IDE-LAC

Diciembre 2006

Vol. 3, No. 12

Infraestructura Espacial de Datos - Latinoamérica y el Caribe (IDE-LAC) es un boletín regional, mensual, electrónico y gratuito de la Asociación para la <u>Infraestructura Global de Datos Espaciales</u> (GSDI). El boletín se concentra en aspectos de las Infraestructuras de Datos Espaciales (IDE) y en aspectos SIG, percepción remota y administración de datos en Latinoamérica y el Caribe relacionados con IDE. Busca crear conciencia, proveer información útil para el fortalecimiento de iniciativas nacionales de IDE y apoyar la sincronización de esfuerzos regionales.



Definición de GSDI

El <u>Instituto Panamericano de Geografía e Historia</u> (IPGH), entidad miembro de GSDI y el <u>Comité Permanente</u> para la <u>Infraestructura de Datos Espaciales de las Américas</u> (CPIDEA) promueven el desarrollo de IDE en la región. El boletín es preparado por el IPGH para GSDI.

Mensaje del Editor

Contribuciones a este número

Presencia, participación y expectativas de la comunidad LAC en GSDI-9

Noticias IDE, vínculos, publicaciones, presentaciones

Artículo del mes

Investigaciones geoespaciales y aplicaciones

Herramientas SIG, programas, datos

Oportunidades de capacitación

Oportunidades de financiamiento, becas, sostenimiento

Oportunidades de trabajo

Otros

América: Conferencias, eventos IDE

Resto del mundo: Conferencias, eventos IDE

Mensaje del Editor

Cordialmente informamos que el Boletín IDE-LAC está vinculando corresponsales en cada país de la región LAC. Los próximos números incluirán sus contribuciones. Si usted desea ser corresponsal de su país por favor contacte a Nancy Aguirre cnaguirre@ipgh.org. En principio el único requisito es que usted sea un miembro activo en las actividades de Infraestructura de Datos Espaciales en su país

Si usted tiene noticias o información relacionadas con SIG, percepción remota e Infraestructura de Datos Espaciales que desee destacar (Ej. anuncios de proyectos, seminarios, talleres, publicaciones, reportes, sitios Web de interés, etc.) por favor envíelas y serán publicadas en nuestro boletín. También lo alentamos para que envíe al editor sus comentarios y sugerencias para la mejora continua del Boletín IDE-LAC.

POR FAVOR comparta este boletín con colegas que potencialmente puedan suscribirse y para quienes la información aquí contenida sea de utilidad.

Los números anteriores de este boletín se encuentran en el sitio Web de GSDI:

http://www.gsdi.org/newsletters.asp Editor: Nancy Aguirre, Instituto Panamericano de Geografía e Historia (IPGH), http://www.ipgh.org, cnaquirre@ipgh.org

Boletín IDE-LAC 1 Vol. 3, No.12



Contribuciones a este número

Agradecemos sus contribuciones a este número del Boletín IDE-LAC a:

Mabel Álvarez Editora del Boletín IDE Íbero América

Juan Pablo Ardila Geografía para Llevar

Sam Bacharach Director Ejecutivo, Adelanto y Adopción de la Comunidad, Consorcio Geoespacial

Abierto, EUA

Rodrigo Barriga Presidente de la Comisión de Cartografía, IPGH, Chile Camilo Botero Red de Estudiantes Colombianos en el Exterior

Robert Chambers Instituto de Estudios de Desarrollo, Universidad de Sussex, Reino Unido

Emil A. Cherrington Experto Científico, Centro del Agua del Trópico Húmedo para América Latina y El

Caribe (CATHALAC), Ciudad del Saber, Panamá

Ma. Elena Flores Centro de Investigación en Geografía y Geomática "Ing. Jorge L. Tamayo", México

Manuel Góngora Estudiante de postgrado, Humboldt-Universität zu Berlin

Ricardo Guido Lavalle K2 Sistemas, Rio de Janeiro, Brasil

Clara A. Leuthart Presidente del Comité de Búsqueda en la Universidad de Louisville, EUA

Kate Lance Editora del Boletín SDI-África

Roger Longhorn Líder del Comité Directivo MOTIIVE, Moderador de la Lista MOTIIVE, Asesor de

Política de Información, EUCC - The Coastal Union

Melissa Moon Coordinadora del Programa, Ciencia, Tecnología y Sociedad, Universidad de

Texas en Austín, EUA

Bruce Potter Presidente de la Fundación de Recursos Isleños, Washington, EUA

Vladimir Vladymyrov Foro discusión de actividades MarineXLM

May Yuan Presidente del Comité de Búsqueda en Sensores Remotos, Departamento de

Geografía, Universidad de Oklahoma. Norman, EUA

Leo Zonn Decano y Profesor, Departamento de Geografía y Medio Ambiente, Universidad de

Texas en Austín, EUA

Presencia, participación y expectativas de la comunidad LAC en GSDI-9

DECLARACIÓN DE SANTIAGO

ANTECEDENTES

La 9ª Conferencia Internacional de Infraestructura Global de datos Espaciales estaba previsto realizarla en el centro de Convenciones "Diego Portales". El citado centro de convenciones contaba con las comodidades y facilidades para realizar esta importante actividad científica en virtud de que disponía de salas especialmente abilitadas con capacidades desde 80 a 1600 personas, sistemas de traducción simultánea, sistemas de proyección, red de Internet y localizado en una de las estaciones del ferrocarril metropolitano de Santiago, lo cual indudablemente facilitaba el acceso. Además de ello se ubicaba en el centro de la ciudad con todas las ventajas que ello conlleva. Sin embargo, este lugar sufrió un incendio el domingo 05 de marzo de 2006 lo que no permitía su realización en ese centro. Consecuente con lo anterior el comité organizador local después de evaluar una serie de opciones para realizar esta actividad decidió llevar a cabo la conferencia en el Museo Histórico Militar, edificio que es patrimonio cultural de Chile, esta decisión, sin embargo, obligó a desarrollar un esfuerzo extraordinario tanto en lo humano como igualmente en lo económico. Pero pese a lo anterior se ha estimado que la conferencia obtuvo un beneficio adicional al efectuarse en este lugar, por cuanto además permitió a los asistentes visitar la muestra histórica permanente existente en el recinto y que muestra parte importante de la historia de Chile. Quiero hacer presente que hemos descubierto un nuevo centro de eventos internacionales para





la ciudad de Santiago, ya que es primera vez en la historia de este magnífico edificio que se realiza una conferencia como la que hemos vivido esta semana.

Conjuntamente GSDI9, se realizaron otras importantes reuniones y talleres tales como:

- Taller CP-IDEA entre el 30 de octubre y el 3 de noviembre
- Reunión del grupo de trabajo de información geográfica de las Naciones Unidas, los días 4 y 5 de noviembre
- IX CONGRESO INTERNACIONAL DE CIENCIAS DE LA TIERRA, simultáneamente con GSDI-9
- REUNION DEL COMITÉ DEL PROYECTO MAPA GLOBAL, el 8 de noviembre.
- REUNIÓN DEL COMITÉ DIRECTIVO DEL GSDI, el 4 de noviembre
- REUNIÓN DEL COMITÉ CONSULTIVO DEL GSDI, el 5 de noviembre
- REUNIÓN DEL COMITÉ DIRECTIVO DE CP-IDEA, el 7 de noviembre, y luego de terminada esta conferencia algunos nos trasladamos a la ciudad de Viña del Mar, a fin de participar en la XXXIX REUNIÓN DEL CONSEJO DIRECTIVO delL Instituto Panamericano de Geografía e Historia, IPGH

Como pueden ver muchas son las actividades que hemos realizado y que nos quedan por realizar y la pregunta seria: ¿Por qué tanto?; la respuesta es que desde hace algún tiempo el IGM de Chile ha querido traer el conocimiento de la geoinformación a este postergado rincón del mundo, conciente que los países de la región no cuentan con los recursos necesarios para acceder al conocimiento trasladándose hacia el hemisferio norte, siendo para ellos mucho más accesible venir a Chile.

INFORMACION ESTADISTICA

Resumidamente la 9^a Conferencia Internacional de Infraestructura Global de datos Espaciales puede presentar los siguientes antecedentes estadísticos:

425 participantes de 62 países del mundo.

195 Ponencias presentadas en sala.

56 pósteres

CONCLUSIONES, SUGERENCIAS Y RECOMENDACIONES

De las conclusiones logradas en la 9ª Conferencia Internacional de Infraestructura Global de Datos Espaciales, se puede expresar que tanto la Asociación Internacional de Infraestructura Global de Datos Espaciales, los expositores y asistentes recomiendan y declaran:

- 1. La información espacial es un bien de uso público. Los gobiernos del mundo deberían hacer esfuerzos para liberalizar su acceso, permitiendo un desarrollo común, interrelacionado y estandarizado tanto de los organismos públicos como privados que hacen uso ella. Esta información constituye un elemento fundamental para el desarrollo de nuestros países, convirtiéndose en un pilar para el crecimiento económico, promoviendo la inversión pública y privada y en consecuencia generando desarrollo socioeconómico.
- 2. Los gobiernos deberían materializar sus inversiones en el desarrollo, implementación, aplicación y uso de la información espacial y consecuentemente efectuar los aportes presupuestarios a los respectivos organismos generadores y coordinadores de la información territorial, de manera tal que dispongan de la capacidad de producir, mantener y diseminar los datos espaciales que aporten al desarrollo de los respectivos países, orientándose al mejoramiento sostenido de los estándares y la calidad de vida de los habitantes de nuestro planeta.
- 3. La Información espacial es un recurso tecnológico disponible para ser utilizado hoy en día, principalmente por las autoridades gubernamentales de todo nivel, con el objeto de que conozcan, accedan y utilicen la información territorial en la toma de decisiones principalmente en aquellas que permitan erradicar el flagelo de la pobreza, caracterizando las necesidades insatisfechas de la población y que deben ser resueltas en el más breve plazo,



necesitando solamente voluntad para hacer cosas y promoviendo la construcción de capacidades de los técnicos y profesionales.

- 4. Las autoridades educacionales deben velar porque los estudiantes de todos los niveles, conozcan, utilicen y aprendan a manejar la información geográfica en beneficio de la sociedad en la cual ellos serán sus principales protagonistas, donde con conciencia social de las condiciones de pobreza de sus respectivos países, generen acciones sociales para el mejoramiento de la calidad de vida de sus congéneres y adquieran un real conocimiento del patrimonio que constituye su territorio.
- 5. La Información espacial es una potente herramienta para erradicar la pobreza, eso sólo será posible en la medida que los gobiernos del mundo generen información territorial y estadística georreferenciada de las condiciones sociales, económicas, culturales, institucionales y ambientales de su territorio y población. La pobreza trae asociada otros problemas sociales como la delincuencia, las enfermedades, la drogadicción, la explotación y maltrato infantil etc. Razón por lo cual debemos erradicarla de nuestras sociedades.
- 6. Nada de lo anterior será posible, si los estados del mundo no cuentan con un marco legal que sustente el desarrollo de las IDEs en cada nación, sólo así tendrán verdadera existencia y el financiamiento necesario para desarrollar sus funciones.

Finalmente, creo de toda justicia agradecer muy sinceramente a tanta gente que con tanto trabajo y sacrificio hizo posible la novena conferencia internacional de la infraestructura global de datos espaciales

En primer lugar, y con especial mención al Comité organizador local del IGM.

Al Museo Histórico Militar del Ejército de Chile.

Al comité ejecutivo de la Infraestructura Global de Datos Espaciales (GSDI).

A la señora Ministra de Bienes Nacionales de Chile y al Sistema Nacional de Coordinación de la Información Territorial (SNIT) por su permanente apoyo.

A los patrocinadores y auspiciadores, pero principalmente a ustedes, que han acogido nuestro llamado y han trabajado arduamente en la búsqueda de soluciones y de aplicaciones de la información geográfica a fin de erradicar la pobreza. Los pobres del mundo estarán agradecidos por aquello.

Muchas gracias.

Cnl. Luís Alegría Matta, Director IGM-Chile Palabras en la Sesión de Clausura de GSDI-9

INFORME DEL PANEL REGIONAL DE LAS AMERICAS - GSDI9

El **Panel TS-62** sobre el **Panel Regional de las Américas del GSDI**, se celebró el día Jueves 9 de noviembre de 2006, en la Sala Auditórium del Museo Histórico y Militar, dentro del marco de la 9ª Conferencia internacional del GSDI, en Santiago de Chile.

Ronda de Presentaciones:

La sesión se inició a las 16:00 con las palabras de bienvenida del Moderador del Panel, **Coronel Rodrigo Barriga Vargas**, del Instituto Geográfico Militar de Chile.

La rueda de ponencias, se inició con la presentación del señor **Mario A. Reyes**, de México, (de 16:12 a 16:19 hrs) en su calidad de Presidente del Comité Permanente de las Infraestructuras de datos Espaciales para las Américas (CP-IDEA). El señor Reyes habló sobre el uso y evaluación de las IDEs como generadores de información, la necesidad de una mayor interacción e intercomunicación para llevar adelante estas iniciativas regionales, haciendo presente que existen las organizaciones internacionales para materializarlas (GSDI, IPGH, Mapa Global,

Boletín IDE-LAC 4 Vol. 3, No.12



etc.). Planteó una serie de reflexiones, donde centra su atención en la necesidad de que cada organización busque las coincidencias de sincronización, alineación y búsqueda de consensos para un uso racional de la información Geoespacial para la gestión en las comunidades regionales y globales.

La segunda panelista, fue la señora **Karin Molt** de Chile (de 16:20 a 16:33), en su calidad de Vicepresidenta del Comité Ejecutivo de la Red de Información sobre la Biodiversidad, haciendo un detalle explicativo de este proyecto de connotación regional, describiendo las metas propuestas sobre la búsqueda de la información sobre la biodiversidad, el manejo y uso de los datos espaciales y su forma de utilizarlos a través de la red Servir, para finalmente proponer una serie de desafíos orientados a buscar la forma de obtener recursos financieros para apoyar la iniciativas propuestas, su conexión con otras paralelas en la región y buscar la solución a los diferentes obstáculos que significa obtener la información geográfica.

La tercera panelista, fue la señora **Jacqueline Klaver**, (de 16:35 a 16:44) en su calidad de profesional de la Corporación Internacional de ciencias del Medio Ambiente (SAIC), quien expuso sobre las aplicaciones de las técnicas de la percepción remota, los sistemas de información geográfica y la información Geoespacial para estudios aplicados de análisis de desastres naturales, presentado los resultados sobre el caso del huracán Katrina. Posteriormente, efectuó una presentación sobre la acción de los Grupos de Trabajo de Sensores Remotos, en meta datos y requerimientos de manejo de datos.

La cuarta Panelista, fue la señorita **Tatiana Delgado**, de Cuba (de 16:46 a 16:53), quien, en su calidad de Coordinadora del proyecto Evaluación y Potenciación del papel de las IDEs. En el desarrollo en Latino América y el Caribe, plateó los avances, durante cuatro años en el proyecto, que la integran ocho países, la necesidad de seguir avanzando en evaluar y potenciar el papel de las IDEs en el desarrollo sostenible, y buscar los mecanismos de manejo de este proyecto en el ámbito continental, en la cual, se podrían integrar la mayor cantidad de países, discutir sobre la situación de las IDEs en cuanto a su organización de la información, el índice de alistamiento de las IDEs, alianzas transversales y de otras iniciativas regionales (IABIN p.e.).

El quinto Panelista, fue el señor **Eric Van Praag**, (de 16:55 a 17:03), quien, en su calidad de Consultor de la Corporación de Fomento Andino, expuso sobre el desarrollo de conformar una red de información Geoespacial en la región para las Américas, planteando la necesidad de obtener fondos a través del BID y CAF para los años 2007 y 2008, y buscar el apoyo de instituciones importantes dentro de Sudamérica, como USGS, IPGH, IABIN, etc. Planteando la conformación de geointegradores, geoservidores, mapas base de Sudamérica, catálogos geoespaciales y generación de metadatos y catálogos.

El sexto Panelista, fue el señor **Cristian Aqueveque** de Chile (de 17:05 a 17:17), quien, en su calidad de Secretario Ejecutivo del Sistema Nacional de Coordinación de la Información Territorial (SNIT),planteó en su presentación el avance institucional de Chile, con la creación de un Decreto Ley que crea oficialmente en Chile el SNIT, que corresponde a la versión nacional de la IDE, donde mostró los avances en materias de los esfuerzos de coordinación gubernamental en el manejo de la información Geoespacial, los fundamentos del SNIT, objetivos del decreto Nº 8, la puesta y demostración de la actual Página Web: www.snit.cl, donde se ha vaciado importante información territorial, la creación del catalogo de metadatos, etc.

El séptimo Panelista, fue el señor **Harold Mollering**, (de 17:19 a 17:27), quien en su calidad de representante de la asociación Cartográfica Internacional (ICA); expuso una interesante ponencia sobre los puntos de vista científico de la ICA en relación a la implementación y organización de las IDE en las Américas.

El octavo Panelista, fue el señor **Ivan Dario Gomez**, (de 17:29 a 17:43), quien en calidad de Director del Instituto Geográfico Agustín Codazzi de Colombia, planteo el papel de las IDEs su desarrollo y necesidad de buscar formas de financiamiento y aprovechamiento adecuado de estas nuevas herramientas para nuestros pueblos. Planteó la necesidad de buscar mecanismos de coordinación para orientar en un sentido todas las iniciativas regionales en estas materias, como es la conformación de una unidad andina para obtener una IDE en la región. Para ello, debe establecerse los nexos con las organizaciones internacionales (IPGH p.e.) para encontrar los puntos de coincidencia para coordinar las diversas iniciativas internas que quieren hacer IDEs en la región, pero, les falta la

Boletín IDE-LAC 5 Vol. 3, No.12



capacitación y transferencia tecnológica para llevarlas a cabo, planteando las necesidades de integración, desarrollo, sociedad de la información, mercado, visión integral y compatibilidades. Plantear las Iniciativas y proyectos que están en desarrollo (CPIDEA; IDECAN, GEOSUR, PREDECAN, SERVIR, Plan Puebla, etc.). Finalmente expuso sobre sus propuestas, centrándose en la necesidad de obtener adecuados recursos, la integración de los esfuerzos, y establecer reuniones periódicas en el ámbito regional y andino de coordinación para no duplicar los esfuerzos.

El noveno Panelista fue el señor **Jef Labonte**, de Canadá (de 17.46 a 17:48), quien en calidad de Director General de los Recursos Naturales de ese país, expuso la experiencia de su país en el desarrollo de las IDEs, haciendo una muestra de los diferentes productos obtenidos, la geocodificación de la información territorial, los comité de desarrollo sostenible, la creación del portal de Geobase y futura evolución.

El décimo Panelista fue el señor **Santiago Borrero** (de 17:50 a 18:06), quien en su calidad de Secretario Ejecutivo del Instituto Panamericano de geografía e Historia IPGH, expuso sobre sus reflexiones en cuanto a la implementación de las IDE a nivel americano, donde se observa que la mayoría de los países tienen sus grupos de trabajo o comisiones y que hay que coordinar a nivel regional para no duplicar esfuerzos. Existen una serie de iniciativas, pero, plantea la importancia de la producción de datos espaciales, para que se puedan utilizar adecuadamente en las IDES. América es diferente en su nivel de desarrollo, lo que implica que se tiene que plantear un avance de las IDE a través de una ruta especial, dado que no estamos al nivel de los países desarrollados y eso implica un tratamiento diferente. Finalmente, planteó las oportunidades, donde no se cuenta con capas adecuadas de cartografía terminada en muchos países, la institucionalidad con iniciativas que tienen que desarrollarse y armonizar a través de la participación y colaboración de los organismos adecuados. Y, las "Recomendaciones" donde la participación en las ISO es fundamental, con la necesidad de plantear la presencia de América en esta organización técnica, hacer las traducciones de la información en los idiomas panamericanos (español y portugués). Planteó la dificultad de continuar con estas reuniones en el ámbito continental a través del GSDI, dado que las próximas reuniones se desarrollarán en zonas muy alejadas del continente (Fiji-2008 y Holanda-2010), lo que obliga a buscar instancias de coordinación en este tipo de reuniones internacionales.

El Coronel **Rodrigo Barriga** Vargas dio término a la rueda de Panelistas (18:09 hrs.), haciendo presente lo importante que han planteado los panelistas con una serie de iniciativas regionales y buscar los mecanismos de coordinación para llevarlas a cabo. Planteando la necesidad de tener una comunicación más fluida para que se continúe haciendo los esfuerzos por concretarlas. Este importante panel es el punto de partida para que se busque e inicien los contactos entre los diferentes proyectos que aquí se presentaron para establecer una comunicación fluida y aunar los esfuerzos y recursos humanos en apoyo a la integración de las IDEs regionales.

Conclusiones del Panel Regional de las Américas-GSDI9:

RESOLUCIÓN:

Se recomienda a los distintos Grupos de Trabajo, Comités y Comisiones y en general a todas las iniciativas que se relacionen con las Infraestructuras de Datos Espaciales (IDEs), establecer los mecanismos de coordinación formal entre cada una de ellas (liason), de tal manera, que se establezcan adecuados canales de comunicación periódicos a fin de permitir a todas las organizaciones tener una clara situación de lo que está sucediendo en temas relacionados. Para ello, se sugiere que las organizaciones con mayor capacidad institucional, como por ejemplo, la Secretaría General del Instituto Panamericano de Geografía e Historia (IPGH), o bien, la Secretaría Ejecutiva del Comité Permanente de las Infraestructuras de Datos Espaciales de las Américas (CP-IDEA), realicen esta actividad.

Rodrigo Barriga Vargas

Coronel Coordinador Taller Regional América (GSDI9) Presidente de la Comisión de Cartografía del IPGH





Artículos, resúmenes y diapositivas presentados en GSDI-9 están disponibles

Fuente: http://www.gsdi9.cl

Los artículos, resúmenes y diapositivas de GSDI-9 se encuentran disponibles para su descarga en: http://www.gsdi9.cl/english/08_Act_Tec_Sess_Sched_TechProg.html

Podcast de la Conferencia GSD-9 en Geografía para llevar (Episodio 18)

Fuente: Juan Pablo Ardila

El podcast Geografía Para Llevar tendrá en su episodio numero 18 un programa dedicado exclusivamente al seminario GSDI-9 de Chile: Un resumen del evento y entrevistas con algunos de los más importantes invitados se incluyen. Se están ya editando las últimas pistas de audio y se espera su finalización antes de que termine el mes. El episodio se encontrará en www.podespacial.com.

(Volver al inicio)

Noticias IDE, vínculos, publicaciones, presentaciones

Anuncian la lista de discusión del Proyecto MOTIIVE (Coberturas Marinas de Topografía)

Fuente: Roger Longhorn a través de Bruce Potter (carib-gis listserve)



Las actividades del Proyecto MOTIIVE se relacionan y complementan con asuntos semejantes de la administración de datos/información que el Programa Interacciones Tierra-Océano en la Zona Costera (en inglés LOICZ) incluye en su Plan Estratégico de Integración de Actividades. Tenemos también un paquete de trabajo específico que se enfoca en el "enlace" bajo el cual mantenemos contacto regular con y la participación en proyectos aliados tales como HUMBOLDT, SeaDataNet, Marcoast, MEDI, Mersea, etc. que son co-financiados por la Comisión Europea, dado que todos ellos incluyen temas principales o subsidiarios sobre datos costero/marinos. Una copia de la invitación y la base para unirse a la lista será anunciada también en breve en el

sitio Web del proyecto MOTIIVE, que es mantenido por nuestra Secretaría Técnica, la oficina de Proyecto IOC IODE en VLIZ en Oostende - www.motiive.net. Contacto: Roger Longhorn rai@alum.mit.edu, Líder del Comité Directivo de MOTIIVE, Moderador de la Lista MOTIIVE, Asesor de Políticas de Información, EUCC – Unión Costera.

¿Por qué participar?

La directiva INSPIRE (Infraestructura para la Información Espacial en Europa), que probablemente será adoptada a inicios del 2007, propone que los datos espaciales "núcleo/fundamentales" apuntalan y armonizan la integración de muchos datos adicionales, inclusive aquellos que son clave para la investigación y administración de la zona costera. Se espera que los estándares de datos espaciales libres y los instrumentos de interoperabilidad del Consorcio Geoespacial Abierto (en inglés OGC) y la Organización Internacional para la Estandardización (en inglés ISO) TC 211, ayuden a fomentar una integración más eficiente de datos, a más bajos costos para los usuarios, que ellos previamente experimentaron con el uso de múltiples fuentes de datos en proyectos del tipo de "integración de datos" que son comunes en la administración integrada de la zona costera. Un objetivo clave de MOTIIVE es examinar esta expectativa para un conjunto seleccionado de datos fundamentales y temáticos, documentando plenamente los procesos, procedimientos, las barreras, soluciones y los recursos involucrados en la creación y utilización de datos espaciales libres, estándares de información geográfica y nuevos instrumentos de interoperabilidad, para lograr tal armonización de datos. El componente clave del análisis costo-beneficio de MOTIIVE, explora las implicaciones de la armonización a través de las áreas de datos fundamentales y temáticos, así como dentro de los grupos de datos temáticos. Presentaciones en varias conferencias costero/marinas durante el primer año del proyecto, que inició en septiembre de 2006, nos han dirigido a identificar dos grupos de usuarios de información costera y marina de quienes necesitamos aprender más acerca de sus necesidades de

- el grupo "no TI" (no Tecnología de Información), es decir científicos de investigación y directores costeros o facultativos relacionados, que utilizan instrumentos tales como SIG, hojas de cálculo y modelos numéricos para



realizar su investigación o la administración de tareas operacionales, y que tienen aspiraciones en cuanto a lo que la armonización puede hacer por ellos, es decir cómo los datos "pueden ser combinados mágicamente" de fuentes diferentes, de tipos diferentes, tan fácilmente como es posible; y

- el grupo "TI" que construye o recomienda sistemas para manejar los datos costero/marinos, utilizando típicamente protocolos y estándares de datos especificados por la comunidad, que hacen entonces la interoperabilidad entre comunidades aun más difícil.

El paquete de trabajo "Comprometer al Usuario" (en inglés *User Engagement*) de MOTIIVE, dirigido por EUCC - Unión Costera, trata de capturar las aspiraciones del grupo "no TI", y sus necesidades con respecto a la armonización de datos, para después advertir cómo ello se alinea con lo que el grupo "TI" hace con respecto a los instrumentos de administración de información. Usted puede unirse a la lista MOTIIVE visitando el sitio Web http://iodeweb2.vliz.be/wws/info/motiive y seleccionando el botón "*Subscribe*" (Suscribirse) en el menú, o enviando un correo electrónico a sympa@sympa.iode.org con la frase "*subscribe* MOTIIVE" (suscribirse a MOTIIVE) en el cuerpo del mensaje. Mayor información se encuentra disponible en www.motiive.net

Presentación de PROSIGA a la IDE de Santa Fe

Fuente: Boletín del Instituto Geográfico Militar de Argentina, Noviembre 2006, Año I No. XI



Los Tenientes Coroneles Jorge Machuca, Juan Rickert y Amador Suárez Benito presentaron, durante el 25 de octubre, los beneficios y características del PROSIGA a la autoridades de la Infraestructura de Datos Espaciales de Santa Fe (IDESF). IDESF es un organismo creado a través de un decreto provincial, para facilitar la producción, obtención, uso y acceso de información geográfica. Asimismo se encuentra conformada por cinco grupos de trabajo de acuerdo con el área que cubre cada uno: datos básicos o fundamentales, estándares, políticas y acuerdos institucionales, metadatos, catálogos y comunicación institucional y capacitación. La reunión con las autoridades de la IDESF tuvo como objetivo la incorporación del organismo al PROSIGA. ¿Qué es PROSIGA? un Proyecto de Sistema de

Información Geográfica Nacional de la República Argentina emprendido por el Instituto Geográfico Militar (junto con la Secretaría de Energía, la Secretaría de Agricultura, Ganadería, Pesca y Alimentos y el Gobierno de la Ciudad de Buenos Aires) cuyo objetivo es establecer un SIG para todo el país, evitando la superposición y duplicidad de esfuerzo entre organismos.

INDE en las Bermudas o lío Mid-Atlántico? (Bermuda NSDI or Mid-Atlantic Muddle?)

Fuente: Mark A. Griffin

La preparación del artículo presentado en la reciente III Conferencia SIG Caribe de URISA (Caribbean GIS) llevada a cabo en Bahamas desató un renovado interés en la Infraestructura Nacional de Datos Espacial (INDE) en las Bermudas. Como parte de la discusión alrededor del desarrollo de las INDE en la región y la identificación de indicadores de rendimiento para dichas iniciativas, Mark A. Griffin presentó su perspectiva personal de los progresos en las Bermudas durante los últimos dieciséis años. El señor Griffin actualmente es el Administrador de Proyectos de la Oficina de Registro de Tierras en las Bermudas, pero inicio sus actividades allí como Perito de Tierras y después como Oficial de Cartografía para el gobierno. El señor Griffin se basó ampliamente en su disertación de Maestría desarrollada en el 2001 www.gsdi.org/SDI-LAC/docs2006/MAGThesis_050901.pdf. El encuentra que a pesar que ha habido una actividad considerable, el desarrollo estratégico de la INDE ha sido poco, lo que ha venido obstaculizando la difusión de los Sistemas de información Geográfica (SIG) en las Bermudas. Los factores que afectan la implementación de la INDE y que fueron identificados en la disertación son hoy todavía relevantes.

Estos factores son principalmente institucionales. Se requiere un cuerpo de coordinación efectivo con autoridad ganada a través del compromiso político a nivel de gabinete. El sector privado debe involucrarse de forma más inclusiva para construir una visión consensuada de la INDE y esto debe lograrse a través de la educación y una política de precios que no inhiba la creatividad. Dado que recientemente se ha invitado la membresía del sector privado y se ha lanzado un nuevo visualizador de mapas www.bermudamaps.bm, el cuerpo coordinador existente en las Bermudas, conocido como el Comité de Información Geoespacial (en inglés GIC), examina actualmente su estrategia a la luz del trabajo del señor Griffin. La conferencia URISA incluyó un taller sobre IDE de todo un día al que atendieron un buen grupo de personas; y las discusiones entre los delegados a menudo retornaron hacia la



posibilidad de una IDE regional. Al parecer existe entusiasmo para ello, particularmente si conlleva a una considerable reducción de costos en la región con respecto a los datos espaciales.

IDE de Las Bermudas (revisitado)

Fuente: Kate Lance

Los Colegas en las Bermuda han estado discutiendo el tema de las Infraestructuras de Datos Espaciales (IDE) en serio otra vez. Mark Griffin, Director de Proyectos de la Oficina de Registro de Tierras del Ministerio de Trabajo, Ingeniería y Vivienda de las Bermudas, presentó un articulo sobre la materia en la reciente Conferencia SIG Caribe de URISA (en inglés *Caribbean GIS*) llevada a cabo en las Bahamas. Para ayudar en la discusión, Mark solicitó a la Asociación GSDI albergar su tesis original de Maestro en Ciencias sobre IDE en las Bermuda, que fue finalizada en el 2001, pero que aun hoy se considera pertinente para las Bermudas y la región.

Visite el siguiente vínculo: http://www.gsdi.org/SDI-LAC/docs2006/MAGThesis_050901.pdf

Spatial Data Infrastructure of mid-Atlantic muddle? Factors affecting spatial data infrastructure implementation in Bermuda (Infraestructura de Datos Espaciales del Lío Mid-Atlantic? Factores que afectan la implementación de la Infraestructura de Datos Espaciales en las Bermudas)

Contacto: Mark A. Griffin, MSc., BSc., FRICS, FInstCES, Project Manager, Land Title Registry Office, Ministry of Works and Engineering and Housing, Bermuda Government, Tel: (441) 297 7612, correo electrónico: mgriffin@gov.bm

Infraestructuras de Datos Espaciales - El caso de Argentina

Fuente: Mabel Álvarez

En Argentina desde hace aproximadamente una década se comienzan a realizar esfuerzos orientados específicamente hacia las Infraestructuras de Datos Espaciales (IDEs). Si bien el desarrollo de Sistemas de Información Geográfica en diversos organismos y para un amplio rango de aplicaciones avanzó significativamente desde principios de la pasada década, el enfoque hacia las IDEs ha sido posterior. Por las características de Argentina como país Federal, con un amplio territorio, tradiciones culturales de trabajo institucional más que interinstitucional y competencias en el sector público en materia territorial distribuidas en organismos del ámbito nacional, provincial y municipal, los avances para el desarrollo de IDEs han sido más lentos que lo deseado. No obstante lo antes dicho, Argentina ha mantenido su presencia en el mundo de las IDEs, tanto en el ámbito interno del país como en su participación en el Comité Permanente para la Infraestructura de Datos Geoespaciales de las Américas (CPIDEA) desde sus inicios; se realizan diversas acciones tanto para el desarrollo e implementación de las mismas, como lograr acuerdos inter-institucionales y acciones orientadas a la información y formación en la materia. En concordancia con lo expresado por Abbas Rajabisbard (2004), entendiendo que el éxito de las IDEs depende de la cooperación entre individuos y organismos, se identifican las siguientes jerarquías para las IDEs, comprendiendo desde el nivel organizacional, siguiendo por los niveles local, provincial, nacional, regional hasta llegar al global. Por las características de Argentina la concreción de experiencias y obtención de resultados ha sido más sencilla en los niveles inferiores de las IDEs. A modo de ejemplos cabe mencionar que:

- Se han realizado un considerable número de proyectos y/o trabajos colaborativos concretos abarcando instituciones locales, provinciales y/o nacionales.
- Diversas instituciones cuentan con servidores de mapas y servicios online.
- El IGM junto con otras instituciones lideran el Proyecto PROSIGA.
- La Provincia de Santa Fe creó por Decreto 1680 en el año 2005, el Comité Coordinador para la Infraestructura de Datos Espaciales de esa provincia.
- En ámbitos académicos se realizan esfuerzos, en la materia para la formación de grado, de postgrado, de difusión y en proyectos de investigación. Cabe destacar en este contexto que:
- 1. Con financiamiento de la Agencia Española de Cooperación Internacional (AECI) se ha realizado un proyecto preliminar orientado a la implantación de un Doctorado, para ser impartido mediante metodologías de educación a distancia, titulado "Geoinformación para el Gobierno y la Sociedad", liderado por la Universidad Politécnica de Madrid (España) y con la participación de la Universidad Nacional de la Patagonia San Juan Bosco (Argentina).
- 2. Como un proyecto presentado a la Asociación GSDI, pudo iniciarse en enero de 2005 la edición del Newsletter IDE Iberoamérica, que se edita mensualmente desde Argentina, con aportaciones de España que forma parte del Comité Editorial; este boletín pretende sumar su contribución a otros boletines existentes en la materia.



- 3. Las Universidades Nacionales de la Patagonia San Juan Bosco y de la Patagonia Austral de Argentina participan en el proyecto "Evaluación y potenciación de la Infraestructura de Datos Espaciales en el desarrollo sostenible en América Latina y el Caribe" financiado por el Programa Iberoamericano de Ciencia y Tecnología para el Desarrollo (CYTED), en el que participan ocho países de la región.
- 4. Como un esfuerzo que involucra a todo el país cabe destacar el Proyecto de Ley Nacional del Catastro de Argentina, que elevado por el Consejo Federal del Catastro, como un producto emergente del trabajo colaborativo de los catastros provinciales, apoyado por la Federación Argentina de Agrimensores y con colaboración de otros sectores, incluye aspectos esenciales en materia de IDEs. Se espera que este proyecto pueda concretarse en Ley en el presente año; esto marcaría un importante hito en la materia ya que se trataría de una Ley que se incorporaría al Código Civil que incluye principios esenciales de IDEs para el desarrollo catastral y de la información territorial de Argentina.

Nuevo sistema interinstitucional en las Islas Vírgenes podría proporcionar caudal de información geográfica al gobierno y residentes

Fuente: Kate Lance

16 de noviembre de 2006: Después de años de investigación y colaboración entre varias agencias del gobierno, se adelantan trabajos para el lanzamiento de un Sistema local de Información Geoespacial (SIG), una base de datos completa que ofrece a los residentes el acceso a información geográfica en abundancia acerca de las Islas Vírgenes. En un esfuerzo para promover y estudiar la implementación de un SIG, un grupo de individuos tanto del sector público como del privado se han reunido para formar el Consejo de Información Geoespacial I.V., que se reunió por primera vez en noviembre. Durante la reunión, los miembros del Consejo hablaron con entusiasmo acerca del "futuro" del sistema y la necesidad de proporcionar "información en tiempo real las 24-horas" a propietarios de viviendas, negocios y funcionarios del estado. A media que el proyecto progrese, el consejo también tendrá a cargo el identificar políticas, procedimientos y pautas para el intercambio de tal información; la creación de asociaciones con organizaciones locales y federales; y finalmente, la promoción del desarrollo del SIG. El desarrollo del SIG tuvo lugar en la Oficina del Teniente Gobernador, que procuró proporcionar inicialmente una base de datos para unir las varias divisiones y para catalogar los datos recolectados durante el proyecto de revalorización del impuesto a la propiedad inmobiliaria. Sin embargo, el Teniente Gobernador Vargrave Richards dijo que una vez que la información fue reunida, "se hizo evidente" que existía la necesidad de ampliar el proyecto y utilizar los datos para conectar "ministerios y agencias en general". Richards dijo que el proyecto a la fecha incluyendo investigación, entrenamiento y la ejecución de dos foros públicos de SIG- ha costado aproximadamente US?\$500,000. La financiación fue proporcionada para los niveles locales y federales, incluyendo contribuciones de la Agencia Federal de Administración de Emergencias.

<u>Lanzamiento del Sistema de Información para Gestión Estratégica – SIGE</u>

Fuente: http://www.iirsa.org

Como parte de las tareas de seguimiento al proceso de desarrollo de la infraestructura física suramericana, la Iniciativa para la Integración de la Infraestructura Regional Suramericana (IIRSA) ha puesto en práctica el Sistema de Información para Gestión Estratégica - SIGE. Se conforma con ello una herramienta de apoyo técnico a la gestión y monitoreo estratégico de los 31 proyectos de la Agenda de Implementación Consensuada (AIC) 2005 – 2010 de IIRSA. El SIGE permite monitorear en tiempo real (etapas críticas, metas físicas, gestión de restricciones, equipos de gestión, estados de situación, soluciones propuestas, inversión estimada y fuentes de financiamiento, etc.) los 31 proyectos de la AIC. El sistema almacena en su memoria todos los datos referidos (fechas de cambios de gestión, documentos técnicos, fotografías de obras, actores de referencia, etc.), que se introducen y se modifican en el tiempo, durante la etapa de gestión. En cuanto a su modo de operación, para cada proyecto se registran los "perfiles de acceso" (gerentes activos, coordinador nacional, ministros, secretaría, responsables en el Comité de Coordinación Técnica "CCT" de IIRSA, etc.), los cuales son predeterminados oportunamente por los Coordinadores Nacionales y el CCT. Cuando uno o más proyectos involucran a uno o más países como por ejemplo (paso de frontera), la alternancia entre un gerente de un país y otro es de tres meses, en cuyo caso el mismo sistema se encarga de avisar y efectuar dicho cambio. El SIGE es un sistema de información que opera en el ambiente Web, utilizando la infraestructura de Tecnologías de Información (TI) del Instituto para la Integración de América Latina y el Caribe (INTAL) del Banco Interamericano de Desarrollo (BID), Sede de la Secretaría del CCT de IIRSA, y dispone de versiones en los idiomas: español, inglés y portugués. El contenido de los proyectos

Boletín IDE-LAC 10 Vol. 3, No.12



se presenta según la lengua elegida por el usuario cuando hace su inscripción. Durante el mes de noviembre y diciembre de 2005 se realizaron los entrenamientos de preparación pertinentes para el uso del Sistema a los Coordinadores Nacionales y técnicos autorizados pertenecientes a dichas coordinaciones, con el objeto de poder poner a partir del día 28 de noviembre el sistema en línea, en operación. La etapa de capacitación se llevó a cabo en la ciudad de Caracas para Ecuador, Perú, Colombia, Guyana, Surinam y Venezuela, y en Buenos Aires para Brasil, Paraguay, Uruguay, Chile y Argentina. Como parte del programa de implementación y puesta en marcha del SIGE, el CCT realizará misiones de trabajo en los países suramericanos para la puesta en marcha del sistema.

Foro abierto para la nueva agenda de integración de la Comunidad Andina (CAN)

Fuente: Manuel Góngora

La Comunidad Andina está inmersa en un proceso de reflexión que le dará luces para formular una nueva Agenda de Integración, que se constituya en una guía para la acción en los próximos años y sea capaz de concentrar los esfuerzos integracionistas en áreas relevantes para el desarrollo de los Países Miembros de la CAN, además de permitir a éstos encarar juntos, con éxito, los retos y oportunidades que plantea la globalización. Una tarea de esta envergadura no sólo compete a los gobiernos y a los organismos de la integración sino también a los empresarios, estudiantes, académicos y sociedad civil en general. En este sentido, se invita a participar en este foro virtual, respondiendo a la siguiente pregunta: ¿Cuáles deberían ser, en su opinión, las prioridades y objetivos de la nueva agenda de la integración andina? en: http://www.comunidadandina.org/foro/default.html



Andinos buscan promover el desarrollo de la Infraestructura de Datos Espaciales

Fuente: http://www.comunidadandina.org/

Los países andinos han unido esfuerzos para promover el desarrollo de la Infraestructura de Datos Espaciales (IDE), con el fin de que guarden coherencia a nivel local, regional y global, haciendo posible el estudio de la región como un solo espacio geográfico continuo. En ese marco, se desarrolló en febrero de 2006 el II Seminario Internacional sobre la "Infraestructura de las Bases de Datos Espaciales para la concepción de una IDE Andina", con la participación de los representantes de las instituciones geográficas nacionales y estadísticas. Durante el seminario, se analizaron las experiencias nacionales e internacionales en el desarrollo de la infraestructura de base de datos espaciales (IDE) y la propuesta de plan de acción para el establecimiento de una IDE Andina (IDECAN), a partir de las infraestructuras creadas en los países andinos y aprovechando la capacidad legislativa de la Comunidad Andina. Al analizar la importancia de construir una infraestructura de base de datos espaciales en la Comunidad Andina, se señaló que permitiría optimizar la explotación de datos disponibles en los países, propiciando que la información espacial existente sea documentada, que se mejore la accesibilidad e interoperabilidad de los datos y que se eliminen los obstáculos que entorpecen la utilización de los mismos. Asimismo, la IDE Andina fomentaría la armonización progresiva de los datos espaciales en los países miembros y abordaría aquellos aspectos necesarios para lograr la coherencia de la información espacial en los niveles y temas orientados a sustentar las políticas comunitarias. Los beneficiarios serán las instituciones que utilizan la información geográfica, pues contarán con datos coherentes y documentados; los países andinos por la paulatina reducción de costos en la producción de datos espaciales y los diversos sectores de la sociedad por la disponibilidad de información para complementar estudios focalizados.

Granada emprende Proyecto de Re-mapeo LIDAR

Fuente: Kate Lance; http://www.caribbeanpressreleases.com/

La última vez que Granada tuvo vuelos aerofotográficos fue en los años setenta. La Agencia para la Reconstrucción y el Desarrollo (ARD) contrató a TechMap de Georgia (EUA) para realizar un levantamiento con LIDAR, el cual fue programado para iniciar el 6 de noviembre. La ARD empezó desarrollando Proyecto de Remapeo LIDAR en Granada en el 2005, conjuntamente con la Unidad de Planificación Física del Ministerio de Finanzas. El objetivo principal es apoyar al Gobierno de Granada en sus esfuerzos para mejorar la calidad del desarrollo físico y la reducción de amenazas, con base en información cartográfica precisa, completa y actual. La

Boletín IDE-LAC 11 Vol. 3, No.12



primera parte del Proyecto se enfocó hacia el entrenamiento. En enero de 2006 la ARD, con apoyo del Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo, facilitó la instrucción para Oficiales Públicos en el uso del Sistema de Información Geográfica (SIG) a través de tecnología de satelital. La segunda parte incluye los trabajos de reconocimiento aéreo y de campo. En preparación de ello, la ARD escaneó los mapas de la División de la Valoración, lo que permitió la georreferenciación y digitalización de mapas para la División de Uso del Suelo. Sin embargo, la última vez que Granada tuvo vuelos aerofotográficos fue en los años setenta. Por lo tanto, aunque algunos Ministerios utilicen SIG, estos se basan en versiones digitales de mapas viejos. El Proyecto de Re-mapeo es uno de los más significativos que emprende Granada y tendrá un impacto substancial en el desarrollo positivo del País. Los beneficios incluyen: Guías del uso del uso; desarrollo Urbano; administración ambiental; la evaluación precisa de de riesgos y amenazas potenciales; preparación y administración para desastres; administración de bosques; cartografía de todas las vías existentes; habilidad de valorar áreas para el desarrollo y el cultivo; generación de renta para el gobierno por venta de mapas; selección del sitio para asentamientos humanos, facilidades para recreación y otras; base para la política de asentamientos humanos en Granada para los próximos 10 años.

Llamado a presentar ponencias - Conferencia Anual URISA 2007

Fuente: http://www.urisa.org/

La VL (45) Conferencia Anual de la Asociación para los Sistemas de Información Urbanos y Regionales (URISA), que se llevará a cabo del 20 al 23 de agosto de 2007, en Washington, DC está aceptando el envío de resúmenes para su Conferencia Anual 2007. Comparta su experiencia, gane visibilidad, y aumente su crecimiento profesional. Se invita a compartir su conocimiento con aquellos otros que se esfuerzan por mejorar nuestros ambientes urbanos y regionales a través del uso de tecnología de información. URISA 2007 en Washington, DC desafiará a los participantes a manejar, analizar, planear y aplicar mejor la tecnología para lograr una operatividad más efectiva y eficiente por parte del gobierno. La fecha límite para el envío de resúmenes es el 22 de diciembre de 2006. Para más información, visite www.urisa.org.

Anuncios en Infraestructuras de Datos Espaciales en "Geotips blog"

Fuente: OGC® Noticias de noviembre de 2006

Paul Ramsey ofrece una serie de anuncios en su *blog Geotips* [http://geotips.blogspot.com/2006/10/must-sdisfail.htm] en Infraestructuras de Datos Espaciales (IDEs). Ellos se titulan:

"Haciendo funcionar a las IDEs" http://geotips.blogspot.com/2006/10/making-sdis-work.htm;

"¿Deben las IDEs fallar?" http://geotips.blogspot.com/2006/10/must-sdis-fail.htm; y

"Por qué fallan las IDEs." http://geotips.blogspot.com/2006/09/why-sdis-fail.htm

En la porción de "buenas noticias" de "¿Deben las IDEs fallar?" él señala el progreso hecho en la recepción y el uso de la Especificación de Servicio de Mapas en Internet de OGC y el trabajo actual para mejorar la velocidad del servicio de apoyo *Web Feature Service*.

La Revista SIG Aplicado estará disponible para su libre acceso en 2007

Fuente: WALIS noviembre 2006 eNews

SIG Aplicado (en inglés Applied GIS), publicado por el ePress de la Universidad de Monash, ha estado disponible únicamente por suscripción y a través del pago de artículos, pero en el 2007 la revista estará disponible para su libre acceso: cualquiera podrá leer la revista sin ningún costo. Esto representa la posibilidad de incrementar el número de lectores y de un mayor acceso a los importantes resultados de investigación y conclusiones que se publican en esta revista. La revista ya no será publicada por el ePress de la Universidad de Monash, pero lo será de manera independiente. Sin embargo, el contenido de la revista continuará siendo almacenado y publicado en línea por el Monash University ARROW repository. El nuevo número de SIG



Aplicado (volumen dos, número 2) próximamente será publicado y es un número especial, editado por el erudito japonés Jun Tsutsumi, de la Universidad de Ehime. SIG Aplicado se encuentra regularmente almacenado y disponible en http://www.epress.monash.edu/ag

Boletín IDE-LAC 12 Vol. 3, No.12



Brecha tecnológica de Internet de banda ancha perjudica a naciones más pobres, dice informe de UNCTAD Fuente del: http://portal.unesco.org/



22-11-2006 (Nueva York) La tecnología de Internet de Banda ancha ha llegado a ser tan valiosa para los negocios que los países en vías de desarrollo con limitado acceso o la falta de infraestructura para proporcionarla a costos razonables, tienen una desventaja competitiva mayor, según el nuevo informe de las Naciones Unidas en Comercio y Desarrollo. Para más información y descargas del Informe sobre Economía de la Información 2006: Perspectiva para el Desarrollo, por favor acceda al portal de UNESCO en: <a href="http://portal.unesco.org/ci/en/ev.php-urll-lu-23480&urll-nuesco.org/ci/en/ev.php-urll-nuesco.org/ci/en/ev.

(Volver al inicio)

Artículo del mes

Cartografía Participativa y Sistemas de Información Geográfica: ¿Mapas de quién? ¿Quién está empoderado y quien no? ¿Quién gana y quien pierde?

Robert Chambers, EJISDC, 2006

Resumen por el autor

En años recientes, los cambios en las Metodologías Participativas (MPs) pueden haber sido incluso mas rápidos que en las tecnologías espaciales. Las habilidades de personas locales para producir mapas han sido reconocidas ampliamente y facilitadas solo desde inicios de los 1990s. La cartografía participativa se ha esparcido como una pandemia con muchas variantes y aplicaciones, no solamente en el manejo de los recursos naturales sino también en muchos otros dominios. Con la cartografía como un elemento, actualmente se evidencia un nuevo eclecticismo pluralístico y una renovada creatividad en las MPs. Los medios y las formas de cartografiar, sea en terreno, papel o en SIG y el estilo y modos de facilitación, influyen en quienes toman parte, la naturaleza de los resultados y las relaciones de poder. Mucho depende del comportamiento y la actitud de los facilitadores y de quien controla el proceso. Numerosos aspectos éticos también presentan dilemas complicados y conllevan a importantes preguntas sobre empoderamiento y propiedad. Las preguntas a inquirirse una y otra vez, son: ¿Quién es empoderado y quién desempoderado? y, ¿Quién gana y quién pierde?

Usted puede descargar el <u>Texto completo en PDF</u> así como otros artículos relacionados, desde el sitio Web de la Revista Electrónica sobre Sistemas de Información en Países en Desarrollo (en inglés EJISDC): http://www.ejisdc.org/

(Volver al inicio)

Investigaciones geoespaciales y aplicaciones

CATHALAC y SERVIR saltan a la acción como respuesta a inundaciones de fines de noviembre de 2006 en Panamá

Fuente: Emil Cherrington

Un frente estacionario que se cierne sobre parte de la costa caribe de Panamá desde el miércoles 22 de noviembre de 2006 ha causado inundaciones y deslizamientos severos en Panamá. El Centro de Operaciones de Emergencia de Panamá (COE) informan de 11 muertos, una persona desaparecida, casi 5.000 personas afectadas en total, y cerca de 1.300 damnificadas sin hogar – además de un millón de dólares en pérdidas económicas. El jueves, 23 de noviembre el Centro del Agua del Trópico Húmedo para América Latina y El Caribe (CATHALAC) y sus socios saltaron a la acción para contribuir a los esfuerzos nacionales de respuesta a emergencias.



El <u>Sistema de Monitoreo y Visualizacion para Mesoamerica (SERVIR)</u>- implementado por CATHALAC, la Administración Nacional de Aeronáutica y el Espacio (NASA), la Agencia de los Estados Unidos para el Desarrollo

Boletín IDE-LAC 13 Vol. 3, No.12



Internacional (USAID), la Comisión Centroamericana de Ambiente y Desarrollo (CCAD) y otros socios - ha tenido un papel invaluable en la respuesta a la emergencia. El sábado 25 de noviembre, el Presidente y el Vicepresidente de Panamá, los Ministros de Vivienda y Salud, y representantes de la Autoridad Nacional Ambiental (ANAM), visitaron las facilidades de SERVIR en CATHALAC para revisar los productos de apoyo a la toma de decisiones disponibles para Panamá y para formular líneas de acción concretas. La doble capacidad de SERVIR para el monitoreo y pronóstico del tiempo permitieron crear escenarios para casos de desarrollo de futuras tempestades, y a su vez permitieron el envío de avisos para comunidades en riesgo. A la fecha, CATHALAC ha continuado involucrado en reuniones de alto nivel con el Sistema Nacional de Protección Civil de Panamá (SINAPROC), proporcionando constante apoyo a la toma de decisiones. Desde una perspectiva analítica, CATHALAC, NASA, el Observatorio de Inundaciones de Dartmouth, Science Systems & Applications, Inc. y la Universidad de Alabama-Huntsville, probaron también la utilidad de los límites de los Sistemas de Observación de la Tierra (EOS) en evaluaciones post inundaciones -de conformidad con el rol de SERVIR como un modelo regional para el Sistema Global de Sistemas de Observación de la Tierra (en inglés GEOSS). Miles de dólares representados en imágenes de satélite antes y después de la inundación que fueron adquiridas y procesadas, se han convertido en productos de información que han sido difundidos extensamente, contribuyendo a una mejor comprensión de las áreas afectadas por la inundación. Estos están disponibles vía **SERVIR** en: http://servir.nasa.cathalac.org/floods/panama 11-06.html (Español) v/o http://servir.nsstc.nasa.gov/floods/panama 11-06.html (Inglés).

A través de SERVIR, CATHALAC, NASA y sus socios continúan apoyando el desarrollo de la capacidad regional para utilizar EOS con fines de mejorar la toma de decisiones. Recientemente, un proyecto de dos año ha sido iniciado por la Agencia de los Estados Unidos para el Desarrollo Internacional (USAID) para reforzar aún más tal capacidad regional y permitir "Encauzar los Índices Climáticos e información derivada del Tiempo en la Toma de Decisiones para la adaptación al Cambio Climático en América Central, México, y la Republica Dominicana.". Para más información, contacte por favor a servir@cathalac.org

El censo agrícola informará las Política Gubernamentales para el sector

Fuente: JIS E-Newsletter, volumen 6, número 43

El Instituto Estadístico de Jamaica (en inglés STATIN) lleva a cabo un censo agrícola, que servirá para proporcionar datos estadísticos al Ministerio de Agricultura y Tierras con fines de informar mejor sus programas futuros en planificación y políticas. El censo de tres años, que inició el año pasado, costará \$180 millones y representará el conteo de granjeros y granjas a través de la isla, destacando las características de las granjas inspeccionadas y las estructuras y sistemas existentes en el lugar. La directora del Censo en STATIN, Valerie Nam, informó que el censo fue iniciado como parte del Programa del Censo de Población Mundial de la Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación (FAO), que fue implementado hace más de cuatro décadas. En efecto, FAO recomienda realizar un censo cada 10 años. Más información clic aquí.

LAMP ayuda a millares de poseedores de tierras en St. Catherine a obtener sus títulos

Fuente: JIS E-Newsletter, volumen 6 número 43

Bajo el Programa de Administración de Tierras (en inglés LAMP), alrededor de 7,450 hacendados en St. Catherine (Jamaica) que no tienen títulos de tierras registrados, tienen la perspectiva de adquirir sus títulos con ayuda del gobierno. Lisa Campbell, Oficial Legal de LAMP, oficina bajo los auspicios del Ministerio de Agricultura y Tierras, dice que el programa hace menos costoso el proceso que los hacendados requieren seguir, dado que la legislación fue aplicada para facilitar la eliminación de los honorarios obligatorios asociados típicamente con la adquisición de un título de tierras. El proyecto tiene cuatro áreas mayores: registro de tierra, información y administración de tierras, planificación del uso y desarrollo de tierras, y administración de tierras públicas. Dado el éxito del programa en el curso de su fase de prueba, Campbell asegura que el plan de acción definitivo será que LAMP se establezca como un componente institucional del Ministerio de Agricultura y Tierras. Para mas información haga clic aquí.

UNESCO prepara estándares para integrar TICs en la docencia

Fuente:http://portal.unesco.org/

UNESCO pronto dispondrá de un conjunto de "Estándares de Competencia en Tecnologías de Información y Comunicación (TICs) para Maestros" que se han venido preparando como parte de un proyecto a largo plazo para

Boletín IDE-LAC 14 Vol. 3, No.12



aumentar el desarrollo profesional de los maestros. Los "Estándares de Competencia" definirán las habilidades estándar en TIC requeridas para los maestros, y combinarán métodos para mejorar las habilidades en TIC con perspectivas emergentes en pedagogía, currículos y organización. Estos estándares son el resultado de un trabajo intenso por parte UNESCO y socios del proyecto, tales como Microsoft, Intel y Sistemas Cisco. UNESCO ve el desarrollo profesional de los maestros como un componente especialmente importante en la mejora de la educación. El proyecto busca optimizar la práctica en los maestros, en particular, las actividades de los maestros en el aula, para fomentar una educación de mayor calidad, con la meta final de originar ciudadanos mejor informados y una fuerza de trabajo de la más alta de calidad que pueda, como resultado, avanzar el desarrollo económico y social de un país.

Lanzamiento de nuevo sitio Web del Programa Ciencia, Tecnología y Sociedad (SAN) "El Futuro Nano"

Fuente: Melissa Moon



El miércoles, 29 de noviembre de 2006 fue celebrado el lanzamiento del nuevo sitio Web del Programa Ciencia, Tecnología y Sociedad (en inglés SAN) "El Futuro Nano" (http://www.sts.utexas.edu/nanofuture/) dedicado a explorar los impactos sociales de la nanotecnología. El Programa SAN es una de las metas claves de la Universidad de Texas en Austin (UT) para comprometer a ciudadanos, científicos, académicos, estudiantes y políticos en discusiones acerca de las oportunidades y desafíos de la nanotecnología. En

los pasados meses, un equipo de investigación del SAN comprendido por estudiantes no graduado y de postgrado, así como por profesores y conferenciantes de UT Austin se embarcaron en la creación del sitio en términos tanto de su contenido como de su diseño. El sitio explora los impactos de la nanotecnología bajo muchas perspectivas diferentes incluyendo el medio ambiente, la economía, política pública, y asistencia sanitaria, por nombrar solo unos pocos. Además, el sitio incluye un vínculo al corte documental "Pequeños Futuros: Imaginar la Nanotecnología" producida por el Programa SAN. Este proyecto fue hecho posible gracias a una beca del Proyecto UTOPIA de las Bibliotecas de UT. Contacto: Melissa Moon, Coordinadora del Programa, Ciencia, Tecnología y Sociedad, Universidad de Texas en Austin; correo electrónico: melissamoon@mail.utexas.edu; sitio Web: www.sts.utexas.edu; Teléfono: 512-232-7345; Fax: 512-232-7048.

NASA utiliza los estándares del Sensor Web Enablement (SWE) de OGC

Fuente: Sam Bacharach

Wayland, MA, 16 de noviembre de 2006. En un seminario reciente del Consorcio Geoespacial Abierto Inc. (en inglés OGC), Dan Mandl del Centro de Vuelos Espaciales Goddard de la Administración Nacional de Aeronáutica y el Espacio (en inglés NASA) describió cómo la NASA utiliza los estándares del *Sensor Web Enablement* (en inglés SWE) de OGC, para simplificar las tareas (*tasking*) que deben desarrollar los satélites. "Los servicios de software basados en arquitecturas abiertas han mostrado la puerta hacia el *tasking* estandardizado de satélites de imágenes terrestres," Mandl explica. "Con los estándares SWE, experimentos progresivos indican que NASA puede hacer un mejor uso de escasos recursos permitiéndole a los usuarios enfocarse en los productos de datos que ellos necesitan en lugar de los complejos procedimientos de control de satélites". Visite el sitio Web de OGC en http://www.opengeospatial.org

La Unión Inter-Parlamentaria de Naciones unidas, inaugura la Oficina del Centro Global para la Tecnología de Información en Roma

Fuente: http://portal.unesco.org/

21-11-2006 (Roma) José Antonio Ocampo, Sub-Secretario General de Asuntos Económicos y Sociales, y Pier Ferdinando Casini, Presidente de la Unión Inter-Parlamentaria (en inglés IPU) inauguraron en Roma la semana pasada, la oficina del Centro Global para la Tecnología de Información y Comunicación en el Parlamento. El Centro Global procura reforzar el papel de parlamentos y legisladores en promover armazones legislativas requeridas para el desarrollo sostenible de políticas de tecnologías de información y comunicación y la Sociedad de la Información. Para mayor ilustración por favor acceda a la página Web: http://portal.unesco.org/ci/en/ev.php-url ID=23476&URL DO=DO TOPIC&URL SECTION=201.html

(Volver al inicio)



Herramientas SIG, programas, datos

Cóndor 2.0 es una herramienta innovadora SIG

Fuente: http://www.caf.com/



Cóndor 2.0 es una herramienta innovadora SIG (Sistemas de Información Geográfica) para analizar y evaluar de forma preliminar el posible impacto ambiental y social de grandes proyectos de infraestructura vial en la región andina. Esta herramienta reúne información y experiencias de la región andina en materia ambiental, socio-económica y político-administrativa dentro de una base de datos centralizada y elementos geo-referenciados a una escala 1:1,000,000. Cóndor 2.0 está diseñada para planificadores, evaluadores y ejecutores de proyectos así como las instituciones públicas y privadas vinculadas a temas ambientales en la región andina. Cóndor 2.0 está disponible en forma libre a través de Internet.

Comunidad Virtual SPRING

Fuente: Ricardo Guido Lavalle, K2 Sistemas, Rio de Janeiro, Brasil

K 2 Sistemas (Rio de Janeiro) ha puesto a disposición de los interesados en el software libre SPRING, desarrollado por el Instituto Nacional de Pesquisas Espaciales y de amplia difusión en la región, la Comunidad Virtual Spring. La comunidad dispone de un conjunto de recursos y funcionalidades disponibles para usuarios registrados. http://www.k2sistemas.com.br/SPRING

SPRING Beta 5.0 y SPRING WEB 3.0 están ahora disponibles

Fuente: http://www.k2sistemas.com.br; http://www.dpi.inpe.br

1. Spring Beta 5.0. La versión 5.0 del Sistema para el Procesamiento de Información Georeferenciada (SPRING), desarrollada por DPI/INPE (Division de Procesamiento de Imágenes del Instituto Nacional de Pesquisas Espaciales) con el apoyo de la empresa K2 Sistemas, presenta mejorías en el uso de SIG. Con una interfase totalmente nueva, la prioridad de esta versión es mejorar la interactividad del software, facilitar el acceso a las principales funciones, además de la inclusión de nuevas funcionalidades para la edición, visualización y consulta. Esta versión 5.0 beta esta disponible para evaluación, por lo que aun no se garantiza una gran estabilidad. Para descargar por favor ingrese sus gratos gratuitamente en la página Web:

http://www.k2sistemas.com.br/comunidade_spring/

2. SPRING Web version 3.0. El sistema interactivo de visualización de datos geográficos vía Internet SPRING WEB es un aplicativo escrito en Java que permite la visualización de datos geográficos almacenados en un servidor remoto. La transferencia de los datos se realiza por Internet y su visualización se realiza por un navegador (*browser*), sin la necesidad de programas específicos, por lo tanto basta acceder al sitio en donde está la aplicación y ejecutarla. Las condiciones o código de SPRING WEB es transferido a su máquina, conjuntamente con la información geográfica básica. A medida que el usuario solicita la visualización de nuevos planos de información (*layers*), los mismos son transferidos y visualizados en la máquina del usuario. Como los planos disponibles pueden variar de tamaño, la eficacia en la utilización de SPRING WEB está directamente ligada a una conexión eficiente a Internet. El programa utiliza un formato ASCII de estructura simplificada y fácilmente reproducida por el usuario. Actualmente está disponible la Version 3.0 de SPRING WEB. Para utilizar esta versión, es necesario un "plug-in" de ambiente JAVA 2.0 (Java Plug-in versión 1.3) para que su navegador pueda ejecutar los aplicativos. Para mayor información e instrucciones de uso por favor acceda a la página Web de INPE: http://www.dpi.inpe.br/spring/portugues/springweb.html

¿Qué es TerraLib?

Fuente: http://www.terralib.org/

TerraLib es una biblioteca de clases y funciones de SIG, disponible a través de Internet como código libre, permitiendo un ambiente cooperativo y su uso para el desarrollo de múltiples herramientas SIG. Su objetivo principal es permitir el desarrollo de una nueva generación de aplicaciones de SIG, a partir de los avances

Boletín IDE-LAC 16 Vol. 3, No.12





tecnológicos de las bases de datos espaciales. TerraLib es un software libre. La motivación principal para este proyecto es la actual falta de bibliotecas SIG tanto públicas como comerciales, que provean información sobre la diversidad de datos y algoritmos de SIG, especialmente vistos desde la perspectiva de los últimos avances en las ciencias de información geográfica. La idea básica detrás de TerraLib es que los avances actuales y esperados en tecnologías de bases de datos permitirán, en pocos años, la completa integración de diferentes tipos de datos espaciales en sistemas manejadores/administradores de bases de datos (en inglés DBMS). TerraLib está disponible de manera gratuita y puede ser utilizado para propósitos académicos y

comerciales sin costo. Todas las versiones liberadas están disponibles para su descarga. La versión actual fue liberada el 3 de mayo de 2006. TerraLib es desarrollado por DPI (División de Procesamiento de Imágenes) de INPE (Instituto Nacional de Pesquisas Espaciales), Tecgraf (Grupo de Tecnología de Gráficas por Computador) de PUC-Rio (Universidad Católica Pontificia de Río de Janeiro en Brasil) y FUNCATE (Fundación para la Ciencia del Espacio, Investigación y Tecnología Aplicadas). Para descargas por favor acceda a la página Web de Terralib: http://www.terralib.org/

Liberación de PostGIS 1.1.6.

Fuente: http://postgis.refractions.net/

6 de noviembre de 2006. La liberación de la versión 1.1.6 de PostGIS se encuentra disponible. Esta es una versión *bugfix* y de compatibilidad. Los siguientes cambios han ocurrido: PostGIS agrega soporte a la base de datos objeto-relacional <u>PostgreSQL</u> para objetos geográficos. En efecto, PostGIS "habilita espacialmente" al servidor PostgreSQL, permitiéndole su utilización como una base de datos espacial para Sistemas de Información Geográfica (SIG), muy similar a SDE de ESRI o a la Extensión Espacial de Oracle. PostGIS ha sido desarrollado por <u>Refractions Research</u> como un proyecto de tecnología de código abierto para bases de datos espaciales. PostGIS es liberado bajo <u>GNU General Public License</u>. A PostGIS le han sido agregadas <u>herramientas de interface de usuario</u>, apoyo básico en topología, validación de datos, transformación de coordenadas, *APIs* programables y mucho más. Proyectos para el futuro incluyen el apoyo completo en topología, apoyo en *raster*, redes y rutas, superficies en tres dimensiones, curvas y otras características. Para más información por favor acceda a la página Web de PostGIS: http://postgis.refractions.net/

Liberado UDig RC5

Fuente: http://udig.refractions.net/

Martes, 7 de noviembre de 2006. El SIG para Internet de fácil manejo (en inglés uDig) es tanto una aplicación Geo espacial como una plataforma a través de la cual los desarrolladores pueden crear aplicaciones nuevas y derivadas. uDig es un elemento núcleo dentro en un Sistema de Información Geográfica para Internet. Hubo dos enfoques principales para esta liberación:

- Desempeño: particularmente en la creación/visualización de mapas con muchas capas, pero también algunas mejoras significativas respecto del número de colores y actualizaciones de pantalla.
- Errores Aleatorios que ocurren intermitentemente. Un ejemplo es que la Visualización de Capas ocasionalmente no tenia sincronización con respecto a las capas realmente en el mapa.

Para una lista completa de los cambios de la versión RC5 por favor acceda la página Web de uDig en: http://udig.refractions.net/confluence/display/UDIG/Home.

Herramienta de ontología en línea dentro del MarineXML

Fuente: Vladimir Vladymyrov por vía del foro discusión de actividades MarineXLM

La herramienta de ontología en línea creada dentro del proyecto MarineXML se encuentra aquí: http://e2edm.vliz.be:10080/Mistr-Browse.

Funcionalidad:

- Permite hojear y indagar la ontología MISTR a través de un navegador Internet
- Presenta al usuario facetas con principales de navegación (temas y estándares) en dos ventanas retractiles
- Escogiendo un tema mostrará los estándares que cubren ese tema
- Escogiendo un estándar de la lista mostrará ese caso particular.

Consultas y jerarquía de clases:

Boletín IDE-LAC 17 Vol. 3, No.12



- El usuario puede escribir una serie de la búsqueda; los resultados pueden restringirse también escogiendo una categoría (de una lista) para limitar los iguales
- La jerarquía de clase de la Ontología está también disponible; muestra la estructura de la Ontología y las conexiones a casos de la Clase escogida en la jerarquía. La Ontología MISTR está disponible también en formato OWL: http://www.iode.org/marinexml/files/mistr-ont-3.2.owl.

La Agencia Espacial Europea y Google Earth presentan nuestro Planeta

Fuente: http://www.spacemart.com/

París, Francia (ESA) noviembre 17, 2006. ¿Quiso alguna vez ver cómo aparecen desde el espacio las erupciones volcánicas, tormentas de polvo y los glaciares de hielo cambiantes? La Agencia Espacial Europea (en inglés ESA) ha creado una capa especial de contenidos que aparecerá en Google Earth, permitiéndole a las personas ver más de 130 nuevas imágenes de los satélite de la ESA, incluyendo fenómenos naturales e hitos antrópicos tales como las Islas de Palma en Dubai. Las nuevas imágenes pueden consultarse fácilmente seleccionando el recuadro 'Featured Content' de Google Earth y seleccionando nuevamente el icono de la ESA.

Sitio Web interesante: Sitios WMS

Fuente: WALIS eNews, noviembre de 2006

Sitios WMS (en inglés *WMS Sites*) es una colección de portales útiles de Servicios de Mapas por Internet. La especificación de la implementación del Servicio de Mapas por Internet (WMS) es un estándar que describe cómo debe comunicarse la información en mapas a través de Internet. Este sitio tiene como objetivo ser un catálogo visual de recursos en línea públicos de WMS. https://wms-sites.com/

(Volver al inicio)

Oportunidades de capacitación

Especialización y Maestría en Geomática 2007

Fuente: Maria Elena Flores



El Centro de Investigación en Geografía y Geomática "Ing. Jorge L. Tamayo" convoca a inscribirse en los cursos de especialización y maestría en Geomática del 2007. La fecha límite para recepción de documentos es el 1º de marzo de 2007. Para mayor información por favor contacte a: Ing. Ma. Elena Flores Maldonado, Capacitación, Centro de Investigación en Geografía y Geomática "Ing. Jorge L. Tamayo", A. C. helenafloresmx@yahoo.com.mx. www.centrogeo.org.mx; posgrado@centrogeo.org.mx.

Cursos por Internet del Proyecto FODEPAL

Fuente: http://www.fodepal.org/

FODEPAL es un Proyecto de cooperación internacional en el ámbito del e-learning, dirigido a la capacitación de gestores y formuladores de políticas públicas en materia de seguridad alimentaria, desarrollo rural sostenible, gestión integral de los recursos naturales y comercio agrario internacional. Postulación correspondiente al primer semestre de 2007: el próximo 14 de mayo darán inicio diez cursos, cuyo plazo de inscripción finalizará el 29 de marzo de 2007. Para mayor información por favor ingrese a la página Web: http://www.fodepal.org/

XXXV Curso Internacional de Geografía Aplicada sobre: "Geomarketing"

Fuente: CEPEIGE

Como objetivo general se pretende, por una parte, iniciar al alumno en los conceptos fundamentales relacionados con el Marketing geográfico orientado a Empresas de mediana y pequeña dimensión-PYMES. La formulación del problema básico ha de tener, al menos varias acepciones de interés para este trabajo: las de origen jurídico, las de aplicación en el ámbito macro y microeconómico y aquellas que corresponden al ámbito de la ordenación territorial específicamente comercial. Dentro del Curso ha de profundizarse en los temas básicos, enjuiciar cada aspecto concreto, y dialogar críticamente sobre todo ello, para lo que es imprescindible una base razonable de conocimientos, tanto de los elementos conceptuales básicos, como de aquellos más complejos orientados al

Boletín IDE-LAC 18 Vol. 3, No.12



ámbito de un futuro desarrollo del Atlas Comercial y de servicios del Ecuador, perfilado en esta primera etapa en una región concreta: Cuenca. El curso se desarrollara en tres fases, a lo largo de siete semanas. Para mayor información contacte a: cepeige@hoy.net / cepeig

Becas del Instituto Tecnológico de Illinois (IIT), EEUU

Fuente: Camilo Botero

El IIT ofrece becas totales y parciales para estudiantes sobresalientes de América Latina y el Caribe a nivel de licenciatura y maestrías. Para más información comunicarse con Sam Taylor, Director de Registro Internacional: sam.taylor@earthlink.net o taylor@iit.edu; http://www.iit.edu/

Diecisiete estudiantes del Caribe Oriental ganaron becas completas en México

Fuente: http://www.caribbeannetnews.com/

CASTRIES, Santa Lucía: La Embajada de México para la Organización de Países del Caribe Este (en inglés OECS), en Santa Lucía, ha anunciado que diecisiete estudiantes del Caribe Oriental han recibido becas completas otorgadas por el Instituto Tecnológico de Estudios Superiores de Monterrey (ITESM), para realizar licenciaturas y estudios de posgrado en campos como ciencias de la comunicación, mecatrónica, y tecnologías computacionales, entre otros. Los estudiantes electos, que son incluidos en los programas especiales de becas que el Gobierno de México tiene con los estados del Caribe Oriental, vienen de Grenada, Dominica y San Vincent y las Granadinas. Este programa de becas resultó de la cooperación entre el Ministerio mexicano de Asuntos Exteriores y el ITESM. Las becas fueron ofrecidas siguiendo un proceso de selección estricto, y quienes obtuvieron los promedios más altos entre todos los solicitantes fueron seleccionados. ITESM es una de las instituciones privadas más importantes de educación superior en México e Íbero América.

Programa de educación a d http://www.oecs.org/istancia para Maestría en SIG de la Universidad Lund

Fuente: http://www.giscentrum.lu.se/

El formulario de solicitud estará abierto entre el primero de febrero y el 15 de marzo de 2007. La aplicación completamente diligenciada y firmada en formato de papel con los documentos requeridos incluidos debe ser enviada de manera que el correo llegue a la dirección postal



del LUMA-GIS a más tardar el 15 de abril de 2007. Quienes sean aceptados en este período empezarán el primer curso en septiembre de 2007. Para mayor información sobre las Instrucciones de aplicación acceda por favor a: http://www.giscentrum.lu.se/luma-gis/apply.htm. El programa de Maestría en SIG de la Universidad Lund tiene una duración de 2 años para un estudiante de jornada completa. El programa es en inglés, y equivale a 120 créditos europeos ECTS. Todos los cursos son de "educación de distancia", significando que los métodos de enseñanza y los exámenes del curso son realizados a través de Internet. El programa equivale a un grado de Maestro en Suecia. Es responsabilidad de los estudiantes internacionales verificar si el programa es reconocido también como un grado de Maestro en su país de origen. Note que todos los cursos pueden ser tomados también como cursos individuales; vea la página de admisión para más información.

Curso de Maestría en Geografía, Administración Costera y SIG (University College Cork, Irlanda)

Fuente: http://cmrc.ucc.ie/

Este programa ha sido diseñado para proporcionar a los estudiantes una comprensión avanzada de los conceptos fundamentales de la Geografía, mientras desarrolla particularmente el conocimiento de un especialista y la práctica en el campo de la administración costera y los SIG.

Contacto: Department of Geography Postgraduate Admissions Office, teléfono: +353 (0)21 490 2517 http://www.ucc.ie/ucc/depts/geographyhttp://cmrc.ucc.ie o Postgraduate Admissions Office, teléfono: +353 (0)21 490 2645 Postgrad@ucc.ie; http://www.ucc.ie/postgraduateCourse

Certificado de Postgrado y Maestría en SIG de la Universidad Northeastern

Fuente: GeoCommunity SpatialNews (11/16/06)

El Certificado de Postgrado y la Maestría en SIG de la Universidad Northeastern son una emocionante industria que evoluciona ofreciendo una diversa gama en las líneas de asistencia sanitaria, seguridad pública, manejo ambiental, tecnología del transporte y operaciones, bienes raíces y servicios públicos. Los Certificados de

Boletín IDE-LAC 19 Vol. 3, No.12



postgrado y la Maestría en SIG combinan la instrucción práctica con la instrucción formal en el aula para desarrollar habilidades óptimas. Para más información puede llamar gratuitamente a 877.6NU.SPCS, o visite la página: http://www.spcs.neu.edu/spcs/departments/technology

Cursos cortos y de educación superior en línea en el portal de Educación de Información Espacial

Fuente: http://www.crcsi.ecampus.com.au/

Existe una necesidad crítica de la industria para disponer de personal entrenado "espacialmente". Este sitio ofrece cursos en línea y proporciona conexiones a formas tradicionales de aprendizaje por medio de talleres y muchos otros recursos de información espacial. Examine por favor las ofertas. Algunos cursos son libres y le permiten "la entrada como un huésped". Otros tienen costos de inscripción. Si usted crea una cuenta para ver algún recurso puede hacerlo sin ninguna obligación. Un correo electrónico le será remitido para su autenticación y para darle acceso a los foros y otro tipo de información. Para mayor ilustración por favor acceda al portal de CRCSI en: http://www.crcsi.ecampus.com.au/index.php?cal_m=2&cal_y=2007.

(Volver al inicio)

Oportunidades de financiamiento, becas, sostenimiento

Fondo Leo S. Rowe para estudiantes latinoamericanos y del Caribe

Fuente: http://www.utexas.edu/

Los préstamos del Fondos Rowe son para asistencia suplementaria. Los estudiantes pueden solicitar un préstamo para cubrir gastos directamente relacionados con sus estudios o para emergencias no cubiertas por otras fuentes principales de financiamiento -existe un máximo de US\$7,500 por período académico y de US\$15,000 en total, por estudiante. Se otorgan los préstamos para graduados, posgraduados y aquellas personas en los últimos dos años de estudios universitarios. También se otorgan préstamos a profesionales que actualmente siguen o desean seguir estudios avanzados de investigación o actividades técnicas en instituciones acreditadas dentro de los Estados Unidos. Estos préstamos se confieren sobre la base de que, cuando los beneficiarios completen sus estudios, ellos regresarán a sus países respectivos en Latinoamérica o el Caribe para participar en el desarrollo de sus países y en aumentar su bienestar. Las aplicaciones para el préstamo pueden ser sometidas directamente por los estudiantes. Estas serán revisadas por un Comité integrado por representantes de cuatro países miembros escogidos por el Concilio Permanente, más el Secretario General, quienes se reúnen una vez por mes. Al otorgar los préstamos, el Comité considera las necesidades de los estudiantes y su desempeño académico. Además, los solicitantes deben:

- * Tener un promedio académico de por lo menos, 3.0 ó "B" (o su equivalente) en la institución académica actual o reciente;
- * Completar exitosamente los estudios para los que el préstamo es solicitado dentro de un máximo de tres años, si los estudios son para maestría o doctorado, o dentro de dos años en todos los demás casos;
- * Tener suficientes fuentes adicionales de financiamiento, tales como ahorros, empleo, confraternidades, fondos suministrados por la familia de los estudiantes, etc. para cubrir la mayor parte de sus gastos;
- * Tener una visa que les permita estudiar en los Estados Unidos la jornada completa.

Anuncio de licitación de contrato de servicios para el diseño final e implementación de un Sistema de Información Andino para la Prevención y Atención de Desastres (SIAPAD), instalado de forma operativa en los cinco países de la subregión andina miembros del CAPRADE - Licitación 030-2006/PREDECAN Fuente: http://www.comunidadandina.org

Referencia de publicación: EUROPEAID/123716/D/SER/Multi. La Secretaría General de la Comunidad Andina invita a participar en el proceso de selección para un contrato de servicios según las especificaciones señaladas en el anuncio de licitación que puede consultar en:

http://www.comunidadandina.org/servicios/empleos/PREDECAN030-2006_AnuncioLicitacion.pdf. El plazo de recepción de las solicitudes vence el **7 de diciembre de 2006** a las 15:00 horas de Lima, Perú. No se tomará en consideración ninguna solicitud recibida después de dicho plazo.

SGSDI

Fecha provisional de invitación a licitar: Noviembre de 2006; Fecha provisional de inicio del contrato: Febrero 10 de 2007; Duración del contrato: 12 meses calendario

Inicio de un nuevo ciclo de Becas UNESCO-Keizo Obuchi destinadas a jóvenes investigadores

Fuente: http://portal.unesco.org/

La UNESCO invita a los jóvenes investigadores de los países en desarrollo a presentar sus candidaturas para las becas del Programa UNESCO-Keizo Obuchi, que financia Japón por séptima vez consecutiva mediante fondos fiduciarios destinados al desarrollo de capacidades en materia de recursos humanos. Este Programa, que lleva el nombre del ex primer ministro japonés Keizo Obuchi, reputado por su dedicación a las cuestiones relacionadas con el desarrollo, ofrece un total de 20 becas de un valor máximo de entre 6,000 y 10,000 dólares cada una. Están destinadas a recompensar a investigadores de países en desarrollo del nivel universitario superior (titulares de un master o de un diploma equivalente) que trabajen en uno de estos cuatro ámbitos: medio ambiente, diálogo intercultural, tecnologías de la información y la comunicación, y resolución pacífica de conflictos. El Director General de la UNESCO, Koichiro Matsuura, ha remitido una serie de cartas pidiendo a todas las Comisiones Nacionales, Delegaciones Permanentes y Oficinas fuera de la Sede de la UNESCO que inviten a los posibles interesados a presentar sus candidaturas antes del 12 de enero de 2007, fecha límite establecida para la recepción de los expedientes en la Sede de la UNESCO en París. Los jóvenes investigadores, no mayores de 40 años, pueden presentar su candidatura a la Comisión Nacional para la UNESCO de su país, la cual seleccionará un máximo de dos candidatos. Un comité especial de selección integrado por expertos en las cuatro áreas de estudio mencionadas examinará la totalidad de las candidaturas y presentará sus propuestas al Director General.

Convocan a Concurso Andino de Estadística

Fuente: http://secgen.comunidadandina.org

Lima, 24 oct. 2006. La Comunidad Andina y la Unión Europea convocan a periodistas, comunicadores sociales y a estudiantes y egresados de universidades, que estén terminando o hayan culminado recientemente su trabajo de grado, a participar en el concurso "Premio Andino de Estadística". El concurso, convocado a través del Proyecto de Cooperación CAN - UE en materia de Estadísticas (ANDESTAD), cuenta con el co-auspicio dellos Institutos Nacionales de Estadística INE de Bolivia, DANE de Colombia, INEC de Ecuador e INEI de Perú. El objetivo de este primer concurso es incentivar la cultura estadística en el ámbito de la Comunidad Andina, así como la producción de investigaciones que contribuyan sustantivamente al conocimiento de lo económico y social. Por cada categoría del concurso, se premiará un producto de investigación que proporcione aportación de calidad para responder, por medio del ejemplo, a la siguiente interrogante general: ¿Cómo sirve la estadística para la integración regional andina? Los premios, que se otorgarán a cada país andino y a nivel andino, incluyen la participación en el gran evento andino de estadística a celebrarse en Cartagena de Indias, Colombia en junio de 2007, períodos de pasantías en la Unión Europea y la publicación del artículo de investigación en un libro de edición especial. Para más información sobre las bases del concurso y las inscripciones, favor visitar el sitio Web de ANDESTAD: http://secgen.comunidadandina.org/andestad/vis/premio/premio.htm

Uniespacio (Brasil) lanza nuevo Anuncio de Oportunidades

Fuente: http://www.inpe.br/

Durante el II Seminario del Programa Uniespacio, la Agencia Espacial Brasilera (AEB) lanzó el nuevo "Anuncio de Oportunidades" para la presentación de propuestas de proyectos de investigación y desarrollo. Para más información por favor consulte la página Web de INPE (Instituto Nacional de Pesquisas Espaciales): http://www.inpe.br/noticias/noticia.php?Cod_Noticia=894.

Beca Google 2007 en Computación y Tecnología "Anita Borg" para mujeres

Fuente: http://www.utexas.edu/

Como parte del compromiso progresivo de Google para alentar a las mujeres para sobresalir en computación y tecnología, nos complace anunciar la Beca Google 2007 "Anita Borg". La doctora Anita Borg (1949 - 2003) dedicó su vida a revolucionar la manera en que pensamos acerca de la tecnología y a derribar las barreras que limitan a las mujeres y minorías para incursionar en los campos de la computación y tecnología. Los estudiantes internacionales pueden aplicar a esta beca si actualmente estudian en los Estados Unidos y cumplen con los criterios de elegibilidad, independientemente de su nacionalidad. Las becas serán concedidas con base en la

Boletín IDE-LAC 21 Vol. 3, No.12



fuerza de los antecedentes académicos y el liderazgo demostrado de las candidatas. Cada una recibirá una beca por US?\$10,000 para el año académico 2007-2008. Las finalistas restantes recibirán US?\$1,000 cada una. Visite por favor http://www.google.com/anitaborg/ para detalles adicionales.

Requisitos de elegibilidad:

Los candidatos deben:

- * Estar cursando su último año de estudio no graduado o estar matriculadas en un programa postgraduado para el periodo 2007 2008 en una universidad de los Estados Unidos.
- * Tener un énfasis académico en informática, Ingeniería de Computación, o en campos técnicos relacionados.
- * Ser matriculada en el estudios de jornada completa en 2007 2008.
- * Tener un promedio académico cumulativo de por lo menos 3.5 en una escala de 4.0 ó de 4.5 en una escala de 5,0 ó el equivalente en su programa actual.

Cómo aplicar

Complete el formulario de solicitud en línea y remita la documentación solicitada por correo.

- * Llene la aplicación en línea @ http://www.google.com/anitaborg/
- * Remita su currículum vitae, relación de calificaciones, ensayos y dos cartas de recomendación. Todas las aplicaciones deben tener sello postal a más tardar del lunes **15 de enero de 2007**.

Becas en Ciencia de la Sostenibilidad en la Universidad de Harvard

Fuente: Leo Zonn



La fecha de vencimiento para aplicaciones preliminares es el **15 de diciembre de 2006**. El Programa de Ciencia de la Sostenibilidad en el Centro para el Desarrollo

Internacional de la Universidad de Harvard, invita a presentar aplicaciones para becas residentes en ciencia de la sostenibilidad para el año académico de la Universidad que empieza en septiembre de 2007. El concurso para obtener la beca está abierto para estudiantes doctorales avanzados y posdoctorales, y para profesionales en la práctica de emplazar la ciencia y la tecnología para promover el desarrollo sostenible. Los solicitantes electos invertirán sus becas en residencia en el Programa de Ciencia de la Sostenibilidad, recibiendo una remuneración competitiva, más apoyo en salud, espacio de oficina y computador, y el acceso a las bibliotecas de Harvard y otras facilidades de investigación. Se espera que los becarios inviertan alrededor de medio tiempo en su propio trabajo, y otro medio tiempo en trabajo cooperativo con otros becarios y la Facultad asociados con el Programa. El Programa de la Ciencia de la Sostenibilidad procura avanzar en la comprensión básica de la dinámica de los sistemas humano-ambiente; facilitar el diseño, la implementación, y evaluación de las intervenciones prácticas que promueven sostenibilidad en lugares y contextos particulares; y mejorar los vínculos entre comunidades pertinentes de investigación e innovación por una parte, y las comunidades pertinentes de la política y la administración en el otro. Los solicitantes deben describir cómo su trabajo contribuiría a "la ciencia de sostenibilidad," el campo naciente de investigación inspirado en el uso que busca la comprensión de las interacciones entre el ser humano y los sistemas ambientales, así como la aplicación de tal conocimiento en los desafíos de la sostenibilidad que se relacionan con el avance del desarrollo de la agricultura, habitación, energía y materiales, salud y aqua, al conservar los sistemas de apoyo de la vida en la tierra. Además de los fondos generales disponibles para esta la beca, existen otros fondos especiales disponibles para solicitantes de países en vías de desarrollo e Italia, por lo se les alienta especialmente a aplicar. Los solicitantes deben enviar por correo electrónico (no impresión) una aplicación preliminar hasta el 15 diciembre 2006. La aplicación preliminar debe incluir una hoja de cubierta (http://www.cid.harvard.edu/sustsci/grants/fellows/07_fellows_cover_sheet.htm), la propuesta preliminar de investigación (máximo 3 páginas), y CV (máximo 3 páginas). Debe ser remitido por correo electrónico a sustsci_grants@ksg.harvard.edu. Los solicitantes serán notificados hacia diciembre 22 si serán invitados a someter una propuesta completa. Las propuestas completas deben ser apoyadas por un miembro de la Facultad de Harvard preparado para trabajar con el becario. Los becarios pueden hacer sus propios contactos con la Facultad, pero el Programa procurará facilitar también la compatibilidad entre la Facultad con los becarios. La fecha límite para aplicaciones completas es 1 de febrero de 2007.

El Programa recibe invariablemente más aplicaciones de las que puede financiar con los fondos disponibles, por lo tanto se insta a los becarios futuros conseguir fuentes adicionales de remuneración y apoyo de investigación que puedan utilizar si ellos son admitidos en el programa de becas; una financiación completa no está disponible para cubrir todos sus gastos. También son bienvenidas las aplicaciones por parte de quienes tienen sus propios



recursos. Más información sobre el Programa de Ciencia de la Sostenibilidad y becas está disponible en http://www.cid.harvard.edu/sustsci/grants/fellows/07_fellows_RFP.htm.

Premio Sistemas Ejemplares de Gobierno (ESIG) de URISA

Fuente: http://www.urisa.org/

El Premio Sistemas Ejemplares de Gobierno (en inglés ESIG), inaugurado en 1980 por la Asociación para los Sistemas de Información Urbanos y Regionales (URISA), reconoce el logro extraordinario alcanzado por agencias de gobierno en el uso de sistemas automatizados de información. Este logro es definido como la aplicación efectiva de tecnologías por computador que puede ser medida en términos de servicios de gobierno mejorados y beneficios acrecentados a ciudadanos. La convocatoria para el premio está abierta a todas las agencias públicas en los niveles federales, estado/provinciales, regionales y locales. La fecha límite para postulaciones es el 2 de abril de 2007. Contacte a sgrams@urisa.org para más información sobre el proceso de la aplicación a ESIG.

Fondo AAG de Información Geográfica Internacional

Fuente: Leo Zonn

Destinado a apoyar estudiantes de jornada completa matriculados actualmente en programa universitarios o de postgrado dentro de los Estados Unidos (independientemente de su nacionalidad) y que trabajen en cualquier área del análisis espacial, informática o de las ciencias de información geográfica, a través de subvenciones de viaje para estudiante, premios de investigación de postgraduados y premios para artículos de estudiantes. www.aag.org/Grantsawards/IGIF.cfm

(Volver al inicio)

Oportunidades de trabajo

Pasantías en el INPE

Fuente: http://www.inpe.br/



El objetivo de la pasantía en el Instituto Nacional de Pesquisas Espaciales (INPE) es propiciar complementación de enseñanza y aprendizaje a los estudiantes, constituyéndose en un instrumento de integración, en términos de entrenamiento práctico, de

perfeccionamiento técnico-cultural, científico y de relaciones humanas, propiciando una vivencia en situaciones reales de trabajo en su respectiva área de formación. La pasantía se dará en las áreas de interés del Instituto, cuyas actividades, programas, y proyectos estén directamente relacionados con las áreas del curso de formación escolar de la pasantía, tales como: Administración, Informática, Electrónica, Meteorología, Eléctrica y Mecánica, entre otras. La jornada de la pasantía será de no menos de 20 y no más de 40 horas semanales, compatibles con el horario y programación escolar de la pasantía y con los horarios normales del Instituto. La pasantía en INPE puede concederse por un plazo mínimo de 6 meses y máximo de 24 meses. Las pasantías serán remuneradas, a título de bolsa, pudiendo también ser realizadas pasantías "sin remuneración" consideradas solamente para fines curriculares. El valor de la bolsa actualmente puede variar de R\$145.00 a R\$290.00 para el nivel técnico y R\$260.00 a R\$520.00 para el nivel superior, dependiendo de la carga horaria (20 a 40 horas semanales). Correrán por cuenta de los pasantes los gastos de alimentación, transporte y locomoción urbana. Los estudiantes interesados en participar del banco de candidatos de INPE, deberán enviar su ficha de inscripción al correo electrónico: estagio@adm.inpe.br dirección para correspondencia: Divisão de Gestão de Pessoal – DGP, Coordenação de Recursos Humanos – CRH, Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais – INPE, Av. dos Astronautas, n.º 1758 - Jardim da Granja, São José dos Campos – SP, CEP12227-010, Referencia: ESTÁGIOS

Consejero Regional en Estadísticas Vitales y de la Salud, (P-4), Santiago, Chile

Fuente: Kate Lance

La Unidad de Análisis y Estadísticas de la Salud de la Organización Panamericana de la Salud (OPS) ayuda a los países miembros en el desarrollo de análisis situacionales de la salud para adelantar políticas y toma de

Boletín IDE-LAC 23 Vol. 3, No.12



decisiones. El propósito del programa es mejorar los datos estadísticos y sistemas de información del país, así como la recolección, validación, análisis y diseminación de datos de mortalidad, morbilidad u otros indicadores relevantes de la salud y el desarrollo, incluyendo las Metas de Desarrollo del Milenio. Fecha límite: **14 diciembre de 2006**.

Posición de Profesor en Percepción Remota en la Universidad de Oklahoma

Fuente: May Yuan

Oklahoma, Norman 73019. El Departamento de Geografía de la Universidad de Oklahoma invita a enviar postulaciones para una posición de nueve meses como Profesor Asistente o Asociado en percepción remota (PR), iniciando el 16 de agosto de 2007. Se requiere título de Ph.D. al momento del nombramiento. Preferentemente con experiencia en investigación post-doctoral. El salario y rango serán asignados de acuerdo con la experiencia. La Universidad de Oklahoma es un miembro activo del Consorcio Universitario de Ciencias de Información Geográfica. El Centro de Análisis Espacial (en inglés CSA), que conjuntamente con el Departamento de Geografía es una unidad en el Colegio de Ciencias Atmosféricas y Geográficas, lidera las actividades de SIG y PR el campus. Las comunidades dentro de la Universidad ofrecen oportunidades de investigación colaborativas en áreas tales como ecología del paisaje, percepción remota urbana, amenazas naturales y modelamiento de riesgo, salud pública, y recursos hidrológicos y acuáticos. La Universidad, a través de iniciativas de investigación estratégica en todo el campus, construye centros de excelencia en Meteorología por Radar, Ciencias Naturales y Ciencias Sociales Aplicadas. El Departamento de Geografía busca un individuo con experiencia en percepción remota del medio ambiente natural y construido en el desarrollo de metodologías de percepción remota innovadoras, y que tenga la habilidad y el deseo de involucrarse en investigación interdisciplinaria. Se espera que el o ella tengan un rol clave en el fortalecimiento y desarrollo del currículo en percepción remota del Departamento de Geografía, tanto en el nivel universitario como de postgrado, desarrollen un programa personal de investigación en percepción remota, y participen en iniciativas de investigación en todo el campus. El candidato electo deberá tener una relación de publicaciones en percepción remota, gran potencial para la consecución de financiamiento externo de investigaciones y para apoyar a estudiantes de postgrado, y experiencia docente a nivel universitario. Las cartas de postulación deberán incluir evaluaciones concisas de su experiencia docente, planes de investigación y logros, y esfuerzos actuales para desarrollar investigaciones innovadoras básicas o aplicadas en percepción remota. El paquete de postulación debe incluir el currículo vitae del postulante y dos muestras de publicaciones de su investigación. También deben incluirse tres referencias con nombre e información de contacto. La Universidad de Oklahoma es un empleador ecuánime. Se insta a las mujeres y minorías a postularse. La evaluación de aplicaciones iniciará el 1 de diciembre de 2006 y continuará hasta que la posición sea ocupada. Aplique por e-mail contactando a: Dr. May Yuan, Remote Sensing Search Committee Chair, Department of Geography, The University of Oklahoma. Norman, OK 73019, myuan@ou.edu

Oficial de Información Científica y Técnica, P-4

Fuente: http://jobs.un.org/

Fecha límite para aplicaciones: 17 de enero de 2007 Fecha de emisión: 16 de noviembre de 2006

Unidad de La Organización: Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente

Lugar del empleo: Montreal

Número del Ánuncio: 06-SCI-UNEP-411748-R-MONTREAL **Profesor asistente en la Universidad de Louisville**

Fuente: Clara A. Leuthart

El Departamento de Geografía y Geociencias en la Universidad de Louisville busca a un candidato con Ph.D. en geografía para una posición en la facultad con el grado de profesor asistente para iniciar en el otoño de 2007. Son requeridas una especialización en geografía y demografía urbana aplicada y competencia demostrada en GIS. El candidato electo debe estar dispuesto a desarrollar o a rediseñar los cursos pertinentes al área de la especialización y a contribuir en los cursos de análisis cuantitativo. Las facilidades físicas del departamento son excelentes y las oportunidades de colaborar con colegas en otras disciplinas y dentro de la comunidad de Louisville son abundantes. El departamento ofrece un B.S. en Geografía Aplicada y ha hecho muchos progresos hacia la sumisión de planes para una Maestría en Geografía Aplicada. Los postulantes deben aplicar en línea en www.louisville.edu/jobs y mencionar el trabajo identificado como #20667. A través de la aplicación en línea debe





remitir una carta de presentación que detalle los intereses de docencia e investigación, un currículum vitae, una muestra de sus evaluaciones como docente (si dispone de ellas) e información de contacto de tres referencias (incluyendo las direcciones de correo electrónico) antes del **15 de enero de 2007**. Para información adicional acerca de la posición contacte a Dr. Clara A. Leuthart, Chair of the Search Committee, c.leuthart@louisville.edu

(Volver al inicio)

Vol. 3, No.12

Otros

BID aprueba US\$3.84 millones para plan integral de manejo de zona costera en Bahamas

Fuente: http://www.iadb.org/

Préstamo iniciará proceso de gestión integrada a largo plazo de recursos marinos y costeros. El Banco Interamericano de Desarrollo anunció hoy la aprobación de un préstamo por US\$3.84 millones para establecer un proceso de planificación y coordinación nacionales para elaborar el Plan de Manejo Integral de la Zona Costera del país (ICZM, por sus siglas en inglés). ICZM es un enfoque amplio y de múltiple propósito dirigido a mejorar la calidad de vida de las comunidades que dependen de los recursos costeros y a ayudar a las zonas costeras a alcanzar un desarrollo sostenible. El enfoque ICZM combina procesos participativos y diversas técnicas de planificación e implementación para lograr un equilibrio entre los diferentes usos que se dan a las costas, dirigido a mejorar las condiciones de vida, salvaguardar la propiedad y proteger los ecosistemas costeros. El ICZM es de particular relevancia para la Mancomunidad de las Bahamas, un archipiélago de más de 700 islas cuya economía se basa en el turismo, la pesca, el transporte marítimo y sectores conexos son componentes esenciales. El préstamo tiene plazo de 20 años y será ejecutado por el Ministerio de Energía y Medio Ambiente de Las Bahamas.

UNESCO apoya el portal de las lenguas indígenas caribe y puestas en peligro

Fuente: http://portal.unesco.org/

(Kingston) La UNESCO y la Unidad del Lenguaje de la Universidad de las Antillas (en inglés West Indies) lanzan el primer sitio Web autorizado en Lenguas Indígenas Caribes y puestas en peligro (en inglés CIEL). El sitio Web presenta y promueve la conservación de más de 20 lenguas indígenas en la región. CIEL se encuentra en http://www.mona.uwi.edu/dllp/jlu/ciel/pages/intro.ht.

Hacia Sociedades de Conocimiento

Source:http://www.unesco.org/

(Selección de vínculos del Observatorio de la UNESCO en la Sociedad de Información)

Las Tecnologías de Información y Comunicación (TIC) están abriendo caminos para transformar la manera que vivimos, el trabajo, el aprendizaje y la comunicación. Las TIC están convirtiéndose en un motor esencial para el crecimiento de la economía mundial. Permitiendo a gran cantidad de individuos, empresas y comunidades en todas partes del planeta dirigir los desafíos económicos y sociales con eficiencia e imaginación. De esta manera, las TIC contribuyen a la construcción de sociedades verdaderas de conocimiento basadas en compartir información e incorporar todas las dimensiones socio-culturales y éticas del desarrollo sostenible.

Lanzamiento del sito Web de Información de Emergencias

Fuente: WALIS noviembre 2006 eNews

Un nuevo sitio Web en Internet que permite el público acceder a la información de emergencia a través de Australia fue lanzada en Adelaide el 17 de noviembre. La Red australiana de la Información de Desastres (en inglés AusDIN) proporcionará las conexiones a organizaciones de administración de emergencia en cada estado y todo el territorio. El sitio de AusDIN utilizará también boletines meteorológicos, información espacial, advertencias y alarmas, y proporcionará información sobre desastres y lo que se debe hacer en momentos de evacuación. Habrá vínculos con organizaciones de atención y recuperación, grupos de caridad y apoyo, y vínculos internacionales. AusDIN es la primera iniciativa de gobierno de la administración de emergencia que utiliza el Internet para conectar y compartir información pertinente al sector. El vínculo es: http://www.ausdin.gov.au/.

MOCOD!



La comida de mar podría desaparecer para el 2048 según estudio

Fuente: http://news.nationalgeographic.com/

A menos que los humanos actúen ahora, la comida de mar puede desaparecer para el 2048, concluye el autor principal de un nuevo estudio que muestra un cuadro muy oscuro para el océano y la salud humana. Según el estudio, la pérdida de biodiversidad del océano se está acelerando, y el 29 por ciento de las especies marinas que consumen los humanos ya ha colapsado. Si la tendencia continúa a largo plazo, en 30 años habrá muy poca o ninguna comida de mar disponible para la pesca sostenible. "La biodiversidad es un recurso finito, y nosotros acabaremos con nada... si nada cambia," dijo Boris Worm, un profesor asistente de biología de la conservación marina en la Universidad de Dalhousie en Halifax, Canadá. Worm dirigió el equipo internacional de científicos y economistas que examinaron el papel de la biodiversidad marina en el mantenimiento de los servicios de ecosistemas. Para más información por favor acceda al Sitio Web de la *National Geographic*: http://news.nationalgeographic.com/news/2006/11/061102-seafood-threat.html.

(Volver al inicio)

América: Conferencias, eventos IDE

Año 2006

Diciembre 2006

Fecha	Lugar	Evento
4-5	San José, CA, EUA	Navegación EUA 2006
4-7	Buenos Aires, Argentina	Primer Foro Iberoamericano de Ciencia, Tecnología, Empresa y Sociedad FIBECYT
4-7	Lima, Perú	VI Congreso Internacional de Geo-tecnologías 2006 Contacto: geoexpoperu@geoexpoperu.com
4-14	Vía Internet Bridgeport CT, EUA	Il Conferencia Internacional Conjunta sobre Computadores, Información, y Ciencias de los Sistemas. Portal Web de la Conferencia: http://www.cisse2006.org correo electrónico: info@cisse2006.org
5 *NUEVO*	Danvers MA, EUA	Exposición de soluciones SIG ESRI
5-7	Montreal, Canadá	Geodifusión 2006
5-8	Río de Janeiro, Brasil	XXVII Simposio de Sistemas en Tiempo Real IEEE
11-15	Needham's Point, Barbados	Conferencia Caribeña sobre el Manejo Minucioso de Desastres

Boletín IDE-LAC 26 Vol. 3, No.12



Año 2007

Enero 2007

Fecha	Lugar	Evento
8-12	Washington DC, EUA	Conferencia de Usuarios Federales ESRI
29-30	San José CA, EUA	WG V/4 Taller dentro del XIX Simposio Anual sobre Imágenes Electrónicas – Vídeo métricas IX http://electronicimaging.org/
30-31 *NUEVO*	Rio de Janeiro, Brasil	Foro Mundial IPTV Latinoamérica

Febrero 2007

Fecha	Lugar	Evento
8-9	Washington DC, EUA	Asamblea de Invierno UCGIS 2007
12-13 *NUEVO*	Baltimore MD, EUA	Foro Internacional de Mapeo LIDAR (ILMF) 2007
12-16	La Habana, Cuba	III Taller Internacional de Software Libre Habana 2007
12-17	La Habana, Cuba	V Congreso Internacional GEOMATICA 2007. Contacto: Tatiana Delgado Fernández, Secretaria Ejecutiva de GEOMATICA 2007. Correo electrónico: geomatica2007@geocuba.co.cu o tatiana@geocuba.co.cu
19-22 *NUEVO*	Osage Beach MO, EUA	Conferencia SIG Missouri 2007
20-21 *NUEVO*	Miami FL, EUA	Flotilla inalámbrica
Febrero 23 – Marzo 2	Houston TX, EUA	Conferencia del Grupo de Usuarios Petroleros ESRI



Marzo 2007

Fecha Lugar		Evento	
1-2	Winston-Salem NC, EUA	Convención SIG del estado de Carolina del Norte 2007	
4-7	Las Vegas NV, EUA	XI Conferencia Anual de Integración de SIG y CAMA	
4-7	San Antonio TX, EUA	XXX Conferencia Anual GITA	
13-14 *NUEVO*	Indianápolis IN, EUA	Conferencia SIG de Indiana	
14-17 *NUEVO*	St. Louis MO, EUA	Conferencia Anual ACSM	
17-19 *NUEVO*	Palm Springs, CA EUA	Conferencia Mundial de Socios de Negocios ESRI	
20-22	Palm Springs, CA EUA	Cumbre Inmobiliaria ESRI	
20-23	La Habana, Cuba	II Convención Cubana de Ciencias de la Tierra Más información: www.scg.cu ; Dirección electrónica de contacto: isabelita@ceinpet.cupet.cu / geociencias@ceinpet.cupet.cu	
25-29	Anápolis MD, EUA	Conferencia de mitad de año NSGIC 2007	
26-28	Nashville TN, EUA	Simposio Geoespacial sobre Sistemas de Información para Transporte, SIG-T 07	
26-30	Bogotá, Colombia	XI Encuentro de Geógrafos de América Latina EGAL - Geopolítica, Globalización y Cambio Ambiental: Retos en el Desarrollo Latinoamericano. Contacto: Ovidio Delgado geolatino unal@unal.edu.co.	
27-29 *NUEVO*	Orlando FL, EUA	CTIA 2007	
28-31	Pittsburgh PA, EUA	IX Conferencia sobre Investigación en Cartografía del Crimen	
TBD	TBD	Taller sobre Estrategias para el Acceso Permanente a la Información Científica en Latinoamérica	

Boletín IDE-LAC 28 Vol. 3, No.12



Abril 2007

Fecha	Lugar	Evento
3-5	Omaha NE, EUA	Simposio Bienal SIG Nebraska 2007
15-17	Nueva Orleáns LA, EUA	Conferencia de Integración Geoespacial para la Seguridad <u>Pública</u>
16-18	San Francisco CA, EUA	Localización Inteligente 2007
17-21	San Francisco CA, EUA	Reunión Anual de la AAG www.aag.org
18-20	Guadalajara, México	Convención Nacional de Geografía 2007 (CNG2007) Contacto: convencion.geografía@inegi.gob.mx Con la finalidad de fortalecer el Sistema Nacional de Información Geográfica
23-25	Dallas TX, EUA	Cumbre de Negocios de Geoinformación ESRI
Abril 29 – Mayo 3	Los Ángeles CA, EUA	Conferencias BE 2007

Mayo 2007

Fecha	Lugar	Evento
2-4	Jacksonville FL, EUA	Conferencia del Grupo de Usuarios ESRI del Sureste 2007
7-9	Kalamazoo MI, EUA	Conferencia Anual IMAGIN 2007
7-11	Tampa FL, EUA	ASPRS 2007 Conferencia Anual "Identificando Soluciones Geoespaciales" Correo electrónico de contacto: asprs@asprs.org
14-17	Calgary Alberta,	Evento GeoTec 2007
NUEVO	Canadá	
20-23	Nueva Orleáns LA, EUA	Conferencia SIG URISA sobre Salud Pública
20-24 *NUEVO*	Las Vegas NV, EUA	Conferencia de Información de Urbanizadores

Boletín IDE-LAC 29 Vol. 3, No.12



21-24	Nashville TN, EUA	Intergraph 2007
23-25	Toronto, Canadá	Conferencia sobre Geomática para Manejo de Riesgos y Desastres (Gi4DM), https://www.cig-acsg.ca/cig2007/, contacto: Jonathan Li, teléfono: +1-416-979-5000#6469, fax: +1-416-979-5122, correo electrónico: junli@ryerson.ca
28-30	Sao Paulo, Brasil	IX Conferencia sobre las Implicaciones Sociales de los Computadores en los Países en Desarrollo
29-31	Buenos Aires, Argentina	XI Conferencia Iberoamericana de Sistemas de Información Geográfica XI CONFIBSIG, Universidad Nacional de Luján. Contacto: buzai@uolsinectis.com.ar
Mayo 29 - Junio 2	Saskatoon , Saskatchewan , Canadá	Reunión Anual de la Asociación Canadiense de Geógrafos

Junio 2007

Fecha	Lugar	Evento
11-13 *NUEVO*	Rosemont IL, USA	GPS World Conference & Expo
16-17	San Diego CA, EUA	EdUC 2007
16-17	San Diego CA, EUA	Cumbre SIG y Evaluación
16-19	San Diego CA, EUA	V Cumbre SIG y Evaluación Anual ESRI
18-22	San Diego CA, EUA	XXVII Conferencia Anual Internacional de Usuarios ESRI
19-20	San José CA, EUA	Where 2.0
25-27	Toronto Ontario, Canadá	III Gi4DM – Taller sobre Manejo de Desastres Contacto: Dr. Jonathan Li, correo electrónico: junli@ryerson.ca
25-29	San José, Costa Rica	XXXII Simposio Internacional de Percepción Remota del Medio Ambiente
Por definir	Por definir	IX Conferencia Científica Anual GEOIDE

Boletín IDE-LAC 30 Vol. 3, No.12



	-	$-\alpha$	07
	110	-4"	A V # #

Fecha	Lugar	Evento
11-13	Cochabamba, Bolivia	Congreso Internacional sobre Desarrollo, Medio Ambiente y Recursos Naturales: Sostenibilidad en múltiples niveles y escalas
12-13	Atenas GA, EUA	II Taller ICA sobre Análisis Geoespacial y Modelamiento "Estructura Espacial y Dinámica del Medio Ambiente Urbano" www.ggy.uga.edu/
17-18	Ontario, Canadá	Exposición y Conferencia Móviles e Inalámbricos 2007

Agosto 2007

Fecha	Lugar	Evento
20-24	YellowKnife, NWT, Canadá	IPY GeoNorth 2007

Septiembre 2007

	Fecha	Lugar	Evento
Ī	23-27 *NUEVO*	Madison WI, EUA	NSGIC 2007 Conferencia Anual

Octubre 2007

Fecha	Lugar	Evento
2-5	Québec, Canadá	GeoCongress Quebec 2007 Contacto: daniel.roberge@mrnf.gouv.qc.ca
21-24 *NUEVO*	San Antonio TX, EUA	GEOINT 2007
Por definir *NUEVO*	Bogotá, Colombia	XL Reunión del Consejo Directivo del IPGH www.ipgh.org

Boletín IDE-LAC 31 Vol. 3, No.12



Por definir	Matanzas, Cuba	VI Simposio Internacional HUMEDALES 2007 Contacto: Ángel Alberto Alfonso Martínez Correo electrónico: uma@atenas.inf.cu, angelwetland@yahoo.com		
		Noviembre 2007		
12-15 *NUEVO*	San José, Costa Rica	VI Conferencia Regional de la FIG Pagina Web: www.fig.net		
		Año 2008		
	Marzo 2008			
Fecha	Lugar	Evento		
17-18 *NUEVO*	Anápolis MD, EUA	Conferencia de Mitad de Año NSGIC 2008		
		Año 2009		
	Noviembre 2009			
Fecha	Lugar	Evento		
15-22 *NUEVO*	Santiago, Chile	XXVI Conferencia Cartográfica Internacional http://redgeomatica.rediris.es/ica/		



Conferencias, eventos IDE resto del mundo

Año 2006

Diciembre 2006

Fecha	Lugar	Evento
4-5	Hong Kong, China	VI Taller Internacional sobre Sistemas de Información Geográficos de Red e Inalámbricos (W2GIS2006) www.dl.kuis.kyoto-u.ac.jp/w2gis06/
4-5	Londres, Reino Unido	Reunión Anual del Grupo de Sensores Remotos Geológicos Sensores Remotos para Recursos de la Tierra: exploracion, extracción e impacto ambiental. Contacto: GRSG Conferencia Comité, correo electrónico: GRSG2006@yahoo.com
4-6	Yogyakarta, Indonesia	Octava Conferencia Internacional sobre integración de la información y aplicaciones y servicios basados en la Web (iiWAS2006)
6-8	Trivandrum, Kerala, India	b-GIS@India
6 - 9	Balí, Indonesia	Conferencia Síntesis de IDGEC: Instituciones de Desarrollo Sostenible de cara al Cambio Ambiental Global

Año 2007

Enero 2007

Fecha	Lugar	Evento
22-25	Hyderabad, Andhra Pradesh, India	Foro el Mundo de los Mapas
23-25 *NUEVO*	Londres, Reino Unido	DGI Europa 2007 (en inglés Defense Geospatial Intelligence)
28-31	Abu Dhabi, EAU	Medio Ambiente 2007 – Construyendo una plataforma fuerte



Febrero 2007

Fecha	Lugar	Evento
19-21	Kuwait, Estado de Kuwait	III Conferencia y Exhibición Internacional de Sistemas de Información Geográfica
19-24	Nicosia, Chipre	Conferencia Internacional sobre Medio Ambiente: Supervivencia y Sostenibilidad (ESS2007), http://www.neuconference.org/
20-23	Barcelona, España	VII Semana Internacional de Geomática www.setmana-geomatica.org/front/en/
23-24 *NUEVO*	Salzburgo, Austria	Conferencia y Exposición de Intercambio IMTA (EAME) 2007

Marzo 2007

Fecha	Lugar	Evento
5-7 *NUEVO*	Londres, Reino Unido	Foro Mundial IPTV Londres
5-8	Kuala Lampur, Malasia	<u>CARIS 2007</u>
12-14	Davos, Suiza	WG VII/1 X Simposio Internacional Conjunto sobre Sistemas de Medidas y Firmas en Sensores Remotos http://www.ispmsrs07.org
13-15	Rotterdam, Países Bajos	RGI-Congress
19-21	Nueva Delhi, India	Exhibición y Conferencia sobre Manejo de desastres 2007
26-30	Funchal (Isla Madeira), Portugal	Conferencia sobre Programas y Aplicaciones para la interoperatividad de las Empresas, I-ESA'07
28-31	Atenas, Grecia	Taller FIG en Manejo de Información Espacial para la Legalización del Desarrollo Urbano Informal Contacto: chryssyp@survey.ntua.gr



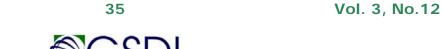
Vol. 3, No.12

Abril 2007

Fecha	Lugar	Evento
2-4	Safat, Estado de Kuwait	Exhibición sobre Seguridad y Protección de Kuwait. Contacto: Ramdas Chilamban at (965) 5358998 Ext.121 Fax: (965) 5358969, Internet: http://www.globalconnection.com.kw , correo electrónico: ramdas@globalconnection.com.kw
4-5 *NUEVO*	Singapur, China	Localización Asia 2007
11-13	París, Francia	IV IEEE GRSS / WG III/2+5, VIII/1, VII/4 Taller Conjunto sobre Sensores Remotos y Fusión de Datos sobre Áreas Urbanas y VI Simposio Internacional sobre Sensores Remotos en Áreas Urbanas, tlc.unipv.it/urban-remote-sensing-2007/
23-25	Brujas, Bélgica	Espectroscopia en Imágenes: innovación en la investigación ambiental

Mayo 2007

Fecha	Lugar	Evento
8-11	Aalborg, Dinamarca	X Conferencia Internacional AGILE sobre Ciencias de Información Geográfica - primer anuncio Fecha límite para envío de resúmenes: 18 de enero de 2007. Para información general sobre AGILE 2007, por favor enviar un correo electrónico a: Mónica Wachowicz
12-17	Hong Kong, China	XXX Asamblea General y Semana de Trabajo FIG
14-18	Hobart, Tasmania, Australia	SSC2007 - La Revolución de las Ciencias Espaciales - Empoderamiento en la Generación de Información. Congreso Bianual Australiano de Ciencias Espaciales
27-29	San Petersburgo, Rusia	Fusión de Información y Sistemas de Información Geográfica (IF&GIS'07). Portal Web del evento: http://www.oogis.ru/.
28-31	Padua, Italia	V Simposio Internacional de Tecnología Móvil de Mapeo
Mayo 29 – Junio 1	Hannover, Alemania	WG I/5, IV/3 Taller "Imágenes de Alta Resolución para Información Geoespacial" http://www.ipi.uni-hannover.de



Junio 2007

Fecha	Lugar	Evento
2-6	Hong Kong, China	XXX Asamblea General y Semana de Trabajo de la Federación Internacional de Agrimensores www.fig.net/events/events2007.htm
13-15	Enschede, Países Bajos	WG II-7 V Taller Simposio Internacional sobre Calidad de Datos Espaciales. Contacto: Wenzhong SHI, Teléfono: + 852-2766-5975, Fax: + 852-2330-2994, correo electrónico: lswzshi@polyu.edu.hk
14-16	Estambul, Turquía	III Conferencia Internacional sobre Avances Recientes en Tecnologías Espaciales – Espacio para un Mundo más Seguro (RAST 2007), http://www.rast.org.tr/
25-28	Pekín, China	Segunda Conferencia Global sobre Geografía Económica
27-29	Stuttgart, Alemania	WG II/3+5, IV/4+6 Taller "Visualización y Exploración de Datos Geoespaciales" Contacto: Jochen Schiewe, correo electrónico: jschiewe@igf.uni-osnabrueck.de; Michael Hahn, correo electrónico: michael.hahn@hft-stuttgart.de

Julio 2007

Fecha	Lugar	Evento
3-13	Perugia, Italia	XXIV Asamblea General de IUGG (Unión Internacional de Geodesia y Geofísica) Fechas límite para envío de resúmenes: Envío de resúmenes por correo postal: 15 de enero de 2007 Envío electrónico de resúmenes: 31 de enero de 2007 Correo electrónico: secretary@iugg2007perugia.it
18-20	Leuven, Bélgica	IV Taller internacional Bianual sobre Análisis Multitemporal Remoto (MULTITEMP 2007). Contacto: Dr.Pol Coppin, Teléfono: +32-16-321622, Fax: +32-16-321999, correo electrónico: multitemp-2007@biw.kuleuven.be.
23-27	Barcelona, España	Sesión Conjunta IEEE/IGARSS 2007 con ISPRS WG VII/4 http://www.igarss07.org





Agosto 2007

Fecha	Lugar	Evento
4-10	Moscú, Federación Rusa	XXIII Conferencia Internacional Cartográfica organizada por ACI Portal Web: www.icaci.org y www.icc2007.com
13-15	Zurich, Suiza	VIII Conferencia sobre Técnicas Ópticas de Medición en Tercera Dimensión (3D), www.photogrammetry.ethz.ch/optical3d
28-29	Urumchi, China	Taller sobre actualización de Bases de Datos Geoespaciales con Imágenes y V Taller ISPRS sobre DMSIG isprs-wg41.nsdi.gov.cn

Septiembre 2007

Fecha	Lugar	Evento
3-7	Stuttgart, Alemania	LI Semana Fotogramétrica 2007. Contacto: Martina Kroma, correo electrónico: martina.kroma@ifp.uni-stuttgart.de
6-8	Montreal, Canadá	XXVII Congreso Internacional de la Asociación de Estudios Latinoamericanos LASA 2007
12-14	Espoo, Finlandia	WG III/3, III/4, V/3 Taller sobre Escanéo Láser - LS2007 http://www.foto.hut.fi/ls2007/ls2007.html
12-14	Newcastle, Reino Unido	WG I/4, IV/9 Conferencia Anual y Taller de Sensores Remotos y Fotogrametría (RSPSoc) 2007 "Retos para la Observación de la Tierra – Científicos, Técnicos y Comerciales" http://www.rspsoc2007.org/
19-21	Munich, Alemania	WG III/4+5, IV/3 Taller de "Análisis de Imágenes Fotogramétricas" (PIA07) http://www.ipk.bv.tum.de/isprs/pia07
19-23	Melbourne, Australia	IX Conferencia Internacional sobre Teoría de la Información Espacial: COSIT'07 , http://events.unimelb.edu.au/
25-27	Chengdu, China	WG II/1, VII/6+7 Conferencia Conjunta sobre Técnicas y Aplicaciones de Óptica y Fusión de Imágenes SAR "Mapeando sin el Sol", www.commission7.isprs.org/wg6



Octubre 2007

Fecha	Lugar	Evento
1-6	Atenas, Grecia	XXI Simposio Internacional CIPA. Contacto: Comité Organizador, correo electrónico: cipathens 2007@survey.ntua.gr; Secretaria del Congreso, correo electrónico: Cipa07_secr@triaenatours.gr.
14-16	Budapest, Hungría	Reunión del Grupo de Trabajo ISPRS IV/1 Infraestructura de Datos Espaciales

Noviembre 2007

Fecha	Lugar	Evento
13-16	Kuala Lampur, Malasia	Taller sobre Observación de la Tierra con Pequeños Satélites para Aplicaciones en Sensores Remotos, WG I/6. Contacto: Mazlan Hashim, Teléfono: +60-7-5530873, Fax: +60-7-556163, correo electrónico: mazlan@fksg.utm.my.
15-17	Riyadh, Arabia Saudita	Taller WG VII/7 , contacto: Sultán Al Sultán, Teléfono: + 966-60-0050, correo electrónico: rsensing_2004@y
Octubre 29 – Noviembre 2	Taipei, Taiwán	Conferencia IUFRO - toda la División 5- "Productos Forestales y Medio Ambiente – Una Simbiosis Productiva", Contacto: Justin J. Chen, Instituto de Investigación Forestal de Taiwán, correo electrónico: justin@tfri.gov.tw

Diciembre 2007

Fecha	Lugar	Evento
4-6	Moscú, Rusia	La Tierra desde el Espacio – las más Efectivas Soluciones. Contacte: Valentina Sun-den-kho al + 7 (495) 939 56 40, Fax: + 7 (495) 246 25 93. Internet: http://www.transparentworld.ru/conference , correo electrónico: conference@scanex.ru

Boletín IDE-LAC 38 Vol. 3, No.12



Año 2008

Enero 2008

Fecha	Lugar	Evento
14-16 *NUEVO*	Mumbai, Maharastra , India	Manejo del Agua 2008

Junio 2008

Fecha	Lugar	Evento
14-19	Estocolmo, Suecia	XXXI Asamblea General y Semana de Trabajo de la Federación Internacional de Agrimensores, www.fig.net/events/2008/fig_2008_stockholm.pdf

Julio 2008

Fecha	Lugar	Evento
3-11 *NUEVO*	Pekín, China	XXI Congreso ISPRS http://www.isprs2008-beijing.org/

En cualquier correspondencia o publicación que haga uso de las referencias de nuestros boletines, por favor mencione como fuente de información a IDE LAC

Para suscribirse a IDE-LAC, por favor hágalo en línea en: http://www.gsdi.org/newslist/gsdisubscribe.asp
Editor, Nancy Aguirre, IPGH, cnaguirre@ipgh.org
Asociación para la Infraestructura Global de Dato: Espaciales, http://www.gsdi.org

CLÁUSULA:

El Editor o GSDI no serán responsables por errores equivocaciones, erratas o información incorrecta Copyright © 2006. Derechos reservados



