el Caribe. En tal sentido, representantes de agencias regionales como la Asociación de Estados del Caribe manifestaron explícitamente la recomendación de que la Plataforma Temática SPIDER para América Latina y el Caribe involucren activamente a estas agencias regionales cuando brinde aportes a las plataformas nacionales.
- Discutir acciones concretas a realizarse en seguimiento a esta sesión.

Resultados obtenidos de la sesión

1. Los participantes tomaron nota de ejemplos de aplicaciones de la información deducida mediante satélites para distintos tipos de riesgos y mecanismos que están a disposición de los países para accesar y hacer uso de este tipo de información, incluyendo la red temática SPIDER.
2. Los participantes tuvieron oportunidad de conocer los geovisualizadores como herramientas en el ámbito de tecnologías de punta para desplegar información en caso de desastres utilizando el ambiente de Google Earth e imágenes satelitales.
3. Se identificaron actividades para operativizar la red temática SPIDER para América Latina y el Caribe:
    a. Establecer contactos con las agencias regionales tales como la AEC, CEPREDENAC, CAPRADE y CDEMA. La meta sería la de involucrarles activamente en la Plataforma Temática SPIDER.
    b. La realización de un taller con la participación de agencias espaciales y plataformas nacionales de reducción de desastres de los países del hemisferio para concretar una mejor apreciación de las diversidad de aplicaciones de este tipo de información por parte de las plataformas nacionales y para que las agencias espaciales se retroalimenten con respecto a como procesar los datos espaciales para potenciar el uso de la información que se obtiene mediante diversos tipos de procedimientos de análisis.
    c. Promover el uso de geovisualizadores en la región por su utilidad en la visualización de información relacionada con riesgos o en caso de desastres como herramienta de planificación de la respuesta optimizando la coordinación interinstitucional. En particular, promover el uso de un geovisualizador en el contexto de la Plataforma Temática SPIDER
    d. Sistematizar procedimientos utilizados para el análisis de los componentes de riesgo utilizando información satelital para su subsecuente divulgación.

El entorno del Segundo Encuentro Hemisférico

Se aprovechó la oportunidad que abrió el Segundo Encuentro Hemisférico para avanzar las discusiones con las agencias espaciales de Sud América, con entidades regionales incluyendo la AEC, CEPREDENAC, CDEMA, CAPRADE y JID sobre su incorporación a la Plataforma Temática, así como con la EIRD en torno a asuntos operativos relevantes a este tipo de plataformas. De igual manera se aprovechó el evento para promocionar la plataforma con representantes de las plataformas nacionales de reducción de desastres y con representantes de otras agencias y se discutió la utilización del geovisualizador 3D-UDOP como herramienta potencial de la plataforma.

Recomendaciones:

Durante las discusiones los participantes reconocieron las potencialidades del uso de la información obtenida mediante satélites y recomendaron una mejor divulgación de ejemplos de usos de este tipo de información en el ámbito de las plataformas nacionales.

Los participantes recomendaron también el uso de geovisualizadores que potencien el despliegue de información de diversos tipos que ha sido generada por diversas fuentes en diversos formatos sobrepuesta en imágenes satelitales.

Como parte de la discusión técnica en torno a estos temas, los participantes plantearon la necesidad de contar con información espacial (imágenes de los dispositivos de observación de la Tierra), como la referencia básica para los procesos de planificación, prevención, mitigación y atención de desastres y la gestión del riesgo, en general. Esto es posible mediante la construcción de bases de datos geoespaciales que constituyen la plataforma para monitorear el territorio y tomar decisiones oportunas, a partir de criterios de acceso y uso de información confiable.

En tal sentido, se hace un llamado a las agencias espaciales del hemisferio para que apoyen los esfuerzos en pro de la gestión para la reducción del riesgo, identificando metodologías y estrategias para el acceso y uso d este tipo de información.