

Infraestructura Global de Datos Espaciales

Boletín Informativo para Latinoamérica y el Caribe

IDE-LAC

Julio

2013

Vol. 10, No.7

Infraestructura de Datos Espaciales - Latinoamérica y el Caribe (IDE-LAC) es un boletín regional, mensual, electrónico y gratuito de la [Asociación para la Infraestructura Global de Datos Espaciales](#) (GSDI). El boletín se concentra en aspectos de las Infraestructuras de Datos Espaciales 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 [Instituto Panamericano de Geografía e Historia](#) (IPGH), entidad miembro de GSDI y el [Comité Permanente para la Infraestructura de Datos Espaciales de las Américas](#) (CP-IDEA) promueven el desarrollo de IDE en la región. El boletín es preparado por el IPGH para GSDI.

[Mensaje del Editor](#)

[Contribuciones a este número](#)

[IDE globales y regionales, noticias, presentaciones](#)

[Noticias IGS, vínculos, publicaciones](#)

[IDE nacionales, noticias, presentaciones](#)

[Artículos y publicaciones del mes](#)

[Investigaciones geoespaciales, aplicaciones, programas, datos](#)

[Oportunidades de capacitación, financiamiento, premios](#)

[Oportunidades de trabajo](#)

[Otros](#)

[América: conferencias, eventos IDE](#) (año [2013](#) y [2014](#))

Mensaje del Editor

En este número de IDE-LAC el segmento de **IDE Globales y Regionales** comprende la 1ª entrevista del Presidente de GSDI "3 preguntas con..."; Nuevos miembros de OGC en Latinoamérica; Gestión Global de IG e IDEs Marinas; Liberación de Beta de Collaborate.org; *Big data* y humanitarismo; El rincón de ILAF OGC; y eventos relevantes en el mundo. La sección de **IGS** incluye información para la renovación de Membresía. La división de **IDE Nacionales** informa sobre las VIII Jornadas IDERA y Encuentro en Mendoza, Argentina; Versión 1.0 de GeoBolivia-Live; INDE-Brasil premiada por MundoGeo#Connect; Lanzado visor de mapas de información territorial, Chile; nueva versión del Portal de Mapas de Bogotá, Colombia; Actualizaciones de IDE Guatemala; y el GEOSERVIDOR de Perú. Los **Artículos y Publicaciones** incluyen *Técnicas de almacenamiento en caché para alto rendimiento de WMS*, y *Minería de datos de sensores con vecinos espacio-temporales*; Protocolo de producción de IG en IDE, Bolivia; Boletín IDERA núm. 9, Argentina; Cuestiones jurídicas y validación de VGI; y Cambio climático en África, Asia y las costas. Las **Investigaciones y Aplicaciones Geoespaciales** señalan la iniciativa de OT local en El Salvador; Cobertura del Mangle de Guatemala por CATHALAC; Mosaico de imágenes de Pernambuco-IBGE, Brasil; Aplicaciones para móviles sobre IDE del Ayuntamiento de Zaragoza, España; Observatorio Mundial de Tierras Land Matrix; Financiación para monitoreo forestal en Amazonia; Mapeo de alimentos mundiales; Futuro control de UAVs con el pensamiento; y Esri dará al mapeo un sabor social.

La sección de **Oportunidades de Capacitación y Financiamiento** recoge las Becas de Postgrado de COCONet; La Iniciativa Darwin-Defra; Convocatoria del Instituto Lincoln para investigación en región LAC; y la Beca para asuntos oceánicos de ONU/Fundación Nippon. Finalmente, en la última partición se relacionan **Eventos en las Américas**.

El boletín IDE-LAC está disponible en portugués! La traducción del boletín IDE-LAC al portugués es posible gracias a los graduados de UNESP **Mateus de Barros Manhani** y **Esrom A. Rissate Júnior**; da UFPE **Caroline Martins** y a los ingenieros cartógrafos: **Alexandre Scussel**, asistente editorial de MundoGEO. **Annette Pic**, MSc en Percepción Remota; **Camila Bassetto Guedes**, asesora del Subdepartamento de Operaciones del DECEA; **Edilce Figueiredo Burity**, Tecnóloga en Información Geográfica y Estadística del IBGE/PE; **Edmilson Martinho Volpi**, Secretaria de Medio Ambiente SP; **Eduardo Freitas**, editor de MundoGEO; **Flávio Porfírio**, UGP-Barragens del ITEP; **Juan Carlos Girona Mamani**, consultor en Geotecnologías y Soluciones de TI para Geo información; **Rodrigo Quirino** Tecnólogo en Información Geográfica y Estadística del IBGE/RJ; **Silvana Camboim** Profesora de la UFPR; **Silvane Paixão**, PhD en Catastro Técnico Multifinanciado y Gestión Territorial. Bajo la coordinación de Silvane Paixão y revisión de Eduardo Freitas.

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.cnaguirre@ipgh.org>

[\(Volver al inicio\)](#)

Infraestructura Global de Datos Espaciales Boletín Informativo para Latinoamérica y el Caribe

Contribuciones a este número

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

Santiago Borrero	Secretario General, Instituto Panamericano de Geografía e Historia, IPGH, México
Arturo Brun-Martínez	Arquitecto, Colombia
Joan Capdevila-Subirana	Servicio Regional del Instituto Geográfico Nacional en Catalunya, España
Dieter Fritsch	Organizador de la serie "Semana Fotogramétrica", Instituto de Fotogrametría, Universidad e Stuttgart, Alemania
Nancy Graff	Gerente del Programa del Caribe Oriental, <i>The Nature Conservancy</i> , EUA
Bashkim Idrizi	Presidente del Comité Organizador Local, Conferencia Internacional SDI y SIM 2013
Kate Lance	Moderadora listserv de GSDI, EUA
Oscar Larson	Director de la Conferencia de la Asociación de Geógrafos Americanos, EUA
Carole Martinez	Coordinador Programa de Regiones Ultraperiféricas de la UE y de los países y territorios de ultramar, Representante Oficina de la UICN, Bruselas, Bélgica
Erin Roberts	Coordinadora de Marketing, CARIS, Canadá
Joaquín Segura-Martín	Master en Evaluación y Gestión de la Calidad de la Información Geográfica, Universidad de Jaén, España
Imma Serra	Centro Nacional de Información Geográfica, Instituto Geográfico Nacional, España
F. Javier Zarazaga-Soria	Profesor Titular, Grupo IAAA, Universidad de Zaragoza, España

[\(Volver al inicio\)](#)

IDE globales y regionales, noticias, presentaciones

AfricaGIS 2013

GSDI 14



UNECA Conference Center, Addis Ababa, Ethiopia
November 4-8, 2013

Mensajes de los patrocinadores de la Conferencia

Fuente: Noticias Globales de GSDI e IGS, Volumen 3 Número 4 de 2013

"Somos conscientes sobre la intención del evento de proporcionar la oportunidad de participar a expertos en SIG de la totalidad del continente africano.... Esta conferencia puede continuar el intenso trabajo realizado por los cartógrafos, científicos de SIG e investigadores de África, al proveer una buena oportunidad de establecer un ambiente interdisciplinario, donde la cartografía y las ciencias SIG son las áreas científicas fundamentales". [Comité Ejecutivo de la Asociación Cartográfica Internacional].

Consulte el sitio web de la Conferencia en <http://gsdi.org/gsd14/> para la última información y detalles sobre los programas, servicios y oportunidades de patrocinio. Venga preparado para participar, aprender y disfrutar! Más noticias sobre la conferencia en los próximos números. Esperamos contar con su presencia en Addis Abeba en noviembre de 2013!

Memorias de las anteriores Conferencias Mundiales de GSDI World: <http://www.gsdi.org/gsdiconferences>

Acceso gratuito a libros publicados afiliados a la conferencia: <http://www.gsdi.org/openaccessbooks>

Otras fechas importantes: <http://www.gsdi.org/gsdiconf/gsd14/dates.html>

[Estas noticia en formato PDF están disponibles en <http://www.gsdi.org/newsletters#GSDI> o directamente en http://memberservices.gsdi.org/files/?artifact_id=1265]

Infraestructura Global de Datos Espaciales Boletín Informativo para Latinoamérica y el Caribe

Entrevista: 3 preguntas con Dozie Ezigbalike, CEPA

El profesor David Coleman, Presidente de GSDI, ha puesto en marcha una nueva serie de entrevistas "3 Preguntas con ... " representantes de alto nivel de los miembros de GSDI. Aquí se publica la primera entrevista, que tuvo lugar con el Dr. Chukwudozie (Dozie) Ezigbalike de la Comisión Económica de Naciones Unidas para África (CEPA).



3 Preguntas con Dozie Ezigbalike

El Dr. Chukwudozie (Dozie) Ezigbalike es el recién nombrado Jefe de la Sección de Tecnología de Datos de la Comisión Económica de las Naciones Unidas para África (CEPA). Es miembro del Comité organizador de la Conferencia GSDI 14/AfricaGIS 2013 y es reconocido como uno de los principales expertos del mundo en Infraestructuras de Datos Espaciales. Antes de unirse a la CEPA, dictó cursos sobre topografía, SIG, administración de tierras y análisis espacial en las universidades de Zimbabwe, Botswana y Melbourne. Tiene un doctorado en Gestión de Información Territorial de la Universidad de New Brunswick en Fredericton, Canadá; una Maestría en Agrimensura de la Universidad Ahmadu Bello, en Zaria, Nigeria, y una Licenciatura (con honores) en Agrimensura de la Universidad de Nigeria, Enugu Campus. Él es también un maestro certificado de yoga (Yoga Siromani).

(1) *Su propia educación y experiencia en redes de información de tierras e IDE se remonta a 25 años. Ahora que muchas IDEs regionales y nacionales son una realidad y se mantienen, cómo han cambiado los temas claves?*

Una cuestión que no ha cambiado es el paradigma de la conservación de datos, en lugar de la propiedad de los datos. Muchos productores de datos todavía piensan que son dueños de los datos que se producen y que es a partir de su generosidad que éstos se "comparten" con los demás. Tenemos que avanzar hacia un principio de custodia más completo. Otras cuestiones clave se han diferenciado de acuerdo a las economías. En las economías avanzadas, los problemas han cambiado hacia la manera de hacer que los datos espaciales y productos de información sean ampliamente transparentes para que los NO expertos puedan explotarlos como apoyo a los servicios de localización, sin que sean conscientes de que están utilizando los servicios de IDE. Las economías menos desarrolladas siguen preocupadas por la provisión de conjuntos de datos fundamentales en los que otros productos deben basarse, con énfasis en los mecanismos para la adquisición de productos de imágenes de alta resolución como un recurso corporativo.

(2) *¿Cuál es el mejor consejo que le daría a un país o región en África que todavía se encuentra planificando cómo se va a llenar y mantener su IDE?*

El supuesto es que el principio de la IDE ha sido aceptado y quizá un comité o un cuerpo de IDE se ha establecido, con alguna comprensión sobre las responsabilidades temáticas de los conjuntos de datos. Mi consejo es que el Comité de IDE debe establecer un grupo (o grupos) de trabajo técnico(s), construido(s) a partir de los custodios, aunque sean custodios implícitos, para identificar los conjuntos de datos requeridos para los productos esperados como resultado de sus actividades o proyectos ya planificados y dotados de recursos. Luego deben asegurarse de que las normas adoptadas para la IDE se cumplan y que los conjuntos de datos resultantes se produzcan en el marco de la IDE.

(3) *¿Cuál es el consejo más importante que le daría a los bancos de desarrollo que buscan financiar proyectos y programas relacionados con las IDE a futuro?*

Recordar que (i) "todo sucede en alguna parte". Por tanto, cuando se financien proyectos de desarrollo, cabe recordar cuestionar el "dónde" en relación con la planificación de proyectos de desarrollo, y por lo tanto proporcionar adecuadamente los datos que se utilizarán para responder a ello. Los "dónde" también deben enfatizarse en la recopilación de evidencias para el monitoreo y evaluación. Y puesto que las propuestas de proyectos ahora incluyen la identificación de los medios de verificación, los datos relacionados con el "dónde" deben aportarse necesariamente. De esta manera, sin específicamente hablar de "IDE", se proporcionarán

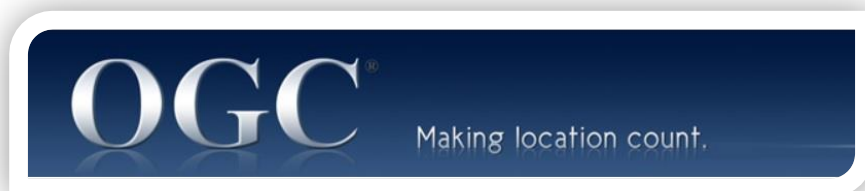
Infraestructura Global de Datos Espaciales Boletín Informativo para Latinoamérica y el Caribe

componentes de las IDE basados en estándares, incluidos los componentes de gestión necesarios para garantizar que los datos sean producidos y puestos a disposición.

Las entrevistas podrán verse en la sección de “*President’s Corner*” del sitio Web de GSDI en: <http://www.gsd.org/node/580>

Condor y Milongas: OGC en Latinoamérica

Fuente: <http://www.opengeospatial.org/>

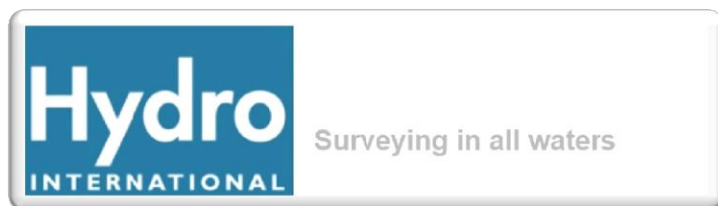


Hace un año [Luis Bermúdez](#) escribió un [blog](#) acerca de la participación de América Latina en el Consorcio Geoespacial Abierto (en inglés OGC). Desde entonces hemos visto dos países más unirse al consorcio. Chile, a través del Ministerio de Bienes Nacionales - Secretaria Ejecutiva ([SNIT](#)) y Colombia, a través del Instituto Geográfico

Agustín Codazzi ([IGAC](#)). Estas dos organizaciones son las encargadas de la Infraestructura de Datos Espaciales (IDE) de su respectivo país y encuentran estratégico unirse al OGC. Por ejemplo esto es lo que dice el IGAC: Ser miembro de la OGC otorga un respaldo para llevar a cabo procesos de implementación de estándares tecnológicos que garanticen la interoperabilidad, el acceso y el uso de la información geográfica a nivel nacional, enmarcado esto en la Infraestructura Colombiana de Datos Espaciales, la Comisión Colombiana del Espacio y las políticas de gobierno electrónico (E-Government). Además sitúa al IGAC a la vanguardia en temáticas de intercambio de información a nivel de América Latina y el Caribe, reafirmando su compromiso por hacer de la información geográfica un elemento al alcance de los ciudadanos, a la par con las tecnologías de la información y las comunicaciones. [Autor: Luis Bermúdez]

Gestión Global de Información Geoespacial e Infraestructuras de Datos Espaciales Marinos

Fuente: <http://www.hydro-international.com>



En 2009, el grupo de trabajo en Infraestructura de Datos Espaciales Marinos (en inglés MSDIWG) completó un documento de orientación - la Publicación OHI C-17 - Infraestructuras de Datos Espaciales: ‘La dimensión Marina - Guía para los Servicios Hidrográficos SH’. C-17 proporciona información general para ayudar a los Servicios Hidrográficos (SH) y otras autoridades en la identificación y ejecución de sus funciones en la IDE nacional. La siguiente etapa de la actividad para el MSDIWG es proponer formas en que los SH pueden

implementar MSDI - con ejemplos en los que esto ya está sucediendo con éxito. El MSDIWG estudia los aspectos técnicos, organizativos, políticos, educativos y científicos de MSDI y ha identificado una serie de retos y oportunidades que existen para los SH, así como el papel que pueden desempeñar en el apoyo del desarrollo socioeconómico en todo el mundo. Los principales retos identificados para la Organización Hidrográfica Internacional (OHI) incluyen:

- Apoyar las maneras en que los Estados Miembros de la OHI pueden adaptarse a las nuevas formas de trabajo
- Compartir conocimientos y experiencias existentes en la comunidad de SH
- Desarrollar el caso para MSDI.

Los desarrollos de MSDI se adaptan bien a las iniciativas nacionales, regionales y mundiales destinadas a apoyar las políticas ambientales. Aunque la evolución de las IDEs es liderada por organismos cartográficos y catastrales en la mayoría de los países, la dimensión marítima se reconoce cada vez más como un elemento importante, principalmente para poner en práctica políticas marítimas integradas. La próxima reunión del MSDIWG, que se asocia con un segundo Foro de MSDI, se ha previsto para febrero de 2014, muy probablemente en América del Norte.

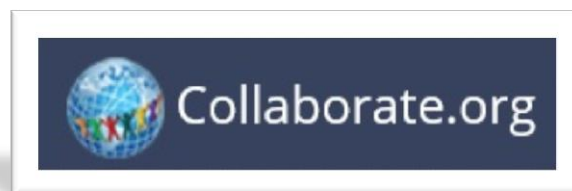
Infraestructura Global de Datos Espaciales Boletín Informativo para Latinoamérica y el Caribe

[Lanzamiento de la Beta Europea de Collaborate.org en XI Congreso Anual de INSPIRE](#)

Fuente: Arturo Brun-Martinez ; <http://www.prweb.com>

Fundada en 2007, la Directiva para la Infraestructura de Información Espacial de la Comunidad Europea (en inglés [INSPIRE](#)) fue establecida para proporcionar una infraestructura Geo-espacial de datos consolidada en toda la Unión Europea. Se incluyen en este mandato el requisito de que INSPIRE se aplique plenamente para 2019. Como resultado, la iniciativa INSPIRE redefine dramáticamente cómo los europeos y el mundo, almacenan, sostienen, acceden y utilizan estos valiosos datos. Para ayudar a facilitar este esfuerzo, los miembros de la Comisión Europea, la Agencia Europea del Medio Ambiente y otras entidades gubernamentales y no gubernamentales crearon la conferencia INSPIRE. Este evento fue seleccionado para anunciar el lanzamiento europeo de [Collaborate.org](#). Cuando sea lanzado formalmente a finales de año, Collaborate.org pretende convertirse en la plataforma social geo-espacial más avanzada del planeta, con la incorporación de la tecnología [World Wind](#) de la NASA en el núcleo de la aplicación. Patrick Hogan, Director del Proyecto World Wind de la NASA explicó cómo Collaborate.org está apalancado la plataforma World Wind. "Collaborate.org es un gran ejemplo de cómo alguien puede integrar la información con World Wind. Siendo que el propósito principal de Collaborate.org es compartir información con otras personas desde una variedad de perspectivas, está claro que se va a utilizar para intercambiar información y trabajar conjuntamente de manera más productiva".

Acerca de Collaborate.org: desarrollado por ingenieros de la Universidad de Stanford, NASA y otros grupos en el Silicon Valley, Collaborate.org es la plataforma de colaboración global más avanzada del planeta. Es un programa/plataforma de comunidad en línea, fácil de usar, conformada por personas que trabajan conjuntamente, compartiendo sus experiencias y conocimientos, impulsada por un conjunto integrado de herramientas de colaboración y todos los datos Geoespaciales del mundo a su alcance. Se trata de una plataforma abierta, integradora de los recursos compartidos, las habilidades y el entusiasmo que faculta a las personas a trabajar juntas para lograr cosas verdaderamente grandes. La versión Beta de Collaborate.org está actualmente disponible y se puede acceder para computadora personal (PC o Mac) o dispositivo móvil (iOS o Android). Para obtener más información, visite el sitio web en <http://www.collaborate.org> o envíe un correo electrónico a info@intelesense.net.



Acerca de NASA WorldWind: Inicialmente lanzado en 2004, [NASA WorldWind](#) es una multiplataforma de visualización geoespacial de código abierto desarrollada y mantenida por la NASA y la comunidad de código abierto. Permite a cualquier usuario hacer zoom desde una altitud de satélite sobre cualquier lugar de la Tierra, aprovechando las imágenes de satélite y los datos de elevación del terreno para experimentar visualmente la Tierra en 3D, como si se estuviera realmente presente allí. Mientras WorldWind actualmente se ejecuta en cualquier computadora de escritorio, aun se realizan esfuerzos para incorporarla a los dispositivos móviles.

[Big data y humanitarismo: 5 cosas que usted necesita saber](#)

Fuente: <http://www.unocha.org>



Existen más datos producidos en 2011 que en todo el resto de la historia humana combinada. Cada vez que hacemos una llamada telefónica, compramos algo o usamos los medios sociales, estamos creando nuevos datos. Esta enorme cantidad de información puede, si se analiza correctamente, utilizarse para responder a cualquier número de preguntas. Este enorme volumen de datos creados y almacenados por los gobiernos, el sector privado (por ejemplo, las telecomunicaciones o los proveedores de Internet) y las personas, se conoce como *Big Data*. Las organizaciones humanitarias están tratando de llegar a un acuerdo sobre la forma en este océano de información puede ayudar a

Infraestructura Global de Datos Espaciales Boletín Informativo para Latinoamérica y el Caribe

ofrecer un mejor servicio a las comunidades vulnerables. Aquí hay cinco cosas que usted necesita saber acerca de los grandes volúmenes de datos y el humanitarismo.

1. "Encontrar maneras de hacer útiles los grandes volúmenes de datos para los tomadores de decisiones humanitarias es uno de los grandes retos y oportunidades" dice el informe de OCHA sobre [humanitarismo en la era de las redes](#). El acceso a la información, casi en tiempo real, puede ayudar a las organizaciones humanitarias a prestar una asistencia más específica y a responder mejor a las necesidades en la medida en que éstas evolucionan.

2. Los esfuerzos humanitarios pueden inspirarse en sus socios para el desarrollo. Ya hay un montón de trabajo existente que los esfuerzos humanitarios podrían capitalizar fácilmente. Robert Kikpatrick es el Director de [Pulso Global de la ONU](#). "Pulso Global es una iniciativa que surgió de la crisis financiera mundial", explica. "Hubo un reconocimiento de que vivimos en este mundo hiperconectado donde la información se mueve a la velocidad de la luz y una crisis puede ocurrir en todo el mundo muy, muy rápido", dijo.

3. Acceder a los datos no es necesariamente sencillo. En el caso de Haití y Côte d'Ivoire, las organizaciones tuvieron que negociar con los proveedores privados de telecomunicaciones para acceder a sus datos. Preocupaciones respecto de la propiedad y la privacidad significan que muchas empresas son reacias a compartir sus reservas masivas de datos. Del mismo modo, muchos gobiernos no están dispuestos a hacer sus datos accesibles a cualquiera. Los medios sociales son una fuente de grandes volúmenes de datos en los que el acceso es más fácil, porque mucha de la información que ya es pública.

4. *Big data* debe complementar las fuentes de información existentes, no reemplazarlas. Patrick Meier, del Instituto de Investigación Informática de Qatar advierte que no deberíamos ver los grandes volúmenes de datos como un remedio para todas nuestras limitaciones de información. "*Big (Crisis) Data* proveniente de los medios sociales puede complementar más que sustituir las fuentes y métodos de información tradicionales".

5. No podemos asumir que tener mejores datos conlleva necesariamente a una mejor toma de decisiones. El argumento, es que *Big Data*, debe conducir a una mejor y más informada toma de decisiones. Pero, por desgracia, las decisiones no siempre son impulsadas por la evidencia.

El rincón de ILAF OGC

Fuente: Imma Serra y Joan Capdevila

Sabías que...

El *Catalogue Services Specification* (Especificación de Servicios de Catálogo) de *OpenGIS*[®], define una interfaz: Servicio de Catálogo para la Web (*Catalogue Service for the Web, CSW*) que permite la publicación, navegación y búsqueda de metadatos sobre datos y servicios Geoespaciales. Un servicio de catálogo web es un servicio fundamental en una Infraestructura de Datos Espaciales (IDE) ya que permite a los usuarios buscar y localizar los recursos (datos, servicios web) documentados. Además un servicio de catálogo permite realizar búsquedas sobre otros catálogos procedentes de otras organizaciones. La especificación actual, la versión 2.0.2, se define mediante tres niveles de detalle:

- Un modelo abstracto en el que se describe el lenguaje de consulta y el esquema básico de metadatos, proporcionando un vocabulario común y se especifican un conjunto de interfaces que soportan la funcionalidad de búsqueda (discovery), acceso (access), mantenimiento y organización (maintenance and organization), que definen un Modelo General.
- Protocolos de conexión: permite la implementación del Modelo General a un protocolo específico. En este caso se proporcionan los protocolos de conexión para CORBA, Z39.50 y HTTP.
- El perfil de Aplicación: un modelo que extiende un protocolo de conexión documentando las decisiones de implementación y seleccionando una representación concreta para los contenidos de los catálogos.

En la web de ILAF se muestra un ejemplo del perfil [CSW](#) 19115: perfil sobre HTTP que utiliza los modelos de metadatos ISO 19115/19119.

Noticias OGC

23/05: La Estrategia Nacional para la Observación Civil de la Tierra de Estados Unidos, utiliza estándares OGC. [Enlace](#)

The logo for the Open Geospatial Consortium (OGC) is displayed in a large, blue, serif font. The letters 'O', 'G', and 'C' are significantly larger than the 'G'. A registered trademark symbol (®) is located to the upper right of the 'C'. The logo is centered horizontally and has a soft shadow beneath it.

Infraestructura Global de Datos Espaciales Boletín Informativo para Latinoamérica y el Caribe

29/05: OGC, SIG 3D y la Universidad Técnica de Múnich anuncian un *workshop* sobre una nueva versión del estándar CityGML. [Enlace](#)

30/05: Disponible para comentarios el documento fundacional del nuevo grupo de trabajo POI SWG. [Enlace](#)

17/06: OGC fue galardonado con el Premio de oro de Aplicación de Sensores en la exposición *Sensors Expo & Conference*. [Enlace](#)

¡Más sobre OGC en la [web](#) del Foro Ibérico y Latinoamericano de OGC!

Establecimiento, planificación y gestión de áreas protegidas en islas pequeñas- Convocatoria de artículos para JICZM

Fuente: Lista de correo de Pequeños Estados Insulares

GESTÃO COSTEIRA INTEGRADA

Journal of Integrated Coastal Zone Management

Convocatoria de artículos para un número especial de la revista JICZM (Revista de Manejo Integrado de la Zona Costera) sobre "Establecimiento, Planificación y Gestión de Áreas Protegidas en islas pequeñas". Plazo para la presentación de trabajos completos en inglés (preferentemente), español o portugués: **31 de diciembre** de 2013. Más información en: http://www.aprh.pt/rgci/callforpapers_epmpasi.html.

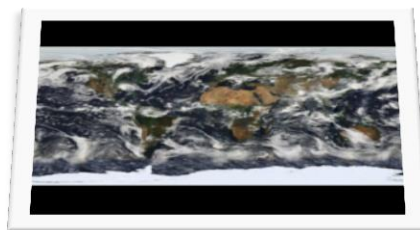
Conferencia Internacional de Naciones Unidas sobre tecnologías basadas en el espacio para "identificación, evaluación y supervisión de riesgos por desastre"

Fuente: Santiago Borrero

La Oficina de Beijing de la ONU-SPIDER se complace en anunciar la Conferencia Internacional de Naciones Unidas sobre tecnologías basadas en el espacio para la gestión de desastres - "identificación y respuesta de riesgos por desastres" a realizarse del 23 al 25 de octubre de 2013 en Beijing, China. Por favor, envíe su solicitud de participación en línea a más tardar el **10 de agosto** de 2013: <http://www.un-spider.org/beijingdisasterrisk>.

A pesar de los avances tecnológicos en la observación de la Tierra y la existencia de sistemas en terreno para la predicción y vigilancia de desastres, varios países enfrentan retos para evaluar y reducir los riesgos por desastres. Estos desafíos pueden abordarse mediante la creación de un mecanismo para la identificación, evaluación, seguimiento y respuesta a los riesgos por desastres. Con los avances de la tecnología de observación de la Tierra y el aumento del acceso a la información basada en el espacio, varias oportunidades se encuentran disponibles para que los administradores de desastres utilicen efectivamente la tecnología espacial para la gestión de desastres y del riesgo de desastres.

La conferencia es una oportunidad para compartir información sobre los últimos métodos, enfoques y modelos utilizados para la identificación, evaluación y reducción de riesgos por desastres. La conferencia se centrará en cómo llevar a la práctica los avances tecnológicos para hacer frente a los desafíos a nivel nacional de las autoridades nacionales de gestión de desastres. El propósito de esta conferencia es reunir a los técnicos y usuarios finales en una única plataforma para que la información basada en el espacio se utilice efectivamente en la toma de decisiones que puede salvar vidas y evitar pérdidas económicas. En el contexto de esta Conferencia se organiza también, para 25 participantes, el Programa de Capacitación Internacional sobre "Mapas de Riesgos por Inundaciones, Modelado y Evaluación basados en tecnología espacial". Los organizadores podrán proveer ayuda financiera a un número limitado de participantes. Sólo los participantes / expertos que representan a un país y/o una



Infraestructura Global de Datos Espaciales Boletín Informativo para Latinoamérica y el Caribe

organización dedicada al desarrollo de una asociación a largo plazo con ONU-SPIDER se tendrán en cuenta para el apoyo financiero. Quienes soliciten apoyo financiero debe expresar la intención de su gobierno u organización para desarrollar un programa de trabajo con ONU-SPIDER en los próximos años. El apoyo se dará para gastos de viaje (ida y vuelta - tarifa más económica - entre el aeropuerto de salida internacional en su país de residencia y Beijing) y/o habitación y gastos de pensión durante la duración del evento. Si usted tiene más preguntas sobre la conferencia, contacte al Sr. Shirish Ravan, shirish.ravan@unoosa.org Teléfono: (86) (10) 6353 3527. Si tiene preguntas específicas relacionadas con el proceso de registro contacte a la Sra. Liu Jing, liu.jing@unoosa.org Teléfono: (86) (10) 6353 3527

Conferencia Internacional de Infraestructuras de Datos Espaciales y Gestión de la Información Territorial 2013

Fuente: Bashkim Idrizi a través de Santiago Borrero



Este año, el Taller y reunión anual de la Comisión 3 de la Federación Internacional de Agrimensores (en inglés FIG) se une el "Grupo de Trabajo FIG sobre propiedad y vivienda" (FIG-TF-PH) y la Asociación del Sudeste Europeo de Investigación en Geofísica '(en inglés Geo-SEE) para desarrollar la primera Conferencia Internacional sobre Infraestructuras de Datos espaciales (IDEs) y Gestión de la Información Espacial (GIE). La conferencia se centrará en la importancia y el uso de las IDE y GIE en los niveles local, nacional y regional, con la asociación de iniciativas mundiales. Se orienta hacia el proceso de difusión de datos espaciales a través de Internet, como una herramienta para un acceso más rápido, fácil y simple de los datos espaciales por todos los interesados y clientes, la aplicación de criterios internacionales globales y europeos para la organización de los datos espaciales digitales, el impacto de información espacial en todos los campos de aplicación, la cooperación entre las partes interesadas, tales como las instituciones estatales responsables de la recolección, estructuración, archivo, actualización y análisis de datos espaciales, de acuerdo con su misión y obligación legal. [Convocatoria general](#) / [Convocatoria de artículos](#) / [Facebook](#) / [Linkeln](#)

LIV Semana fotogramétrica

Fuente: Dieter Fritsch



La 54ª Semana fotogramétrica se celebrará del 9 al 13 septiembre de 2013. Para obtener más información, visite www.ifp.uni-stuttgart.de/phowo/index.en.html. Sin duda, el programa científico y demostraciones de los socios OpenPhowo alcanzarán nuevamente las altas expectativas de los participantes procedentes de muchos países. Los invitamos a visitar Stuttgart, una hermosa ciudad en el suroeste de Alemania, y sobre todo, a experimentar el alto nivel de la Conferencia fotogramétrica. Véase el Segundo Anuncio y Programa Final en: <http://www.ifp.uni-stuttgart.de/phowo/programme2013.pdf>

[\(Volver al inicio\)](#)

Infraestructura Global de Datos Espaciales Boletín Informativo para Latinoamérica y el Caribe

Noticias IGS, vínculos, publicaciones



International
Geospatial Society



Recordatorios IGS - Renovación de Membresía

Fuente: Noticias de la Asociación GSDI y la Sociedad Geoespacial Internacional, vol. 3, núm. 1, 2013

Es el momento de renovar su membresía en la Sociedad Geoespacial Internacional (en inglés IGS). Como miembro, usted jugó un papel vital en hacer que el año pasado fuese un gran éxito.

Actividades y beneficios

La Sociedad Geoespacial Internacional es la sociedad global de especialistas geoespaciales que desean afiliarse, ayudar a apoyar, aprender y comunicarse con los profesionales pares en todo el mundo. Sin el apoyo financiero de base y el ofrecimiento voluntario del tiempo y esfuerzo personal de los miembros, no sería posible realizar las numerosas actividades en las que se involucra IGS. Véase una descripción de beneficios para los miembros y la gama de actividades en las que los miembros han participado en <http://www.igeoss.org/BenefitsOfJoining>

En cuanto a nuevas iniciativas, la organización pudo poner en práctica un programa para permitir que los especialistas geoespaciales en las naciones en desarrollo pudiesen prestar servicios en lugar de cuotas. Estos servicios consisten en proporcionar o actualizar cada año un perfil profesional personal en la red de conocimiento geográfico. Este esfuerzo ha proporcionado una distribución mucho más amplia de representación geográfica de la organización. La lista completa de los miembros se encuentra en: <http://www.igeoss.org/members>

También ampliamos la publicación de noticias Globales de GSDI e IGS de manera que éstas llegarán a usted a través de correo electrónico regularmente. La organización sigue abogando por el libre acceso a las memorias de congresos geoespaciales, libros, materiales de aprendizaje, boletines de noticias y estándares a través de organizaciones geoespaciales mundiales, para asegurarse de que todos puedan beneficiarse de los recursos que se están desarrollando.

Envío de cuotas o mantenimiento de membresía gratuita

Con el fin de renovar su membresía, por favor ingrese a <http://www.igeoss.org/join> y pague la cuota de US\$50 con tarjeta de crédito (US\$25 para estudiantes). El pago de las cuotas sólo puede hacerse a través del uso de una tarjeta de crédito. En el caso que usted sea un ciudadano de una nación en desventaja económica, la solicitud de membresía en línea se encuentra en: <http://www.igeoss.org/join> en donde podrá elegir la opción de membresía gratuita en IGS. La obligación principal es proporcionar el enlace URL de su perfil profesional en la GIKNetwork.

Información proporcionada por Marilyn Gallant, Gerente de Negocios de GSDI (mgallant@gsdi.org).

[\(Volver al inicio\)](#)

Infraestructura Global de Datos Espaciales

Boletín Informativo para Latinoamérica y el Caribe

IDE nacionales, noticias, presentaciones

ARGENTINA

VIII Jornadas IDERA

Fuente: <http://www.bariloche2000.com/>



La Provincia de Río Negro fue elegida como sede de las VIII Jornadas de la Infraestructura de Datos Espaciales de la República Argentina (IDERA) que se realizarán el año próximo. El encuentro se desarrollará en la ciudad de San Carlos de Bariloche, Provincia de Río Negro el 7 y 8 de noviembre de 2013. Las Infraestructuras de Datos Espaciales (IDEs) conforman una plataforma de trabajo colaborativo y de acuerdos entre diferentes niveles del gobierno y actores del ámbito académico y de investigación con el objetivo de proporcionar una base para la búsqueda, evaluación y aprovechamiento de la información geográfica, una herramienta de relevancia en los procesos de toma de decisión. En este contexto, el Gobierno de Río Negro trabaja para conformar su propia IDE con la participación solidaria de todos los organismos provinciales, razón por la cual participó activamente en las jornadas y está capacitando a sus agentes de gobierno y realizando los acuerdos técnicos necesarios para aunar esfuerzos y orientar el trabajo hacia la consolidación de la Infraestructura de Datos Espaciales de la Provincia (IDERN) y de la República Argentina (IDERA). Inscripciones y más información en: www.idera.gob.ar y contacto@idera.gob.ar.

IDET en el encuentro nacional de Mendoza

Fuente: <http://idet.tucuman.gov.ar/>



El Encuentro de Grupos de Trabajo de la Infraestructura de Datos Espaciales de la República Argentina (IDERA) se realizó los días 13 y 14 de Junio. En la apertura el Director General de Catastro de Mendoza, Gustavo Cruz, explicó que desde la provincia se busca potenciar la Infraestructura de Datos Espaciales que es uno de los principales proyectos marcados por el Gobernador en materia catastral. "El objetivo es avanzar en hacer una biblioteca virtual con todos los organismos del estado para ofrecer a cada ente información y poder lograr de esa manera políticas de acción con todos los datos que tenemos en nuestras bases. Esto serviría para interactuar entre todos los organismos del estado y almacenar la información y después volcarla en una plataforma", explicó Cruz. El coordinador ejecutivo de IDERA, Julio César Benedetti explicó que: "ante la invitación de la provincia de Mendoza, tenemos la oportunidad de sentarnos a trabajar en los temas que son de interés común en la materia. Es una oportunidad para conocer cuál es el avance de la tecnología en información geográfica dentro del ámbito de la provincia"

Infraestructura Global de Datos Espaciales Boletín Informativo para Latinoamérica y el Caribe

BOLIVIA

Ya se encuentra disponible GeoBolivia-Live Version 1.0

Fuente: <http://geo.gob.bo/>

GeoBolivia-Live Versión 1.0- es un DVD, disco USB o Máquina Virtual basada en un entorno de software libre que permite el uso de herramientas libres para la gestión de información geográfica publicada en la Infraestructura de Datos Espaciales del Estado Plurinacional de Bolivia (IDE-EPB). GeoBolivia-Live Versión 1.0 está compuesto completamente por software libre, lo cual permite su libre distribución, difusión y acceso; utiliza Gnome Classic y Gnome Shell (Gnome se carga automáticamente en función a la capacidad de la tarjeta gráfica) y proporciona un conjunto de aplicaciones pre configuradas para la gestión de información geográfica cuya funcionalidad permite el almacenamiento, publicación, visualización, análisis y manipulación de datos; posee a su vez algunos datos geográficos acompañados por sus respectivos metadatos, además de manuales de uso empleando las herramientas mencionadas. Para información detallada de los contenidos puede acceder a: <http://geo.gob.bo/?Ya-se-encuentra-disponible>



BRASIL

[INDE recibe premio MundoGeo#Connect](#)

Fuente: <http://www.inde.gov.br/>



El 19 de junio, la Infraestructura Nacional de Datos Espaciales de Brasil (INDE) fue galardonada como la “Mejor Iniciativa de IDE (Infraestructura de Datos Espaciales) de América Latina”. El Premio otorgado por MundoGEO#Connect reconoce a los profesionales, instituciones, empresas y marcas que se destacan en el sector de Geo tecnología. Es ofrecido por MundoGEO, empresa Latinoamericana en soluciones integradas de medios y comunicación para el sector de soluciones Geoespaciales, con más de 100 mil profesionales registrados.

CHILE

[Lanzamiento de visor de mapas con información territorial para la toma de decisiones](#)

Fuente: <http://www.ide.cl>

Ante un grupo de empresarios locales, representantes de la academia y Ministros de Estado, el Ministro de Bienes Nacionales, Rodrigo Pérez, lanzó en junio el mapa digital de Chile con datos para realizar inversiones y tomar decisiones orientadas a mejorar el desarrollo de las políticas públicas. Se trata del Visor de Mapas IDE, la primera plataforma web de información territorial del país que permitirá que tanto empresarios como ciudadanos en general, accedan fácilmente a instrumentos de planificación tales como recursos mineros, aspectos medioambientales, entre otros contenidos. Esta plataforma y la información que ella contiene,



es el resultado del trabajo coordinado con las instituciones públicas que forman parte de la Infraestructura Nacional de Datos Geoespaciales de Chile. Este trabajo, liderado por el Proyecto de Caracterización Territorial, y el Sistema

Infraestructura Global de Datos Espaciales Boletín Informativo para Latinoamérica y el Caribe

Nacional de Información Territorial SNIT, obedece a un mandato presidencial para apoyar la toma de decisiones en torno a esta materia. El visor ya se encuentra disponible en el sitio web <http://www.ide.cl/> con las cuatro primeras regiones del norte de Chile (Arica y Parinacota, Tarapacá, Antofagasta y Atacama). Se espera además en un corto plazo incluir una Región al mes, además de incorporar datos del Censo, y protocolos de emergencia, entre otros.

COLOMBIA

[Alcalde Mayor presenta nueva versión del Portal de Mapas de Bogotá](#)

Fuente: <http://www.ideca.gov.co>



El Portal de Mapas de Bogotá (<http://mapas.bogota.gov.co>) una herramienta diseñada para disponer y consultar en Internet la información geográfica producida por las entidades del Distrito necesaria para la planeación del desarrollo de la ciudad y la consulta de todos los ciudadanos.

GUATEMALA

IDE Guatemala

Fuente: <http://www.segeplan.gob.gt/>

La Infraestructura de Datos Espaciales de Guatemala (IDE Guatemala) actualmente ofrece ortofotografías aéreas, base estadísticas y otras capas de información geográfica producida en el país, e indicadores territoriales específicos para apoyar la toma de decisiones en el territorio. Permite la consulta, ubicación, búsqueda, conexión, y medición de información geoespacial sin utilizar ningún programa especializado. Incluye la sobre posición de capas de información de diferentes fuentes en un sistema transparente al usuario, y la carga de las capas de información en programas de Sistemas de Información Geográfica (SIG) para una posterior manipulación. La IDE es utilizada por Concejos de Desarrollo, Municipalidades, Instituciones del Estado, ONG, Universidades y Centros de Investigación, Sector privado, y el Público en general. El geoportal de IDE Guatemala se encuentra en: <http://ide.segeplan.gob.gt/geoportal/index.html>



PERÚ

GEOSERVIDOR de Mapas Interactivos

Fuente: <http://geoservidor.minam.gob.pe/>



A través de este servidor de mapas por internet se puede consultar la base de datos sobre la situación territorial y ambiental del país. Las herramientas que se pone a disposición permite activar y desactivar capas de información, buscar un dato o lugar específico, acercar o alejar el espacio de visualización, realizar mediciones de distancias, consultar coordenadas, realizar análisis de superposición y obtener mapas y reportes especializados acerca de las bases de datos existentes. Los usuarios también podrán explorar la base de datos usando un mosaico de imágenes satelitales LandSat 7 del año 2003 y apreciar los cambios en el territorio. Listado de mapas interactivos, ordenados según las Líneas Estratégicas de la Política Nacional del Ambiente y pueden consultarse en: http://geoservidor.minam.gob.pe/geoservidor/map_interactivo.aspx

[\(Volver al inicio\)](#)

Infraestructura Global de Datos Espaciales

Boletín Informativo para Latinoamérica y el Caribe

Artículos y publicaciones del mes

Técnicas de almacenamiento en caché para alto rendimiento de Servicios de Mapas en Web

Por Stephan Schmid, Alexander Loechel. Artículo en revisión para la *Revista Internacional de Investigación en Infraestructuras de Datos Espaciales IJSDIR*, presentado en 03/07/2013.



JOINT RESEARCH CENTRE

International Journal of Spatial Data Infrastructures Research

Resumen: La demanda de mapas digitales en Internet ha aumentado considerablemente en los últimos años. Por lo tanto el rendimiento de los servicios de mapas en Web es cada vez más importante. Este artículo presenta las diferentes técnicas de almacenamiento en caché de alto rendimiento para la transferencia de datos a través de servicios de mapas en Web (en inglés Web Map Services WMS) de OGC estandarizados. Describe y analiza los diferentes mecanismos de almacenamiento en caché basados en el almacenamiento en caché por teselas, el almacenamiento en caché de proxy inverso y aceleración de aplicaciones Web. Además, demuestra los beneficios y problemas así como la forma en que los datos necesitan ser modificadas para diferentes técnicas de almacenamiento en caché. El artículo describe las ventajas de los sistemas de almacenamiento en caché de WMS e investiga el comportamiento de estos sistemas con un número cada vez mayor de solicitudes simultáneas que utilizan pruebas de evaluación comparativa. Esto incluye el examen de la aplicación del nivel de acuerdo de servicio de INSPIRE (en inglés SLA) para servicios de visualización. [El documento completo tiene acceso en: <http://ijmdir.jrc.ec.europa.eu/index.php/ijmdir/article/view/316>]

Minería de conjuntos de datos de sensores con vecinos espacio-temporales

Por Michael Patrick McGuire, Vandana Janeja, Aryya Gangopadhyay. Artículo publicado en la *Revista de Ciencias de la Información Espacial (JOSIS)*, núm. 6 (2013).

Resumen: Muchos métodos de minería de datos espacio-temporales dependen de cómo se definen las relaciones entre una unidad espacio-temporal y sus vecinos. Estas relaciones se llaman a menudo la vecindad de un objeto espacio-temporal. El objetivo de este trabajo es el descubrimiento de los vecinos espaciotemporales para encontrar automáticamente subregiones espacio-temporales en un conjunto de datos de sensores. Esta investigación está motivada por la necesidad de caracterizar grandes conjuntos de datos de sensores como los encontrados en la investigación oceanográfica y meteorológica. El enfoque que se presenta en este documento encuentra vecinos espacio-temporales en los conjuntos de datos de sensores mediante la combinación de un método de aglomeración para crear intervalos temporales y un método basado en grafos para encontrar vecinos espaciales dentro de cada intervalo temporal. Estos métodos fueron probados en los conjuntos de datos del mundo real, incluyendo (a) los datos de temperatura superficial del mar de la matriz del Proyecto Océano Atmosférico Tropical (TAO) en el océano Pacífico Ecuatorial y (b) datos de precipitación NEXRAD del sistema Hydro-NEXRAD. Los resultados fueron evaluados en base a los patrones conocidos de este fenómeno que actualmente se están midiendo. Por otra parte, los resultados se cuantificaron mediante la realización de la prueba de hipótesis para establecer la significación estadística utilizando simulaciones de Monte Carlo. El enfoque también se comparó con los métodos existentes que utilizan métricas de validación tales como autocorrelación espacial y disimilitud de intervalo temporal. Los resultados de estos experimentos muestran este nuestro enfoque de hecho identifica vecinos espacio-temporales altamente refinados. [El texto completo puede consultarse en: <http://www.josis.org/index.php/josis/article/view/94>]

Protocolo de producción de información geográfica publicable en una IDE

Fuente: <http://geo.gob.bo/>

El presente protocolo plantea una serie de recomendaciones y condiciones necesarias para la producción eficiente de información geográfica y su posterior publicación en la Infraestructura de Datos Espaciales del Estado Plurinacional de

Infraestructura Global de Datos Espaciales Boletín Informativo para Latinoamérica y el Caribe

Bolivia (IDE-EPB). Tomando como base un conjunto de reglas de calidad fundamentadas en las ISO 19113, 19114 y 19138, define un conjunto de actividades y elementos que permitirán dinamizar y garantizar: el acceso, uso e interoperabilidad de la información geográfica producida, derivando en un instrumento para el control de entrega y recepción de la información generada entre los productores (consultores) y entidades receptoras. El protocolo puede consultarse en: <http://geo.gob.bo/?Protocolo-de-produccion-de>



Disponible Boletín IDERA núm. 9

Fuente: Suscripciones IDERA

Se ha publicado el Boletín de IDERA núm. 9, de Abril de 2013. El boletín IDERA es un medio de comunicación para la difusión de novedades y contenidos de interés para la comunidad IDE en Argentina. Informa temas relacionados a SIG, IDE, teledetección y gestión de datos Geoespaciales del ámbito global, regional, nacional y local. Entre los artículos publicados, se menciona el Encuentro de Grupos de Trabajo IDERA que se realizó el 13 y 14 de Junio del presente año en la ciudad de Mendoza, un artículo sobre aspectos conceptuales de Infraestructura de Datos Espaciales y avances de algunas iniciativas argentinas. Cuenta con una sección de descarga y una agenda de Goeventos. [Descargar](#)

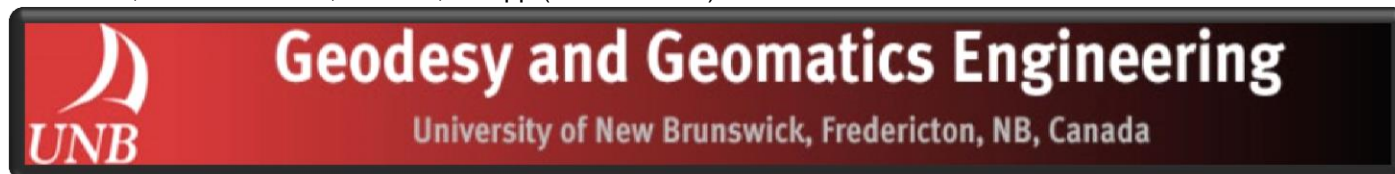


Cuestiones jurídicas y validación de información geográfica voluntaria

Fuente: Kate Lance

<http://gge.unb.ca/Pubs/TR283.pdf>

Rak, Andriy (2013). Cuestiones Jurídicas y Validación de Información Geográfica Voluntaria. Tesis de M.Sc.E., Departamento de Ingeniería Geodésica y Geomática, Informe Técnico núm. 283 de la Universidad de New Brunswick, Fredericton, New Brunswick, Canadá, 128 pp (Abril de 2013)



Resumen: La Infraestructura Canadiense de Datos Geoespaciales (en inglés CGDI) proporciona acceso a bases de datos geográficas autorizadas de Canadá, que son una fuente de datos precisos y fiables. El proceso de adquisición, actualización y mantenimiento de dichas bases de datos utilizando los métodos tradicionales, requiere tiempo y recursos costosos. Como resultado, en muchos casos, los conjuntos de datos están desactualizados debido al alto coste de mantenimiento. Un enfoque alternativo para crear y actualizar bases de datos propietarios de manera fiable es su integración con Información Geográfica Voluntaria (en inglés VGI). VGI ofrece una vasta fuente de información espacial para el gobierno, la industria y los ciudadanos. Sin embargo, la integración de VGI con la CGDI genera varias preguntas, principalmente sobre la calidad y asuntos legales de la VGI. Esta investigación ha estudiado los métodos de evaluación de la calidad de la VGI, y describe la importancia de la relación entre la VGI y la responsabilidad legal con la necesidad de integración de VGI con CGDI. Esta investigación también desarrolló un prototipo para validar la calidad de los datos y examinó las cuestiones de responsabilidad legal de la VGI para descubrir una estrategia respecto a la integración de VGI con los conjuntos de datos de la CGDI. La investigación también proporciona cuatro técnicas principales de gestión de riesgo para CGDI para gestionar los riesgos resultantes de la incorporación de VGI en sus bases de datos. [El texto completo puede consultarse en: <http://gge.unb.ca/Pubs/TR283.pdf>]

[¿Qué significa el cambio climático para África, Asia y los pobres que viven en las costas?](#)

Fuente: <http://www.worldbank.org/>

Un nuevo informe científico encargado por el Banco Mundial y liberado el 19 de junio explora los riesgos para la vida y el sustento de estas tres regiones altamente vulnerables. *Disminuya el calor: Extremos climáticos, impactos regionales, y el caso de la capacidad de adaptación* (Léalo en Issuu, Scribd, repositorio de conocimiento abierto) lleva el debate climático a un nivel superior, basándose en un informe del Banco Mundial de 2012, que concluyó con una

Infraestructura Global de Datos Espaciales Boletín Informativo para Latinoamérica y el Caribe

perspectiva global en la que sin una clara estrategia de mitigación y esfuerzo, para finales de este siglo, el mundo se encaminaría a temperaturas promedio de 4 grados centígrados más calientes que la era preindustrial. Comunidades de todo el mundo ya están sintiendo los impactos del cambio climático hoy en día, con el planeta a sólo 0.8 ° C más cálido que en la era preindustrial. Muchos de nosotros podríamos experimentar los impactos más duros de un mundo 2° C más cálido dentro de nuestras vidas - de 20 a 30 años a partir de ahora - y probablemente 4 ° C para finales de siglo sin una acción global. El informe establece estos aumentos de temperatura, grado a grado, en cada región específica, y el impacto esperado para la producción agrícola, las ciudades costeras y los recursos hídricos. El informe, basado en un análisis científico del [Instituto Potsdam para la Investigación del Impacto Climático](#) y [Climate Analytics](#), utiliza simulaciones informáticas avanzadas para mostrar un cuadro más claro de la vulnerabilidad de cada región. Por favor, consulte la [Infografía: Lo que el cambio climático significa para África y Asia](#).

[\(Volver al inicio\)](#)

Investigaciones geoespaciales, aplicaciones, programas, datos

El Salvador: ordenación del territorio local

Fuente: Kate Lance

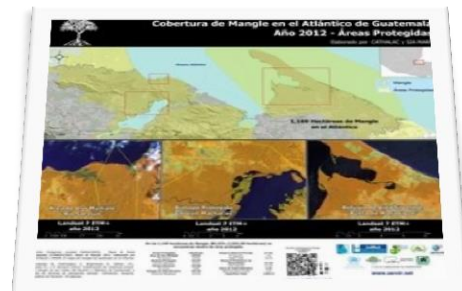
Recientemente Kadaster fue seleccionada para ejecutar el "proyecto de gestión participativa de tierras para el desarrollo sostenible a nivel local". El proyecto se ejecutará en El Salvador, en el municipio de Antiguo Cuscatlán. Esta ciudad está situada cerca de la capital del país, San Salvador. El proyecto tendrá una duración de tres años y está financiado por la Unión Europea (UE). El propósito del proyecto es la creación de planes de desarrollo para las zonas urbanas y rurales. Los planes serán utilizados en los programas para reducir la pobreza y mejorar el desarrollo a nivel local. Para la realización de estos planes, se creará un Sistema de Información Geográfica (SIG). El SIG contendrá un sistema de administración de tierras, así como información sobre planificación. Al realizar este propósito, las autoridades locales tendrán mayor capacidad para el establecimiento de políticas e instrumentos de planificación. Esto intensificará la interacción entre las autoridades locales y los ciudadanos. Está previsto que Kadaster guie y acompañe todas las actividades a ejecutarse en este proyecto. Se utilizarán los resultados de un proyecto similar "Gestión Integral de Tierras" que acaba de finalizarse en Honduras y Guatemala. Actividades similares se llevarán a cabo. Un desafío especial en este proyecto es la colaboración que se ha establecido con la organización nacional de catastro que es el Centro Nacional de Registros (CNR), y con la autoridad nacional de planificación. La relación entre estas organizaciones nacionales y la municipalidad de Antiguo Cuscatlán se intensificará. El municipio deberá asumir la responsabilidad y garantizar la actualización así como la aprobación de la información catastral y de planificación. El municipio de Antiguo Cuscatlán está a la espera de los resultados de este proyecto, los que estarán dispuestos para conseguir finalmente un sistema transparente de administración y planificación de tierras que les permita desarrollar su municipio de una manera más sostenible y justa. Más información en: <http://www.kadaster.nl/web/artikel/download/Abroad-juni-2013.htm>. Kadaster Internacional es un departamento de la Agencia de Catastro, Registro de la Propiedad y Cartografía de Holanda (Kadaster).



[CATHALAC analiza la cobertura del Mangle de Guatemala](#)

Fuente: <http://cathalac.org/>

El equipo del Centro del Agua del Trópico Húmedo de América Latina y el Caribe (CATHALAC) en colaboración con el Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales de Guatemala (MARN) y como parte de la oficina regional de apoyo de ONU-SPIDER, ha desarrollado un análisis satelital basado en la cobertura del Mangle de Guatemala. Los expertos elaboraron varios mapas mostrando la cobertura en 2012. Esta investigación ha sido realizada mediante verificación en campo y técnicas de percepción remota, y una colección de imágenes satelitales tanto ópticas como de radar de los



Infraestructura Global de Datos Espaciales Boletín Informativo para Latinoamérica y el Caribe

periodos desde 2011 hasta 2012, incluyendo Landsat-5 TM, Landsat-7 ETM + (NASA / USGS), Hyperion (NASA) y ALOS PALSAR (JAXA). Los bosques de mangle son una barrera natural contra las tormentas tropicales y los huracanes. Esta investigación se llevó a cabo a partir de la necesidad de cuantificar e identificar la cobertura actual al 2012 del Mangle en las costas del Pacífico y Atlántico de Guatemala. El resultado muestra que tanto el bosque de mangle del Pacífico como del Atlántico cubren un área de aproximada de 18,904 hectáreas (189.04 Kilómetros cuadrados), de estos sólo el 27.07% (5117.73 hectáreas) son áreas de acción reguladas y protegidas de Guatemala. Acceda al informe técnico de este análisis haciendo [click aquí](#).

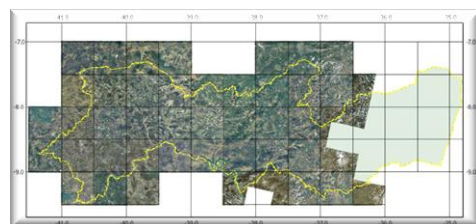
[IBGE dispone mosaico de imágenes del estado de Pernambuco](#)

Fuente: <http://www.inde.gov.br/>

Ya están disponibles, en el sitio del Instituto Brasileño de Geografía y Estadística (IBGE), las nuevas imágenes del estado de Pernambuco generadas por el sensor AVNIR-2 (del satélite ALOS). Las imágenes hacen parte de un proyecto que está siendo desarrollado para disponer orto imágenes, mosaicos y mapas-imagen actualizados y compatibles con la escala 1:100.000. Las ortoimágenes y el mosaico, en formato geotiff, están disponibles en: ftp://geoftp.ibge.gov.br/imagens_orbitais/. Para más información, consulte el vínculo:

ftp://geoftp.ibge.gov.br/imagens_orbitais/ortoimagens/Descritivo_Projeto_B_C100_PE_situacao2013_maio_v01.pdf

En un estudio para el estado de Pernambuco, el IBGE produjo imágenes ortorectificadas y orto mosaicos para el equivalente a 47 planchas de la cartografía sistemática terrestre, lo que representa 75% del territorio de esta unidad de la federación. Las imágenes muestran el interior del estado, que es recurrentemente afectado por sequías, y permiten localizar, así como medir con mayor precisión, los elementos del terreno. El 25% restante, mostró gran presencia de nubes en las imágenes AVNIR-2, que ocultaron el territorio del Estado. Por ello, las imágenes de esas áreas no fueron utilizadas y se planifica la utilización de imágenes de otro sensor para completar la cobertura. El sensor AVNIR-2 estuvo a bordo del satélite ALOS en el período de 2006 a 2011. Sus imágenes tienen resolución espacial de diez metros, en cuatro bandas espectrales equivalentes al azul, verde, rojo e infrarrojo próximo. Realces radiométricos fueron aplicados para conferir a las planchas del mosaico una apariencia que facilite la visualización e interpretación de los elementos.



El Ayuntamiento de Zaragoza (España) publica tres aplicaciones para móviles que trabajan sobre su Infraestructura de Datos Espaciales

Fuente: F. Javier Zarazaga-Soria



El Ayuntamiento de Zaragoza ha publicado tres nuevas aplicaciones para dispositivos móviles que operan sobre la Infraestructura de Datos Espaciales del Ayuntamiento de Zaragoza (IDEZar: <http://idezar.zaragoza.es>). Las aplicaciones han sido desarrolladas por GeoSpatiumLab (<http://www.geoslab.com>) y cuentan con la tecnología de visualización para móviles desarrollada por el Grupo de Sistemas de Información Avanzados de la Universidad de Zaragoza (<http://iaaa.unizar.es>) "Zaragoza Taxi", "Zaragoza Rutas" y "Zaragoza Estaziona" están disponibles para móviles con sistemas Android e iOs (Apple, en este caso también para iPad), de manera gratuita.

- "Zaragoza Taxi" permite localizar el taxi libre más cercano en tiempo real, así como conocer los taxis disponibles en las paradas más próximas.
- "Zaragoza Rutas" permite a los usuarios planificar sus desplazamientos en tiempo real por Zaragoza mediante el cálculo de itinerarios personalizados, teniendo en cuenta sus preferencias respecto al uso de autobús y/o tranvía, momento del día, etcétera, y siempre con información oficial y actualizada.
- "Zaragoza Estaziona" permite visualizar sobre el mapa la ocupación en tiempo real de las zonas de estacionamiento regulado mediante un sencillo código de colores. Muestra, además, cada tramo de vía regulado para el estacionamiento, identificándolo como ESRE (mixto residente-rotativo) o ESRO (rotativo), así como la localización de los parquímetros. Incluye también todo tipo de información de interés para el estacionamiento:

Infraestructura Global de Datos Espaciales Boletín Informativo para Latinoamérica y el Caribe

parkings públicos con información detallada de sus accesos, estacionamientos para minusválidos, aparcabicy y estacionamientos para motos.

Estas aplicaciones son un claro ejemplo de utilización de las IDEs para generar servicios de interés general. Para más información acceda a: <http://www.zaragoza.es/ciudad/viapublica/movilidad/> y <http://zaragozaprensa.com/2013/06/06/tres-nuevas-apps-para-web-y-moviles-ofrecen-a-los-ciudadanos-informacion-en-tiempo-real-sobre-la-movilidad-en-zaragoza/>

La sociedad Land Matrix expande Observatorio Mundial de Adquisición de Tierras

Fuente: Arturo Brun-Martínez; <http://larc.iisd.org>



En un esfuerzo para crear un conjunto de datos abierto para rastrear ofertas de adquisición de tierras a gran escala desde la negociación hasta la implementación, la sociedad *Land Matrix* ha puesto en marcha la segunda fase de su Observatorio Mundial. Lanzado por primera vez en 2012, el Observatorio es una herramienta para promover la transparencia y recopilación de datos abierta. La versión actual es una respuesta directa a los comentarios de las partes interesadas que se han indagado a lo largo del año pasado. En particular, las modificaciones se refieren a las estimaciones totales de la serie de adquisiciones de tierras y extensión de las tierras asociadas. La base de datos distingue entre ofertas intentadas, concluidas y sin éxito. También muestra el estado actual de cada acuerdo y provee enlaces directos a fuentes de información. La sociedad *Land Matrix* representa el trabajo de numerosas organizaciones y donantes internacionales, entre ellas la Coalición Internacional de Tierras (ILC). [Nota de Prensa de ILC] [Land Matrix Global Observatory]. Lea más en: <http://larc.iisd.org/news/land-matrix-partnership-expands-global-observatory-on-land-acquisition/>

OIMT anuncia financiación adicional para monitoreo forestal en la Amazonia

Fuente: <http://larc.iisd.org>



La Organización Internacional de Maderas Tropicales (OIMT) anunció la continuación del proyecto sobre "monitoreo de la deforestación, la tala y el cambio de uso del suelo en la Selva Amazónica - PANAMAZON II", que soporta el monitoreo de la cobertura forestal en Bolivia, Brasil, Colombia, Ecuador, Guyana, Perú, Surinam y Venezuela. Según la OIMT, el financiamiento adicional del proyecto es proporcionado por los Gobiernos de los Países Bajos y Alemania así como por los países participantes. Además, se cuenta con el apoyo técnico de las instituciones brasileñas y de los Ministerios de Medio Ambiente de los países participantes. Durante un período de cinco años, la nueva Organización del Tratado de Cooperación Amazónica (OTCA) proyecto sobre "Monitoreo de la cobertura forestal en la Amazonia" se basará en el trabajo realizado por la OIMT para mejorar el acceso en tiempo real y la información precisa sobre la deforestación, la tala y el cambio uso de tierras. Los logros hasta la fecha incluyen el establecimiento de una unidad de coordinación regional, la adopción de una metodología regional para la vigilancia de los bosques que se aplicará a nivel nacional, y la capacitación nacional en el uso y análisis de imágenes de satélite. El nuevo proyecto continuará el apoyo a la infraestructura nacional de vigilancia y acceso a la tecnología de monitoreo, además de facilitar la elaboración de planes nacionales de control y la garantía de la igualdad de la capacidad institucional para la supervisión del uso del suelo. Estas actividades están destinadas a hacer frente a la tala ilegal y contribuir a la reducción de la deforestación en la cuenca del Amazonas. [Nota de prensa de OIMT] Leer más en: <http://larc.iisd.org/news/itto-announces-additional-funding-for-forest-monitoring-in-the-amazon/>

Situar los alimentos mundiales en el mapa

Fuente: AAG SmartBrief 13 de junio 2013

Investigadores provenientes de Mongolia, India, Turquía, Europa del oeste, New Hampshire, Maryland y de la Universidad del Norte de Arizona (en inglés NAU) han comenzado mapear los cultivos del mundo con el más mínimo detalle hasta ahora. Finalmente, alrededor de 20 personas durante los próximos cinco años, a partir de datos de

Infraestructura Global de Datos Espaciales Boletín Informativo para Latinoamérica y el Caribe

satélite, reconstruirán lo que crece en todo el mundo, y si es regadío o seco. Un puñado de los investigadores principales se reunieron en junio en el Servicio Geológico de los EUA para planear cómo van a proceder con un subsidio de la NASA de US \$ 3.5 millones. La idea general es mirar donde crecen los alimentos actualmente, y dónde podrían hacerlo en el futuro, cuando los suministros de agua sean más fuertemente demandados. La población mundial podría aumentar en alrededor de 2 mil millones desde hoy a 2050, según proyecciones de las Naciones Unidas. Una preocupación: ¿Dónde se originarán los alimentos para toda esta gente, sobre todo para la creciente clase media mundial, con un gusto por alimentos diversos que incluyen carne? "Todo el mundo está preocupado por la seguridad alimentaria en el futuro debido al crecimiento de la población", dijo Prasad Thenkabail, geógrafo investigador del Servicio Geológico de EUA en Flagstaff, y principal investigador. Así, los investigadores van a utilizar sofisticados software (software que puede identificar áreas de maíz, por ejemplo, y que puede definir que lo que se está captando es un cultivo), así como encuestas en terreno, para hacer mapas de lo que el mundo parecía en el 2010. "Tomamos todo el planeta y lo dividimos en trozos cuadrados de 30 metros (32,8 yardas) (más pequeño)", dijo Mutlu Ozdogan, que estudia teledetección en la Universidad de Wisconsin-Madison. Esto permitirá que los gobiernos y las industrias vean lo que está

creciendo y dónde, qué cultivos se han multiplicado o disminuido con el tiempo en una región, y servirá para planificar la mejor forma de invertir el dinero de ayuda limitada para los cultivos en África, por ejemplo. Los datos también se incorporarán a las previsiones más robustas sobre lo que podría pasar en medio del cambio climático, con la agricultura sirviendo como importante productor y víctima de los gases que impulsan el cambio climático. Y la información podría ser útil para el pronóstico de cosechas, especialmente durante sequías o tormentas severas. "Tenemos todos estos desastres nacionales que ocurren actualmente", dijo Russell Congalton, de la Universidad de New Hampshire, que trabaja con Sistemas de Información Geográfica y teledetección. Teki Sankey, que trabaja en teledetección y los pastizales en NAU, planea observar cuales alimentos se produjeron en el pasado, y donde podrán crecer en el futuro, en función de donde se encuentran ahora. "Con base en esa estimación, vamos a ser capaces de proyectar las próximas dos o tres décadas", dijo. Cyndy Cole puede contactarse en ccole@azdailysun.com.



creciendo y dónde, qué cultivos se han multiplicado o disminuido con el tiempo en una región, y servirá para planificar la mejor forma de invertir el dinero de ayuda limitada para los cultivos en África, por ejemplo. Los datos también se incorporarán a las previsiones más robustas sobre lo que podría pasar en medio del cambio climático, con la agricultura sirviendo como importante productor y víctima de los gases que impulsan el cambio climático. Y la información podría ser útil para el pronóstico de cosechas, especialmente durante sequías o tormentas severas. "Tenemos todos estos desastres nacionales que ocurren actualmente", dijo Russell Congalton, de la Universidad de New Hampshire, que trabaja con Sistemas de Información Geográfica y teledetección. Teki Sankey, que trabaja en teledetección y los pastizales en NAU, planea observar cuales alimentos se produjeron en el pasado, y donde podrán crecer en el futuro, en función de donde se encuentran ahora. "Con base en esa estimación, vamos a ser capaces de proyectar las próximas dos o tres décadas", dijo. Cyndy Cole puede contactarse en ccole@azdailysun.com.

En el futuro se controlarán los UAV con el pensamiento

Fuente: <http://www.gim-international.com/>

Los topógrafos de hoy ya están haciendo uso de automóviles con cámaras 3D y controlando aviones no tripulados. En el futuro, sin embargo, los coches pueden no necesitar un operador y los aviones no tripulados podrán ser controlados con el pensamiento. Ya se han dado los primeros pasos para habilitar a las personas para hacer contacto directo con los vehículos aéreos no tripulados a través de sus cerebros y para maniobrarlos exactamente como lo desean. El control de un vehículo no tripulado (en inglés UAV) con el cerebro funciona de la siguiente manera. Los miembros del equipo de pruebas se conectan a un ordenador a través de 64 electrodos. Utilizando las señales del cerebro, el equipo fue capaz de volar un helicóptero con una gran precisión en torno a una carrera de obstáculos en un corredor. Esto nos da una buena idea de la forma en que la cartografía de nuestro mundo se podrá hacer en el futuro.



Cartografía para las masas: hacias donde nos están llevando los mapas en línea

Fuente: GigaOM WALIS junio 2013 eNews

Ahora es más fácil que nunca crear sus propios mapas - y elegir exactamente lo que desea destacar. Eso es algo bueno, dice el fundador de una empresa de cartografía, porque los mapas más creativos darán lugar a ideas más creativas. La información geográfica, que alguna vez fue difícil de obtener, ahora es superabundante y conduce la manera en que interactuamos con los mapas. Tomó 5.000 años de transición desde los mapas rupestres, anclados por los nombres de lugares e imágenes, hasta tener un sistema de coordenadas, donde un lugar es simplemente una



Infraestructura Global de Datos Espaciales Boletín Informativo para Latinoamérica y el Caribe

punto X y Y establecido matemáticamente en un mapa, según el famoso visualizador Edward Tufte. En estos días, entre el Street View, los medios sociales y un montón de contenidos geolocalizados en línea, existe más información de la que podemos manejar. En lugar de preocuparse por llegar del punto A al punto B, estamos bombardeados por datos que pueden ocultar lo que en realidad estamos buscando. Stamen Design, un estudio en San Francisco, lanzó Mapa Stack, una plataforma en línea gratuita que permite a los usuarios personalizar la apariencia de sus mapas. Enlace web con el artículo completo: <http://gigaom.com/2013/06/19/cartography-for-the-masses-where-online-maps-are-taking-us/>

[Investigaciones sugieren que la contaminación del aire puede haber suprimido las tormentas](#)

Fuente: AAG SmartBrief 27 de junio 2013

A la lista cada vez mayor de formas en que la humanidad parece haber alterado la tierra hay que añadir otro candidato: La contaminación del aire puede haber tenido una influencia calmante sobre los ciclos de tormentas en el Atlántico Norte. Esa es la conclusión de un estudio publicado esta semana, lo que sugiere que la contaminación industrial en América del Norte y Europa durante gran parte del siglo 20 pudo haber alterado las nubes en formas que enfrían la superficie del océano. Eso, a su vez, pudo haber suprimido las tormentas y huracanes de gran intensidad, especialmente por debajo del nivel que habría existido en un entorno puramente natural. Si los autores están en lo cierto, el repunte de las tormentas en el último par de décadas puede ser una casualidad. Se podría, en cambio, ser al menos en parte, una consecuencia de los actos de aire limpio que han reducido la contaminación alrededor de la cuenca del Atlántico Norte, volviendo así los ciclos de tormenta a su estado más natural. Forzamiento con aerosol antropogénico de las tormentas tropicales en el Atlántico: <http://www.nature.com/ngeo/journal/v6/n7/full/ngeo1854.html>



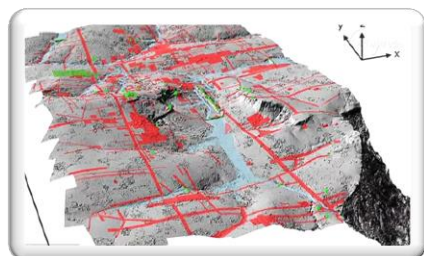
[Esri busca darle al mapeo un sabor social](#)

Fuente: AAG SmartBrief 27 de junio 2013

Con sede en California Esri está construyendo una especie de "Facebook" para mapas que permite a los desarrolladores tanto públicos como de aplicaciones acceder a enormes caudales de datos geográficos y crear sus propios mapas, que a su vez pueden ser buscados por otros usuarios. Los mapas basados en la nube creados en ArcGIS.com también se pueden compartir en las redes sociales, y los demás usuarios pueden ser invitados a colaborar en estos mapas. "Esto es un poco como Facebook para la geografía, donde los usuarios comparten sus mapas, o conectando sus mapas, en un entorno de nube", dice Jack Dangermond de ESRI.

Ciudad Medieval Perdida se encuentra en Camboya mediante la revolucionaria tecnología de escaneo al estilo Indiana Jones- Expedición a la Jungla

Fuente: WALIS junio 2013 eNews



Un grupo de atrevidos arqueólogos descubrió una ciudad perdida de 1,200 años de antigüedad, en una montaña de Camboya a través de una espesa selva sembrada de minas terrestres. Mahendraparvata, la ciudad que encontraron, se cree que es anterior por alrededor de 350 años a la famosa Angkor Wat y se encuentra a sólo 25 millas al oeste de ese enorme templo. Los arqueólogos creen que Mahendraparvata fue la primera ciudad del Imperio de Angkor en 802 AD. El *Sydney Morning Herald* informó de la exclusiva expedición, que comenzó después de que el equipo utilizó la tecnología Lidar en un helicóptero. El sistema Lidar recurre a señales pulsantes de láser para ver a través de la espesa vegetación, donde se detecta un esquema distintivo de la ciudad ya olvidada. Enlace web con el artículo completo:

<http://www.dailymail.co.uk/sciencetech/article-2342339/Cambodian-lost-city-using-revolutionary-scanning-technology.html>

[\(Volver al inicio\)](#)

Infraestructura Global de Datos Espaciales Boletín Informativo para Latinoamérica y el Caribe

Oportunidades de capacitación, financiamiento, premios

Becas de Postgrado de COCONet

Fuente: Noticias NEMO

El proyecto Red Observacional del Caribe de Funcionamiento Continuo (en inglés COCONet), financiado por la Fundación Nacional para la Ciencia de los EUA busca candidatos para dos becas de investigación de posgrado a partir de agosto o septiembre de 2013. Las becas de posgrado COCONet ofrecerán subvenciones individuales de entre US \$ 20,000 y US \$ 40,000 por año para un máximo de 2 años con el fin de apoyar proyectos de investigación de postgrado sobre ciencias de la Tierra sólida o atmosféricas que se realicen en una institución de educación superior de los EUA. Los proyectos de investigación deben estar dentro del entorno COCONet o utilizar directamente los datos de las estaciones GPS COCONet y / o sensores meteorológicos. La fecha límite para la presentación de todos los materiales es el **15 de julio** de 2013. Preguntas acerca de la beca se pueden enviar mediante correo electrónico (coconetfellowship@unavco.org). Visite la página web de Becas de Postgrado COCONet para más información <http://coconet.unavco.org/science/coconetfellowship.html> y la página COCONet para conocer el proyecto <http://coconet.unavco.org/coconet.html>



Nuevos fondos para la Iniciativa Darwin de Defra

Fuente: Carole Martinez



El Reino Unido ha anunciado que 8 millones de libras se destinarán a proyectos medioambientales y de conservación en todo el mundo bajo la Iniciativa Darwin de Defra. Alrededor de £ 6 millones se destinarán a proyectos en países en desarrollo y hasta \$ 2 millones del fondo Darwin Plus para proyectos en los territorios de ultramar del Reino Unido. La financiación Darwin Plus se destinará específicamente a apoyar proyectos

medioambientales y de conservación en los territorios de ultramar del Reino Unido, que son el hogar de un estimado del 90 por ciento de la biodiversidad que se encuentra en el Reino Unido y estos territorios. Para más información acceda a: <https://www.gov.uk/government/news/international-conservation-and-environment-projects-receive-8-million>

Instituto Lincoln acepta solicitudes para becas David C. Lincoln sobre Tributación del Valor de Tierras

Fuente: Instituto Lincoln Becas

El Instituto Lincoln de Política de Tierras invita a presentar solicitudes para el Programa de Becas David C. Lincoln. El objetivo de este programa es desarrollar el interés académico y profesional en impuestos al valor de la tierra mediante el apoyo a grandes proyectos de investigación. Los proyectos pueden abordar tanto la teoría básica de los impuestos del valor del suelo o su aplicación a cuestiones nacionales o internacionales específicas. La financiación de la investigación para cada proyecto aprobado será de entre US \$ 20,000 y US \$ 30,000 al año, y podrá renovarse por un máximo de tres años. Si usted está interesado en solicitar la beca, por favor visite nuestro sitio web en http://www.lincolninst.edu/education/dcl_fellowships.asp para revisar la Guía de Aplicación y para ver una lista de pasados becarios. Las aplicaciones por correo electrónico deben enviarse a fellowships@lincolninst.edu a más tardar el **16 de septiembre** de 2013. Si usted tiene preguntas sobre el proceso de solicitud, por favor póngase en contacto con fellowships@lincolninst.edu.



Convocatoria del Instituto Lincoln para proyectos de investigación en América Latina y el Caribe

Fuente: Programa para América Latina y el Caribe del Instituto Lincoln de Política de Tierras

El Programa para América Latina y el Caribe del Instituto Lincoln de Políticas de Suelo anuncia su [convocatoria anual para recibir propuestas de investigación](#) con plazo de desarrollo/ejecución hasta enero de 2014. La fecha límite para presentación de propuestas es el 8 de julio de 2013. Los términos de referencia que corresponden a esta convocatoria

Infraestructura Global de Datos Espaciales Boletín Informativo para Latinoamérica y el Caribe

se encuentran en el sitio de Lincoln en el siguiente link: [Políticas de Suelo y Desarrollo Urbano en América Latina](#). Si tiene alguna pregunta, por favor contáctenos en lacinvestigacion@lincolninst.edu.

Beca para asuntos del océano de Naciones Unidas / Fundación Nippon

Fuente: Lista de Carib-arrecifes de coral



DIVISION FOR OCEAN AFFAIRS AND THE LAW OF THE SEA

El Programa de Becas de Naciones Unidas y la Fundación Nippon de Japón ofrecen una beca de investigación totalmente financiada para profesionales de países en desarrollo. El principal objetivo de la beca es facilitar a los funcionarios públicos y otros profesionales de países en desarrollo la investigación y formación avanzada en el campo de los asuntos oceánicos y el derecho del mar, así como en las disciplinas afines. Los candidatos realizarán sus investigaciones / estudios en dos fases: la primera, con una duración de tres meses, con la División de Asuntos Oceánicos y del Derecho del Mar (en inglés DOALOS), de la Oficina de Asuntos Jurídicos de las Naciones Unidas; y la segunda, con una duración de seis meses, en un centro académico que acoja al participante. El plazo para postularse a la beca es el **15 de septiembre** y los candidatos deben enviar sus solicitudes directamente a DOALOS. Información adicional, incluyendo el paquete de solicitud, instrucciones de aplicación detalladas y una lista de las instituciones de acogida que participan, está disponible en la página web de Becas: www.un.org/depts/los/nippon y www.unfalumni.org

2ª edición del Máster en Evaluación y Gestión de la Calidad de la Información Geográfica.

Fuente: Joaquín Segura Martín, Master en Evaluación y Gestión de la Calidad de la Información Geográfica, UNIVERSIDAD DE JAÉN, Jaén, España

Este título que se organiza en dos partes:

Curso 2013-2014: Experto Universitario en Evaluación de la Calidad de la Información Geográfica. (5ª Edición)

Curso 2014-2015: Experto Universitario en Gestión de la Calidad de la Información Geográfica (2º Edición). Además, en la dirección <http://www.cartocalidad.com/> se puede encontrar más información. El curso se ha diseñado, en contenidos y forma, a demanda de profesionales del sector, y su impartición se desarrollará de manera virtual, apoyándose en una plataforma de campus virtual.

[\(Volver al inicio\)](#)

Oportunidades de trabajo

Posición de administrador de programas con TNC en Granada - aplicar en línea antes del 11 de julio

Fuente: Nancy Graff

The Nature Conservancy tiene la primera de tres posiciones publicadas en su nueva oficina de Granada que abrirá sus puertas en agosto. Puede ver y solicitar este trabajo en:

https://careers.nature.org/psp/P91HTNC_APP/APPLICANT/HRMS/c/HRS_HRAM.HRS_CE.GBL?Page=HRS_CE_JOB_DTL&Action=A&JobOpeningId=41183&SiteId=1&PostinqSeq=1



[\(Volver al inicio\)](#)

Infraestructura Global de Datos Espaciales

Boletín Informativo para Latinoamérica y el Caribe

Otros

[El Antropoceno: la humanidad como un punto de inflexión para la Tierra](#)

Fuente: <http://www.terraily.com/>

El Antropoceno es el nombre de un nuevo período de tiempo geológico propuesto (probablemente una época), que pronto podría entrar en la escala oficial del tiempo geológico. El Antropoceno es definido por la influencia humana en la Tierra, donde nos hemos convertido en una fuerza geológica que da forma al panorama mundial y la evolución de nuestro planeta. De acuerdo con esta teoría, la época actual - aún conocida como el Holoceno, que comenzó hace 11.000 años - habría terminado en algún lugar entre el final del siglo 18 y la década de 1950 (cuando comenzó el Antropoceno). El límite anterior considera la creciente cantidad de dióxido de carbono y otros gases de efecto invernadero en la atmósfera de la Tierra que se debe a la quema de combustibles fósiles utilizados en su mayoría como energía de nuestra tecnología industrial creciente. Podemos considerar este proceso que comenzó en 1784, con la invención de la máquina de vapor de James Watt. Los actuales altos niveles de gases de efecto invernadero en

nuestra atmósfera son probablemente la causa del cambio climático hacia un largo período de calentamiento. El límite más reciente tiene en cuenta el aumento de la radiación por las pruebas nucleares de EUA y la URSS militar durante el comienzo de la Guerra Fría. Esta nueva frontera en la escala de tiempo geológico es potencialmente definida de manera más precisa que cualquier era anterior, debido a su reciente aparición. También es apoyada por la creciente evidencia de la influencia humana en los procesos naturales mundiales, tales como el transporte de sedimentos suplantado por nuestros procesos de construcción, ocupación y transformación del suelo; desviación de los cursos de agua y apropiación de las reservas de agua; extinción masiva e introducción de nuevas especies en las regiones; desarrollo y uso generalizado de las anteriormente inexistentes sustancias químicas (p. ej. plásticos y contaminantes orgánicos persistentes); e incluso la creación de nuevos elementos (los últimos 20 de la tabla periódica). El concepto



Antropoceno ha emergido lentamente en la ciencia debido a los comentarios de Antonio Stoppani en 1873 (era Anthropozoica), Leconte en 1879 (Psicozoica), Pavlov en 1922 (antropogénicas) y Vernadsky en 1962 (Noosfera). Eugene Stoermer y Paul Crutzen utilizan formalmente el concepto e introducen el término Antropoceno en el título de un documento para el Boletín de Cambio Global en 2000. Dr. David Grinspoon, Presidente "Baruch S. Blumberg" de Astrobiología de la Biblioteca del Congreso y Curador de Astrobiología en el Museo de Naturaleza y Ciencia de Denver, habla de un libro que está escribiendo sobre el Antropoceno, desde el punto de vista de la astrobiología. [La entrevista completa se puede encontrar en:

http://www.terraily.com/reports/The_Anthropocene_Humankind_as_a_Turning_Point_for_Earth_999.html]

[El Niño, La Niña poco probable que hagan una aparición en 2013: OMM](#)

Fuente: <http://www.terraily.com/>

El Océano Pacífico es poco probable que experimente un fenómeno climático de calentamiento El Niño o su homólogo de refrigeración La Niña hacia finales del año, la agencia meteorológica de la ONU, dijo el miércoles. La Organización Meteorológica Mundial (OMM) dijo que los pronósticos muestran que los patrones del clima del Pacífico se han formado para permanecer neutrales durante el resto del año, aunque "permanece una ligera posibilidad de ocurrencia de La Niña o El Niño." Durante el último año, los indicadores en el Pacífico tropical, incluyendo la temperatura del océano, la presión del nivel del mar y la nubosidad, indican que ninguno de estos patrones del clima ha estado presente, dijo. En los dos primeros meses de este año, las temperaturas superficiales del mar hicieron enfoque de "un nivel limítrofe de La Niña", dijo la OMM, añadiendo



Infraestructura Global de Datos Espaciales Boletín Informativo para Latinoamérica y el Caribe

sin embargo que "el sistema océano-atmósfera en su conjunto no se quedó en un estado de La Niña durante el tiempo suficiente para ser considerado como un evento débil de la Niña. "La agencia de la ONU dijo que menos de una cuarta parte de los modelos climáticos examinados prevé condiciones débiles de La Niña, entre junio y septiembre, mientras que menos de una quinta parte de ellos esperaba ver El Niño desarrollarse antes de que finalice 2013. Los dos patrones climáticos son vigilados de cerca por los científicos, quienes expresan que, si bien no son causados por el cambio climático, el aumento de las temperaturas del océano provocadas por el calentamiento global puede afectar su intensidad y frecuencia.

[\(Volver al inicio\)](#)

América: conferencias, eventos IDE

[Semana Geomática Internacional 2013](#)

Fuente: <http://www.igac.gov.co/>



Tecnologías geoespaciales
para ordenamiento
y gestión del territorio

El evento se desarrollará del 30 de septiembre al 4 de octubre de 2013 en Bogotá, Colombia bajo el lema "Tecnologías geoespaciales para el ordenamiento y gestión del territorio". Las temáticas incluidas son: Sistemas de Información Geográfica SIG, Percepción remota, Geodesia y sistemas de posicionamiento global, Infraestructura de Datos Espaciales IDE, Geoestadística, Inteligencia artificial en geomática, Neo geografía, y la enseñanza de la geomática en escuelas y colegios. La fecha límite para recepción de resúmenes es el 15 de julio de 2013. Contacto: semanageomatica2013@igac.gov.co. Mas información [aquí](#).

[Introducción y expansión de oportunidades de negocios globales](#)

Fuente: <http://www.mapps.org/>

MAPPS, la asociación nacional de empresas geoespaciales del sector privado, anunció hoy que será el anfitrión de la "Conferencia Internacional de Ingeniería Geoespacial e - Introducción y expansión de oportunidades de negocios globales", a realizarse del 13 al 14 de noviembre de 2013 en Alexandria, VA, EUA. La conferencia proporcionará información y conocimiento práctico para que las empresas exporten sus servicios, datos y productos a clientes en el extranjero. Se contará con organismos y organizaciones que financian, adquieren, coordinan y gestionan proyectos geoespacial y de ingeniería por fuera de los Estados



Unidos con presentaciones sobre sus programas, presupuestos, requisitos y procedimientos de contratación. Las agencias que ayudan a las empresas de EUA con la exportación informarán a las empresas sobre servicios disponibles para ayudar con la expansión en el mercado global. Entre las organizaciones de apoyo a esta conferencia se incluye la Asociación de Geógrafos Americanos (AAG), la Sociedad Americana de Fotogrametría y Teledetección (ASPRS), Mesa Redonda para la Industria de la Construcción (CIRT), Asociación para la Infraestructura Global de Datos Espaciales (GSDI), la Sociedad Nacional de Agrimensores Profesionales (NSP) y la Asociación de Sistemas de Información Urbanos y Regionales (URISA).

[Invitación Reunión Anual de AAG 2014 en Tampa, Florida](#)

Fuente: Oscar Larson a través de Santiago Borrero
La Asociación Americana de Geógrafos invita a la próxima reunión anual, que se llevará a cabo del 8 al 12 de abril de 2014 en Tampa, Florida, EUA para aprender y compartir lo último en investigación, políticas y aplicaciones científicas sobre temas tales como: cambio climático, geografía, educación, geografía física, urbanismo y desarrollo internacional, geografías culturales, geografía humana y ciencias SIG, geografías de la Salud, justicia social, y más! Académicos, profesionales, y estudiantes están invitados a hacer presentaciones sobre estos y otros temas. La inscripción y envío de resúmenes se abrirán desde julio, 1 en <http://www.aag.org/annualmeeting/register>. La convocatoria de artículos se cerrará el **23 de octubre** de 2013.



[\(Volver al inicio\)](#)

Infraestructura Global de Datos Espaciales

Boletín Informativo para Latinoamérica y el Caribe

AÑO 2013

Año 2013_ Enero Febrero Marzo Abril Mayo Junio [Julio](#) [Agosto](#) [Septiembre](#) [Octubre](#) [Noviembre](#) [Diciembre](#)

JULIO 2013

Jul.1 – Sep. 30	En línea	Curso virtual: Gestión integral de cuencas hidrográficas
Jul. 3 – Ago. 3	Fort Collins CO, EUA	Curso Internacional de Manejo de áreas protegidas
3-5	Tegucigalpa, Honduras	XIV Conferencia Iberoamericana de Sistemas de Información Geográfica (CONFIBSIG)
4-5	Catamarca, Argentina	VII Congreso Internacional de Ciudades y Pueblos del Interior
6-9	San Diego CA, EUA	Conferencia ESRI de Educación SIG
6-9	San Diego CA, EUA	Cumbre de Topografía ESRI
7-9	San Diego CA, EUA	Cumbre de Negocios y Localización Analítica ESRI
7-12	East Lansing MI, EUA	XV Simposio Internacional de Geografía Medica (IMGS 2013)
8	Ciudad de Panamá, Panamá	Geocensos Roadshow 2013
NUEVO		
8-12	San Diego CA, EUA	Conferencia Internacional de Usuarios ESRI
8-12	La Habana, Cuba	IX Convención Internacional sobre Medio Ambiente y Desarrollo
8-13	Cartago, Turrialba, Costa Rica	IX Curso Internacional Herramientas para el Monitoreo del Secuestro de Carbono en Sistemas de Uso de la Tierra
Jul. 8 – Ago. 25	En línea	Curso en Línea: Gestión ambiental y herramientas de sostenibilidad (1ra. versión)
NUEVO		
10	Montreal QC, Canadá	Cuarto Simposio Canadiense de Semántica Web CSWS 2013
15-26	Cartago, Turrialba, Costa Rica	Curso internacional: Metodologías de extensión para el desarrollo rural sostenible
16-18	Atlanta GA, EUA	Continuidad del Negocio y Resiliencia Organizacional para Servicios Públicos
16-18	Monterey CA, EUA	Conferencia Anual SCGIS
NUEVO		
19	San José de Costa Rica	Geocensos Roadshow 2013
NUEVO		
22-24	San José CA, EUA	COM.Geo 2013
22-26	San Diego CA, EUA	CMSC 2013
22-26	Rockport Maine, EUA	Conferencia de verano MAPPS 2013
23-26	Barquisimeto, Venezuela	V Congreso Internacional de Ciencias Históricas en Venezuela (1ª Convocatoria)
26	San Salvador, El Salvador	Geocensos Roadshow 2013
NUEVO		
30	Tegucigalpa, Honduras	Geocensos Roadshow 2013
NUEVO		

AGOSTO 2013

1-4	Denver CO,EUA	Conferencia Nacional sobre Educación Geográfica NCGE 2013
11-15	Newfoundland y Labrador, Canadá	Reunión Anual de la Asociación Canadiense de Geógrafos 2013 Más: http://www.mun.ca/caq2013/
12-15	Huntsville AL, EUA	Simposio sobre Espacio y Defensa contra Misiles
12-23	Cartago, Turrialba, Costa Rica	XIV Curso Internacional Bases Económicas e Institucionales para la Gestión y la Valoración de Servicios Ambientales
14-16	Cancún, México	LACCEI 2013
16	Santa Marta, Colombia	Geocensos Roadshow 2013
NUEVO		
21-24	Colorado Springs, CO EUA	GeoGathering 2013
25-29	Arlington VA, EUA	Avances en Tecnología Geoespacial para la Salud
26-27	Raleigh NC, EUA	II Conferencia Internacional sobre Hidrología y Exposición de Agua Subterránea
26-30	Turrialba, Costa Rica	V Curso Internacional Adaptación al Cambio Climático: el Rol de los Servicios Eco sistémicos
27-29	Victoria BC, Canadá	XXXIV Simposio Canadiense sobre Sensores Remotos
29-31	Ibagué, Colombia	XX Congreso Colombiano de Geografía

Infraestructura Global de Datos Espaciales

Boletín Informativo para Latinoamérica y el Caribe

SEPTIEMBRE 2013

Sep. 2 – Nov.25	Turrialba, Costa Rica	Curso virtual: Ordenamiento territorial a nivel municipal
3-6 *NUEVO*	Lima, Perú	Primera Escuela Internacional del Clima ACCIÓN/UNESCO sobre “Variabilidad y Cambio Climático en los Andes”
4-6	Ciudad de México, México	Reunión Nacional de Usuarios SIGSA/ESRI 2013
7-10	Cambridge MA, EUA	Reunión Anual y Exposición de Miembros de la Asociación Internacional de la Industria de los Mapas (en inglés IMIA)
8-10	Boston MA, EUA	Conferencia Mapa
8-10 *NUEVO*	Cambridge MA, EUA	Conferencia Global y Exposición de miembros MIA (Américas) 2013
8-11	Daytona Beach FL, EUA	Conferencia y Entrenamiento Anual (ACT) Lucity 2013
9-13 *NUEVO*	Ciudad de México, México	XV Encuentro Internacional Humboldt "Geografía y Crisis"
9-13	Turrialba, Costa Rica	Curso Internacional Análisis de Datos de Inventarios Forestales
11-13	Río de Janeiro, Brasil	Foro Geoespacial de América Latina 2013
11-13 *NUEVO*	Columbus OH, EUA	Conferencia SIG Ohio 2013
16-17	Buenos Aires, Argentina	II Congreso Latinoamericano de UNI-COM: Calidad de Vida en América Latina y el Caribe
16-17	Orlando FL, EUA	VII Taller Anual SIG de Florida Central
16-17 *NUEVO*	Williamsburg VA, EUA	Conferencia SIG de Virginia 2013
16-19	Providence RI, EUA	II Conferencia Anual URISA para Profesionales SIG: GIS-Pro 2013
16-20	Nashville TN, EUA	ION GNSS+ 2013
16-20	La Habana, Cuba	Congreso de la Sociedad Mesoamericana para la Biología y la Conservación
16-27	Turrialba, Costa Rica	Curso Internacional: Uso del Modelo SWAT como una herramienta para Manejo de Cuenca Hidrográficas
17-20	La Plata, Argentina	7th Congreso Argentino de Hidrogeología y 6th Seminario Hispano-Latinoamericano sobre temas actuales en Hidrología subterránea
23-25	Saint John, New Brunswick, Canadá	Geomática del Atlántico 2013
23-25	Edmonton Alberta, Canadá	Ga3 - Geoespacial - en cualquier lugar y en cualquier momento para cualquier persona
23-27	Iguazú, Provincia de Misiones, Argentina	IV Congreso Forestal Argentino y Latinoamericano Iguazú 2013
24-26	Atlanta GA, EUA	ConferenciaField Service East 2013
25-28	Lake Tahoe CA, EUA	Reunión Regional de otoño de la División de la Costa Pacífica de la AGG
25-28 *NUEVO*	Prescott AZ, EUA	Simposio de Educación y capacitación AGIC
25-27	Manizales, Colombia	Segundo Congreso Colombiano de Biología Computacional y Bioinformática (CCBCOL)
Sep.30-Oct.4 *NUEVO*	Bogotá D.C, Colombia	Semana Geomática Internacional 2013
Sep.30-Oct.4	Turrialba, Costa Rica	Territorios climáticamente inteligentes en el trópico. Información: conferenciawallace@catie.ac.cr
Sep.30-Oct.3 *NUEVO*	Orlando, Florida	Cumbre Biomasa de Algas

OCTUBRE 2013

1-4	Manizales Caldas, Colombia	EIISI 2013 IV Encuentro Internacional y VIII Nacional de Investigación en Ingeniería de Sistemas e Informática
1-5	Ciego de Ávila, Cuba	11th Congreso Internacional de Ingeniería Hidráulica y 7 Seminario Internacional de Uso Integrado del Agua
3-4	Los Polvorines, Argentina	II Congreso Nacional de Tecnologías de la Información Geográfica y II Jornadas de Sistemas de Información Geográfica Contacto: iicongresotig2013@gmail.com / infosig@unqs.edu.ar
4-5	Entre Ríos-Concordia, Argentina	XXVI Jornadas Forestales de Entre Ríos
5-11	Salt Lake City UT, EUA	Congreso Mundial IUFRO 2014. Sustentando los bosques, Sustentando a la gente. El Rol de la Investigación

Infraestructura Global de Datos Espaciales

Boletín Informativo para Latinoamérica y el Caribe

6-9 *NUEVO*	Santa Clara CA, EUA	IABD 2013 Taller Internacional sobre agentes inteligentes para Grandes Conjuntos de Datos
6-10	Silicon Valley, CA EUA	BigData 2013
7-9 *NUEVO*	Ciudad de México, México	Convención Internacional de geografía y medio ambiente 2013 (CIGMA)
7-31	Turrialba, Costa Rica	XXV Curso Intensivo Internacional Manejo Diversificado de Bosques Naturales Tropicales: El manejo ante los desafíos del Cambio Climático
9-10 *NUEVO*	Denver CO, EUA	Conferencia SIG en las rocas
9-11	Buenos Aires, Argentina	IV Congreso de ciencias ambientales
10-12	Omaha NE, EUA	Reunión de la División Regional de las grandes planicies y las montañas rocosas de la AAG
10-13	Oakland CA, EUA	XLI Conferencia Anual de la Asociación Norteamericana para la Educación Ambiental
13-16 *NUEVO*	Tampa FL, EUA	GEOINT 2013
14-17	Belize City, Belice	28a Reunión General ICRI (ICRI GM28)
15-19	Chillán, Chile	XXXIV Congreso Nacional y XIX Internacional de Geografía
16-18	Santiago, Chile	GENERA Latinoamérica 2013
16-18	Lima, Perú	Conferencia Latinoamericana de usuarios ESRI
16-18	Washington DC, EUA	Conferencia SIG en Tránsito
17-19	Eau Claire WI, EUA	Reunión de la División Regional de los lagos del oeste de la AAG
18-19	Worcester MA, EUA	Reunión de la División Regional de Nueva Inglaterra y el Valle de St. Lawrence (NESTIVAL)
21-23	Ciudad de Panamá, Panamá	Escuela de Sistemas de Referencia, Deformación de la Corteza y de la Ionosfera
21-25	Ibagué, Tolima	X Curso Internacional Herramientas para el Monitoreo del Secuestro de Carbono en Sistemas de Uso de la Tierra
22-25	Lima, Perú	V Congreso Internacional de Computación y Telecomunicaciones, COMTEL 2013
23-25	Santiago de Chile, Chile	Semana Latinoamericana de Percepción Remota LARS – 2013
23-25	Buenos Aires, Argentina	Quintas Jornadas de Latinoamérica y Caribe de gvSIG: "El saber otorga libertad" y Terceras Jornadas Argentinas de gvSIG
23-26	Mendoza, Argentina	IV Congreso Nacional de Geografía de Universidades Públicas y XI Jornadas Cuyanas La complejidad, atributo permanente de la ciencia geográfica
24-26	Nacogdoches TX, EUA	Reunión Anual de la División Suroeste de la AAG (SWAAG)
24-26	Ciudad de Panamá, Panamá	Reunión SIRGAS 2013
25-26	Toledo OH, EUA	Reunión Conjunta con CAG, Ontario de la División Regional de los Lagos del Este
27-31	Kansas City MO, EUA	Reunión Anual Nacional de Estados del Consejo de Información Geográfica (en inglés NSGIC) I 2013
Oct. 27 – Nov.1	Burlingame CA, USA	Conferencia Internacional ACM sobre Información y Manejo del Conocimiento (en inglés CIKM 2013)
Oct. 28 – Nov.1 *NUEVO*	Caracas - Venezuela	IX Jornadas de Educación en Percepción Remota en el ámbito de Mercosur
Oct.30-Nov.2	Annapolis MD, EUA	Reunión Conjunta del atlántico meridional con el grupo especializado de geografía aplicada de la AAG
Oct.31-Nov.2	Tampa FL, EUA	Quincuagésima cuarta Reunión Anual de la Sociedad para la Historia de los Descubrimientos
Oct.31-Nov.3	Trevelin – Chubut, Argentina	Congreso Internacional de Geografía / 74 Semana de Geografía

NOVIEMBRE 2013

4-8	Addis Abeba, Etiopía	Conferencia AfricaGIS en conjunción con la Conferencia Mundial GSDI 14
4-8	Turrialba, Costa Rica	El Análisis de la Biodiversidad: de la Diversidad Funcional a los Servicios Ecosistémicos
4-8	New York NY, EUA	Cumbre Geoweb # 7
5-7 *NUEVO*	Québec, Canadá	Conferencia Internacional Geoservices
5-8	Orlando FL, EUA	XXI Conferencia Internacional sobre Avances en Sistemas de Información Geográfica (ACM SIGSPATIAL GIS 2013)

Infraestructura Global de Datos Espaciales Boletín Informativo para Latinoamérica y el Caribe

6-9	La Habana, Cuba	III Congreso Internacional de Desarrollo Local “por un desarrollo local sostenible”
13-14	Alexandria VA, EUA	Conferencia Internacional de Mercado MAPPS - Introducción y expansión de oportunidades de negocios globales
13-14	Alexandria VA, EUA	Conferencia Internacional sobre la Exportación para Ingeniería Geoespacial y Servicios Relacionados
13-16	Atlanta GA, EUA	LX Reunión Norteamericana Anual de la regional de la Asociación Internacional de Ciencias
18-22	Mar del Plata, Argentina	VIII Encuentro para Latino América y el Caribe de Biotecnología REDBIO Argentina 2013 “Biotecnología y Sociedad: diálogos para un desarrollo sostenible”.
18-29	Bogotá, Colombia	IGAC anuncia la realización de un curso básico de SIG
21-24	Chicago IL, EUA	38th Annual Meeting of the Social Science History Association (SSHA)
24-26	Roanoke VA, EUA	Reunión Regional de la División Sureste de la AAG (SEDACC)
Nov.25 – Dic.6	Turrialba, Costa Rica	Curso Internacional: Gestión Integral del Riego: Resiliencia ante las amenazas naturales geológicas y climáticas

DICIEMBRE 2013

2-6	Lima , Perú	XV Conferencia General de la ONUDI 2013
-----	-------------	---

AÑO 2014

Año 2014 [Enero](#) [Febrero](#) [Marzo](#) [Abril](#) [Mayo](#) [Junio](#) [Julio](#) [Agosto](#) [Septiembre](#) [Octubre](#) [Noviembre](#) [Diciembre](#)

ENERO 2014

28-30	San Antonio TX, EUA	Conferencia y Exhibición DistribuTECH 2014
29-30	Redlands CA, EUA	Cumbre Geodesign pide a los asistentes reinventar su mundo

ABRIL 2014

8-12 *NUEVO*	Tampa, FL, EUA	Reunión Anual de la AAG 2014
------------------------	----------------	--

MARZO 2014

23-27 *NUEVO*	Louisville KY, USA	Conferencia Anual ASPRS 2014 – El poder Geoespacial en nuestro bolsillo
-------------------------	--------------------	---

[\(Volver al inicio\)](#)

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 Datos Espaciales <http://www.gsdi.org>

CLÁUSULA:
GSDI, IPGH o el Editor no serán responsables por errores, equivocaciones, erratas o información incorrecta proveniente de terceros.
Copyright © 2013. Derechos reservados.

[\(Volver al inicio\)](#)