

Infraestructura Global de Datos Espaciales

Boletín Informativo para Latinoamérica y el Caribe

IDE-LAC

Noviembre

2013

Vol. 10, No.11

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.



Global Spatial Data Infrastructure

GSDI

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 notas del Programa Publicado de la Conferencia Global Geoespacial 2013; la Convocatoria de manifestaciones de interés para acoger las Conferencias GSDI 15 y GSDI 16; el Premio al Ciudadano Global de GSDI 2013; la 20 Asamblea General y Reuniones de Consulta de las Comisiones del IPGH; la Gestión de la Información Geoespacial para las Américas de Naciones Unidas; Nuevos datos en GeoSUR; El rincón de ILAF OGC; y eventos relevantes alrededor del mundo. La sección de **IGS** incluye información para la renovación de Membresía. La división de **IDE Nacionales** informa sobre la VIII Jornadas IDERA, Argentina; el Catálogo Nacional de Objetos Geográficos, Ecuador; la Nueva Plataforma dinámica para datos espaciales y ambientales, Haití; y el lanzamiento del sitio web IDEuy, Uruguay. Los **Artículos y Publicaciones** incluyen artículos sobre Datos de direcciones: motivadores y barreras organizativas; Integración automática de datos espaciales en servicios de visualización; y el Nuevo informe de la NRC sobre el Cambio de Uso del Suelo. Las **Investigaciones y Aplicaciones Geoespaciales** señalan la prueba de la herramienta ROUGE, Honduras; el portal de datos geográficos gubernamentales de Puerto Rico; Imágenes satelitales que muestran incendios en Argentina; y el Nuevo mapa del mundo para superar el cambio climático. La sección de **Oportunidades de Capacitación y Financiamiento** recoge anuncios sobre oportunidades del Programa de Becas británicas Chevening para el Caribe; el Seminario: para convertir las estadísticas en conocimiento; el Webinar sobre el nuevo mapa global del geomorfología del fondo oceánico; y el webinar

sobre Geoprocesamiento avanzado en gvSIG. 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 **Esrom A. Rissate Jr.** y **Caroline Martins**, el geógrafo **Alexandre Scussel**, asistente editorial (MundoGEO) y a los ingenieros cartógrafos: **Alison Galdino**, Analista (Navteq-Recife); **Antonio J. Fazan**, Analista (AMS Kepler Engenharia de Sistemas); **Annette Pic**, MSc en Percepción Remota; **Camila B. Guedes**, asesora del Subdepartamento de Operaciones (DECEA); **Edilce F. Burity**, Tecnóloga (IBGE/PE); **Edmilson M. Volpi**, Secretaria de Medio Ambiente SP; **Eduardo Freitas**, editor (MundoGEO portal y magazine); **Flávio Porfírio**, Unidad Geo información (ITEP); **Juan Carlos G. Mamani**, consultor en Geotecnologías y Soluciones de TI para Geoinformación; **Rodrigo Quirino**, Tecnólogo (IBGE/RJ); **Silvana Camboim** Profesora (UFPR); **Silvane Paixão**, Gestora de Proyectos SIG; **Tatiana Mendes**, Profesora ICT (Unesp); **Verônica Azevedo**, Analista (Navteq-Recife); **Vivan Fernandes**, Profesora (UFBA). 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.cnaquirre@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:

Sergio Acosta y Lara	Sección Sistemas de Información Geográfica, Dirección Nacional de Topografía, Ministerio de Transporte y Obras Públicas, Uruguay
Cecille Blake	División de Estadística, Secretaría GGIM, Departamento de Asuntos Económicos y Sociales de las Naciones Unidas
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
Sarah Carr	Coordinador de la Red de Herramientas de Gestión basada en Ecosistemas, NatureServe, EUA
Anusuriya Devaraju	IBG-3, Forschungszentrum Jülich GmbH, Jülich, Alemania
Stephen P. Hanna	Departamento de Geografía, Universidad de Mary Washington, Fredericksburg, EUA
Kate Lance	Moderadora listserv de GSDI, EUA
Joaquín Segura Martín	Master en Evaluación y Gestión de la Calidad de la Información Geográfica, Universidad de Jaén, España
Carole Martinez	Coordinador del Programa de la UE Regiones Ultraperiféricas y los Países y Territorios de Ultramar, la Unión Europea, Representante Oficina de la UICN, Bélgica
Joshua Newell	Profesor Asistente, la Facultad de Recursos Naturales y Medio Ambiente, Universidad de Michigan, Ann Arbor, EUA
Imma Serra	Centro Nacional de Información Geográfica, Instituto Geográfico Nacional, España
Claudia Stormoen	Oficina de FIG y el Coordinador del evento, Copenhague, Dinamarca
Eric van Praag	Coordinador Regional, Programa GeoSUR, banco de desarrollo de América Latina (CAF), Venezuela

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

IDE globales y regionales, noticias, presentaciones

AfricaGIS 2013

GSDI 14



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

Conferencia Geoespacial Global 2013 - Actualización

Fuente: Roger Longhorne; *Global and IGS News*, Octubre 2013

Los organizadores de la Conferencia Geoespacial Global 2013, que se desarrollará en el Centro de Conferencias (CCNU) de la Comisión Económica para África de las Naciones Unidas (CEPA), en Addis Abeba, Etiopía, del 4 al 8 de noviembre, se complacen en anunciar que GEO (Grupo de Observaciones de la Tierra) se ha unido a líderes de la industria como Esri, Intergraph, Google y DigitalGlobe, como patrocinadores de la Conferencia Mundial GSDI 14 y Conferencia AfricaGIS de 2013 que se adelantan conjuntamente. Para obtener más detalles, consulte el enlace en <http://gsdi.org/gsdi14>.

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

Se perfila como una gran conferencia! Más de 170 presentaciones están programadas (ver temas más adelante) , nueve talleres gratuitos y sesiones patrocinadas se ofrecen durante la semana, además del lanzamiento de la iniciativa AfriGEOSS.

POGRAMA DE LA CONFERENCIA

El programa detallado de la Conferencia Geoespacial Global 2013 se encuentra publicado en la web del congreso. (http://www.gsdi.org/gsdiconf/gsdi14/prog_details.html).

Siete sesiones plenarias

La conferencia incluye un amplio programa de sesiones plenarias y paneles, con ponentes de reconocido prestigio que ofrecen sus puntos de vista y experiencias sobre una amplia gama de temas y cuestiones centradas en el principal tema de la conferencia: "habilitación espacial en apoyo al desarrollo económico y la reducción de la pobreza".

Las reuniones plenarias se acompañan de un amplio programa técnico de más de 170 presentaciones en varias sesiones paralelas cada día de la conferencia.

TALLERES

Los talleres de la conferencia están programados para antes y durante las sesiones principales de la Conferencia Global Geoespacial 2013 en Addis Abeba, entre el 3 y el 8 de noviembre de 2013. El contenido de cada taller se describe en la página web del congreso en www.gsdi.org/gsdi14/workshops.html.

La disponibilidad de cupos para los talleres es limitado, por lo que se asignarán por orden de prioridad sobre la base de las solicitudes en línea de los registrantes individuales que han efectuado su pagado. Los anfitriones del taller tienen la posibilidad de restringir el número de solicitantes admitidos y pueden limitar el número de personas que asistan de una sola organización. Usted recibirá una notificación directamente de la organización de la organización anfitriona del taller y/o de los organizadores de la conferencia aproximadamente un mes antes de la conferencia a sobre si usted tiene un cupo o se le ha incluido en una lista de espera. Por favor, cancele su inscripción oportunamente en el taller de la lista a continuación si sus planes cambian por cualquier razón.

Busque la última información y detalles de inscripción en el sitio web de la conferencia: <http://www.gsdi.org/gsdiconf/gsdi14/workshops.html>

Se dispondrá de datos de Sentinel al costo marginal?

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



Un estudio reciente encargado por la Agencia Espacial Europea (en inglés ESA), inicialmente presentado durante un taller de expertos de la Asociación Europea de Empresas de Teledetección (en inglés EARSC) presenta la idea de que los datos de la próxima serie de satélites Sentinel deben considerarse como información del sector público, lo que aumenta su valor sobre lo económico. A través del programa de Vigilancia Global del Medio Ambiente y Seguridad (en inglés GMES), los tomadores de decisiones tendrán acceso a servicios de información confiable, oportuna y precisa para la gestión del medio ambiente, comprender y mitigar los efectos del cambio climático y garantizar la seguridad civil. El programa se basará en gran medida en los datos proporcionados por la familia de satélites Sentinel - el primero de los cuales se lanzará a finales de este año. El potencial de estos datos y la información que se "reutiliza", tanto para fines comerciales y no comerciales, han sido puestos de relieve recientemente en un [estudio encargado por](#)

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

[la ESA](#). En el informe final, los autores describen cómo la reutilización de los datos podría generar nuevos negocios y puestos de trabajo, así como proporcionar a los consumidores más opciones y valor agregado por su dinero. Se espera que la política de datos libres y abiertos de los datos de Sentinel fomente dicha reutilización. De hecho, existe evidencia de que los beneficios económicos se magnifican cuando los datos están disponibles a un costo bajo o marginal, de modo que también se reduzcan al mínimo las barreras de acceso para las pequeñas y medianas empresas. [Vea un video y lea más aquí](#).

OGC solicita comentarios sobre propuesta de actualización de la norma ISO 19107:2003 Información geográfica - espacial

Fuente : Santiago Borrero



El Consorcio Geoespacial Abierto (en español OGC ®) está solicitando comentarios sobre un paquete NWIP (New Work Item Proposal o Propuesta para un Nuevo Ítem de Trabajo) con fines de su remisión a ISO TC 211 como punto de partida hacia el inicio de un proyecto de actualización de la norma ISO 19107:2003 Información geográfica - Esquema espacial. ISO 19107:2003 ha sido adoptado como la “Especificación Abstracta para la Geometría de OGC”. Dado que este documento es el estándar mundial para la representación de la geometría geográfica, se utiliza (directa o indirectamente) en casi todas las especificaciones y normas de representación de datos geoespaciales de las normas ISO y OGC. El 19107 también es utilizado por otras organizaciones de estándares que utilizan estándares OGC directamente como una fuente citada o que imitan las estructuras de OGC. En la actualización del esquema espacial después de 10 años de uso, ISO TC 211 y el OGC tendrán que equilibrar la necesidad de compatibilidad con versiones anteriores y las necesidades de funcionalidades nuevas y más adecuadas. Este paquete NWIP fue preparado por el Grupo de Trabajo sobre Estándares de Funciones Simples de OGC (en inglés Simple Features Standards) en sus esfuerzos por actualizar el Extracto/Resumen de la Especificación de Características Simples de OGC (en inglés Simple Features Abstract Specification), que depende en gran medida del esquema espacial. Descargue el proyecto de propuesta en https://portal.opengeospatial.org/files/?artifact_id=55538&version=1. Los comentarios serán recibidos hasta el **28 de noviembre** de 2013. Todos los comentarios recibidos serán presentados por OGC a la ISO y adjudicados en el proceso de ISO. La ISO proporcionará una respuesta formal a la OGC, que se publicará antes de que la norma ISO se apruebe en votación final para norma internacional. Contacto: info@opengeospatial.org

[Nuevo Portal de CP-IDEA \(ahora UN-GGIM-Américas\)](#)

Fuente: <http://www.cp-idea.org/>



El portal del Comité Permanente para la Infraestructura de Datos Espaciales de las Américas (CP-IDEA ahora UN-GGIM-Américas) incluye nuevos servicios dentro de los que se cuentan los siguientes:

[Banco de Normas](#): Repositorio de documentos referentes a las normas y especificaciones técnicas que conforman el “corazón normativo” recomendado por CP-IDEA, y otras normas en materia de cartografía, geodesia, publicación Web y datos geoespaciales temáticos. Se pretende que estas normas y especificaciones técnicas que sean aplicables a la región en su conjunto, más allá de las especificidades nacionales.

[Observatorio de Capacitación](#): Herramienta elaborada para compartir capacidades entre los países miembros del CP-IDEA, de una manera sostenible en el tiempo y apuntando a las necesidades y temáticas relevantes en la región.

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

Pretende conectar la oferta y la demanda por talleres, cursos y programas académicos orientados a productores y usuarios de información geoespacial y también a tomadores de decisiones.

Observatorio IDE: Puerta de acceso a documentos y buenas prácticas relacionadas con las IDE y el manejo de información geoespacial, en materias diversas vinculadas a políticas, marco legal e institucional; normas, estándares y especificaciones técnicas; información, datos y catálogos; tecnología y otros. Este observatorio se ha implementado para apoyar a los países de las Américas en el desarrollo de sus IDE.

FGDC solicita contribuciones

Fuente: Julie Maitra

¿Qué normas de las normas básicas de IDE utiliza para realizar sus actividades de IDE a nivel nacional/regional? Usted puede encontrar las normas básicas de IDE en la Tabla 2, http://www.gsdidocs.org/GSDIWiki/index.php/Chapter_10#Table_2: SDI_standards_baseline, del capítulo 10 del Recetario de IDE. Por favor responda a Julie Maitra jmaitra@usgs.gov quien actualmente construye una tabla que muestre los estándares fundamentales del IDE que varias IDEs utilizan, para su inclusión en el capítulo 10 del Recetario de SDI.

El rincón de ILAF OGC

Fuente: Imma Serra y Joan Capdevila



Sabías que...

El Lenguaje de Marcado Geográfico (*Geography Markup Language, GML*) es un estándar de implementación de codificación XML que permite modelar, intercambiar y almacenar información geográfica en Internet. El modelo *GML* se basa en la Especificación Abstracta de OGC y en la serie de normas ISO 19000. OGC ha desarrollado varias versiones del [estándar de codificación](#) y en el año 2007 se adoptó la versión 3.2.1 como norma ISO ([ISO 19136](#) y [ISO19136-2](#)). Este estándar define la sintaxis del Esquema XML y los mecanismos y convenciones que:

- Permiten un marco de trabajo abierto y neutral desde el punto de vista de los proveedores para la descripción de esquema de aplicación espacial para el intercambio y almacenamiento de información geográfica en XML.
- Permiten perfiles que respaldan los subconjuntos de capacidades descriptivas en el marco de *GML*.
- Respaldan la descripción de esquemas de aplicación geoespacial para dominios especializados y comunidades de información.
- Posibilitan la creación y mantenimiento de esquemas de aplicación geográfica y conjuntos de datos vinculados.
- Respaldan el almacenamiento e intercambio de esquemas de aplicación geográfica y conjuntos de datos.
- Aumentan la capacidad de las organizaciones para compartir esquemas de aplicación geográfica y la información que describen.

La estructura de los datos geográficos se define a partir del esquema *GML* que se describe mediante varios objetos, incluyendo entidades, sistemas de coordenadas, geometría, topología, tiempo, elementos dinámicos, unidades de medida, direcciones, observaciones y coberturas. El esquema *GML* se puede personalizar para adaptar el modelo de datos genérico a un determinado uso mediante los perfiles y esquemas de aplicación. Un perfil de *GML* es un subconjunto restringido del estándar *GML* completo. Y un esquema de aplicación es un esquema específico para especializar los elementos genéricos del esquema *GML* a los elementos apropiados para un dominio de aplicación. En el siguiente enlace se puede consultar un [listado](#) de perfiles y esquemas de aplicación *GML*.

Noticias OGC

26/09: [OGC y USGIF invitan a asistir a una demostración de servicios geospaciales con aplicaciones de Modelización y Simulación](#)

30/09: [Jeff de La Beaujardière recibe el premio Gardel de OGC](#)

02/10: [OGC pide la revisión del estándar WKT Coordinate Reference Systems](#)

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

09/10: [DigitalGlobe se convierte en miembro principal de OGC](#)

10/10: [OGC colabora con TECTERRA para acoger el evento *Opening Doors, Connecting Business*](#)

23/10: [OGC y TM FORUM acuerdan dirigir aspectos relativos de información geográfica en la industria de las telecomunicaciones](#)

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

[Cumbre de desarrolladores Esri para Medio Oriente y África](#)

Fuente : Crista Hatfield



El Esri DevSummit Oriente Medio y África es un evento para desarrolladores que se desarrollará del 19 al 21 de noviembre en Dubai, Emiratos Árabes Unidos y que permite la reunión y aprendizaje entre unos de otros sobre lo mejor y más reciente en el desarrollo geoespacial así como de parte de los desarrolladores de Esri. La Cumbre de Desarrolladores de Esri (DevSummit) Oriente Medio y África es una conferencia para desarrolladores que quieren aprender más acerca de las herramientas y tecnologías para la creación de aplicaciones de mapas o la adición de mapas para sus aplicaciones existentes. El DevSummit contendrá lo siguiente :

- Sesiones técnicas detalladas que abarcan aspectos de la plataforma ArcGIS y maneras de construir con ella
- Presentaciones de usuarios y charlas relámpago de algunos de sus compañeros desarrolladores más innovadores
- Demostraciones de las últimas versiones de Esri, muchas de las cuales son demasiado nuevas y no se demostraron en la Conferencia Internacional de Usuarios o DevSummit en los Estados Unidos.
- Muchas oportunidades de conocer y relacionarse con otros desarrolladores y personal de Esri
- Tiempo suficiente para obtener respuestas a sus preguntas

[Encuentro Internacional sobre seguridad alimentaria, observación de la Tierra y monitoreo agrícola](#)

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



La Fundación Mundo Seguro (en inglés SWF), la Comisión Europea (CE) y el Grupo de Observaciones de la Tierra (GEO) se han asociado este año para organizar un encuentro internacional bajo el lema "Seguridad alimentaria, observación de la Tierra y monitoreo agrícola". El

propósito de esta reunión es evaluar la situación de las instalaciones mundiales de observación, así como modelos y servicios derivados necesarios para satisfacer la demanda en los países desarrollados y en desarrollo en materia de producción agrícola. La conferencia de un día se celebrará en Bruselas, Bélgica el jueves, 21 de noviembre de 2013 en las instalaciones de la Fundación Mundo Seguro. Para más información sobre el evento, haga [clic aquí](#). Para ver el proyecto de programa de la conferencia, haga [clic aquí](#).

[XXV Congreso Internacional FIG en Malasia - fecha límite ampliada para artículos](#)

Fuente : Claudia Stormoen



Teniendo en cuenta las solicitudes de los posibles participantes en el Congreso FIG2014, se ha decidido ampliar el plazo de presentación de trabajos completos para revisión por pares en el XXV Congreso Internacional de FIG, a realizarse en Malasia, Kuala Lumpur, del 16 al 21 de junio de 2014. La ampliación del plazo para la presentación de trabajos completos para revisión por pares es el **15 de noviembre** de 2013. Los autores están invitados a presentar

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

su trabajo en fig@fig.net. Antes de presentar su documento completo debe presentar el resumen en: <http://www.fig.net/fig2014/submission.htm>. La convocatoria incluye también artículos que no serán revisados por pares. La fecha límite para la presentación de su resumen sin revisión por pares es el **1 de diciembre** de 2013. Por favor consulte la convocatoria de artículos en: http://www.fig.net/fig2014/downloads/call_for_papers_fig2014.pdf. Para preparar su artículo siga estas pautas: http://www.fig.net/fig2014/presenter_practical.htm

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

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

Disponible Boletín núm. 11 de IDERA - Octubre 2013

Fuente: <http://www.idera.gob.ar/>

El Equipo de Difusión y Comunicación Institucional de la Infraestructura de Datos Espaciales de la República Argentina (IDERA) tiene el agrado de presentar la edición número 11 del Boletín correspondiente al mes de Octubre. 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 anuncios publicados se destacan:

- Las VIII Jornadas IDERA a realizarse el 7 y 8 de Noviembre de 2013 en la ciudad de San Carlos de Bariloche, Argentina.
- El 2o Encuentro de Grupos de Trabajo 2013 IDERA a realizarse el 6 de Noviembre, en la misma ciudad donde se desarrollarán las VIII IDERA.

El Boletín también está disponible [en línea](#). Puede [descargar el Boletín](#) desde el sitio oficial IDERA.



IDERA

Infraestructura de Datos Espaciales
de la República Argentina

Grupo de Trabajo de Capacitación de IDERA

Fuente: <http://www.idera.gob.ar/>

El objetivo de este grupo de trabajo es identificar las necesidades de capacitación y de las herramientas necesarias para producir información en las diferentes instituciones. Busca generar los mecanismos pertinentes para la capacitación en la explotación y el uso de las TICs involucradas. Se destacan los siguientes enlaces a recursos de capacitación:

[Acceso al Campus Virtual de IDERA](#)

Enlaces a sitios de capacitación de las IDE del país:

- [Cursos y Capacitaciones ETISIG Chaco](#)
- [Tutoriales IDEF, IDE Formosa](#)
- [Capacitación en SIT Santa Cruz](#)
- [Capacitación en IDESF, IDE Santa Fe](#)
- [Campus virtual de Programa Nacional Mapa Educativo](#)

Contacto: Alicia Long, Municipalidad de la ciudad de Santa Fe modernizacion@santafeciudad.gov.ar

BRASIL

IBGE dispone la versión integrada de la base cartográfica continua de Brasil a escala 1:250.000

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

Mapa do Site Cadastro Recomendações FAQ Contato

INDE
Infraestrutura Nacional
de Dados Espaciais

SIG BRASIL - O PORTAL BRASILEIRO DE DADOS GEOESPACIAIS

El Instituto Brasileño de Geografía y Estadística (IBGE) dispone en octubre, en su portal web, la Base Cartográfica Continua del Brasil a escala 1:250.000 (donde 1cm = 2,5km), como parte del Programa de Actualización Permanente de la Base Cartográfica (BC250). Hasta ahora, la base estaba dividida en bloques, pero ahora se dispone de un conjunto de datos de todo el territorio nacional a esa escala. El Programa de Actualización Permanente de la Base

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

Cartográfica tiene por objetivo proveer a la sociedad de una base cartográfica digital, vectorial, estructurada, integrada, continua y actualizada de todo el territorio brasileño a escala 1:250.000, permitiendo la obtención de información relativa al posicionamiento, nombres geográficos y clasificación de los elementos representados. Los datos vectoriales permiten a los usuarios editarlos, adecuándolos a sus necesidades. La Base Cartográfica Continua puede accederse en ftp://geoftp.ibge.gov.br/mapeamento_sistemtico/base_vectorial_continua_escala_250mil/. La versión continua de la Base Cartográfica a escala 1:250.000 fue obtenida a partir de la unión y refinamiento de los datos de 11 bloques que integraron la primera versión de BC250 lanzada en agosto de 2012. En la versión anterior, solo era posible obtener información continua dentro de cada bloque separadamente. La información cartográfica fue obtenida por actualización de los mapas existentes o por medio del nuevo mapeo utilizando imágenes de satélite, datos obtenidos en actividades de campo y datos provistos por organizaciones sectoriales asociadas. La Base Cartográfica Continua para el territorio nacional a escala 1:250.000 fue construida por IBGE para servir como referencia cartográfica para las acciones de planificación, monitoreamiento y gestión territorial así como la actualización de información de los recursos naturales del país.

CHILE

Nueva capa “Yacimientos” mineros en Visor de Mapas IDE Chile

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

El Servicio Nacional de Geología y Minería (SERNAGEOMIN) ha provisto a IDE Chile una nueva capa con los yacimientos mineros, la información comprende desde la Región de Arica y Parinacota a la Región del Libertador Bernardo O’Higgins. La información de yacimientos es provista directamente por SERNAGEOMIN desde su portal [GEOMIN](#) y es consumida por IDE Chile mediante el estándar de información geográfica Web Map Service (WMS). Véase el visor de mapas IDE Chile en el siguiente vínculo <http://www.geoport.cl/Visor/>



COLOMBIA

[IDECA emprende trabajo investigativo](#)

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

La Infraestructura de Datos Espaciales para el Distrito Capital de Bogotá, Colombia (IDECA), ha asumido el reto de promover la investigación e innovación en IDEs



esperando desarrollar proyectos de investigación en el mediano plazo. El propósito institucional es que dichos proyectos se traduzcan en la generación de nuevo conocimiento y desarrollo de iniciativas novedosas ajustadas a las necesidades tecnológicas y de información geográfica, en pro de la generación de beneficios económicos, sociales y ambientales derivados de su uso adecuado y como apoyo a la buena gobernanza en la ciudad. En este contexto se organizó y conformó el equipo de investigación e innovación de IDECA de tal manera que se promueva, estimule y fomente la generación y apropiación de conocimientos para la innovación y mejores prácticas y el desarrollo de competencias investigativas al interior del equipo. Esta iniciativa se manifestará en proyectos de innovación que respondan a las problemáticas propias de la ciudad, generando soluciones tecnológicas y nuevos conocimientos referidos a gestión de información geográfica y al entendimiento de los fenómenos territoriales, que serán plasmados en publicaciones documentales y en el portal web de IDECA, buscando difundir los resultados y productos en beneficio de toda la Comunidad Distrital y Nacional.

Infraestructura Global de Datos Espaciales

Boletín Informativo para Latinoamérica y el Caribe

COSTA RICA

[ONT del Ministerio de Hacienda recibe Premio Latinoamericano por Excelencia en SIG](#)

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



A raíz del trabajo realizado por el Órgano de Normalización Técnica de la Dirección General de Tributación del Ministerio de Hacienda, sobre la Construcción de Plataformas Agropecuarias de Valor por Zonas Homogéneas, basado en la plataforma de sistemas de información geográfica ArcGIS, es que el Comité Ejecutivo de la Conferencia Latinoamericana de Usuarios Esri lo seleccionó para recibir el galardón conocido como Premio Latinoamericano por Excelencia en SIG. Dicho galardón le será entregado en una ceremonia especial que se llevará a cabo durante la Conferencia de

Usuarios Latinoamericanos de Esri, a celebrarse en la Ciudad de Lima (Perú) los días 16 al 18 de octubre del 2013.

MÉXICO

Programa Nacional de Estadística y Geografía 2013-2018

Fuente: <http://www.snieg.mx/>

El Programa Nacional de Estadística y Geografía (PNEG) 2013-2018 fue aprobado por la Junta de Gobierno del INEGI en su sesión de septiembre del presente año, atendiendo a lo dispuesto en la Ley del Sistema Nacional de Información Estadística y Geográfica. El PNEG 2013-2018 define el conjunto de actividades y proyectos a ser ejecutados durante el sexenio presidencial por las Unidades del Estado, en congruencia con lo establecido en el Programa Estratégico del Sistema Nacional de Información Estadística y Geográfica y en el Plan Nacional de Desarrollo en lo relativo a las materias de Información correspondientes a los Subsistemas Nacionales de Información. Asimismo, se orientará a producir la información tendiente al mejor conocimiento del territorio y de la realidad económica, social y del medio ambiente del país. El PNEG 2013-2018 está integrado por: 10 Objetivos, 36 Proyectos, 73 Metas y 155 Actividades Generales, a partir de las cuales las Unidades del Estado e INEGI-UCC desarrollarán sus actividades durante los próximos seis años para contribuir a la atención de las metas del Programa Estratégico del Sistema, a los requerimientos de información del Plan Nacional de Desarrollo 2013-2018 y a la consolidación del Sistema. El Programa Nacional de Estadística y Geografía 2013-2018 puede ser consultado [aquí](#).



NICARAGUA

Sobre el desarrollo de una IDE en Nicaragua

Fuente: <http://www.ineter.gob.ni/>

En el Instituto Nicaragüense de Estudios Territoriales (INETER) de Nicaragua, a la fecha ha sido completamente rediseñada la Institución Cartográfica Nacional, materializada en la Dirección General de Geodesia y Cartografía (DGGC), que además cuenta con una nueva instancia adicional a las tradicionales de Geodesia, Cartografía y Fotogrametría y es la Dirección de Geomática Aplicada (GGMA). Corresponde a esta Dirección fomentar el uso de herramientas dirigidas al desarrollo tecnológico y la Infraestructura de Datos Espaciales (IDE), integrando los sistemas fotogramétricos, geodésicos y cartográficos, así como las bases de datos especializadas y requeridas en la preparación de cartografía básica y temática del territorio nacional. Entre el 2001 y el 2011 se ha desarrollado el Sistema de Producción de Mapas básicos nacionales asociado a un Sistema de Información Geográfico SIG denominado SPM/SIG, que en esencia constituye la IDE local con aplicación exclusiva para la cartografía nacional, gracias al esfuerzo de los principales expertos de la DGGC y a la asistencia técnica y apoyo financiero del NGA con quienes mantenemos una estrecha relación de cooperación. El grupo de trabajo interinstitucional denominado GOT (Grupo de Ordenamiento Territorial, creado en el 2005) en donde participan las principales instituciones del Estado y Universidades, aparte de dedicarse al estudio de los temas de ordenamiento territorial también incluyen entre sus temas lo relacionado con la IDE nacional y el Gobierno Electrónico. Un resultado ha sido la propuesta de formar la

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

comisión nacional que promueva el desarrollo de la IDE nacional (CONIDE). Más información [aquí](#). Las siguientes son Normas Técnicas y Especificaciones Cartográficas adelantadas: [Interoperabilidad geodésica](#) / [Guía Técnica para los Levantamientos Geodésicos](#) / [Clasificación y Estructuración de la información Geográfica Catastral](#) / [Guía para uso del GPS MobileMapper](#)

PERÚ

[Geoservidor de Perú](#)

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



Es un mecanismo de difusión e intercambio de información geoespacial que se pone a disposición de profesionales, sectores de gobierno, gobiernos regionales, gobiernos locales y sociedad civil en general; para que a través del internet puedan acceder a información relevante sobre la situación territorial y ambiental del país de manera transparente y actualizada. El Geoservidor es un producto desarrollado en la Dirección General de Ordenamiento Territorial (DGOT), gracias al esfuerzo del

equipo de profesionales del Sistema de Información Geográfica del Ministerio del Ambiente-SIGMINAM. Información detallada y acceso a los servicios [aquí](#).

URUGUAY

[Aprobados: "Lineamientos estratégicos para la Información Geográfica"](#)

Fuente: <http://ide.uy/inicio>

Fueron confeccionados y aprobados los "Lineamientos estratégicos para la Información Geográfica" dentro de la Infraestructura de Datos Espaciales de Uruguay (IDEuy). Una de las principales tareas que debe realizar una Infraestructura de Datos Espaciales es la elaboración de normativas técnicas que enmarquen la generación, procesamiento y disposición de información geográfica. Los lineamientos establecidos en el documento tienen por finalidad generar el marco para el ordenamiento y compatibilización de la producción y difusión de la información geográfica producida en el país a los efectos de lograr su estandarización, interoperabilidad, calidad y disponibilidad. Se plantean principios y líneas de acción que deberán orientar la elaboración y actualización de información geográfica. Estos formarán parte integral de los planes y acciones de las organizaciones involucradas. [Descargar lineamientos estratégicos para la Información Geográfica .pdf \(159 KB\)](#)



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

Artículos y publicaciones del mes

Manifiesto D_City

Fuente: Douglas D. Nebert a través de Santiago Borrero



El Grupo de Observaciones de la Tierra (en inglés GEO) ha patrocinado dos ediciones del Manifiesto D_City: el primer informe "instantáneo" completo del mundo sobre los esfuerzos para crear un sistema de monitoreo ambiental en red. Acogido por cientos de científicos geoespaciales que asistieron a la última conferencia de la Sociedad Internacional para la Tierra Digital (en inglés ISDE) en Kuching, Malasia, en septiembre de 2013, [el D_City: Digital Earth | Naciones Virtuales | Ciudades de datos](#) también ha sido elogiado por editores y redactores de tres de las principales publicaciones

internacionales comerciales geoespaciales ([Geospatial World](#), [Sensors and Systems](#) and [Apogeo Spatial](#)), la Red de Ciencia y Desarrollo (en inglés SciDev.Net), el editor de libros de arquitectura [Actar](#), y la revista trimestral para los gobiernos de las ciudades (en inglés Cities Today). Todos ellos están apoyando a diferentes aspectos de los

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

movimientos emergentes de la "Ciencia de las Ciudades" y "Ciudades de datos". Poco antes de la conferencia de ISDE, GEO y el ISDE emitieron un [comunicado de prensa](#) conjunto anunciando la aprobación por parte de GEO del informe, el cual fue coeditado por dos fundadores y líderes de las ciudades digitales del grupo ISDE, Davina Jackson y Richard Simpson. Ellos colaboraron en D_City (la 'D' se define como "datos de diseño digital dinámico para el apropiado desarrollo") para ayudar a educar a la próxima generación de profesionales del desarrollo urbano sobre formas eficaces de utilizar las tecnologías geoespaciales. El informe D_City puede leerse y descargarse en dcitynetwork.net/manifesto. Ha estado en línea desde principios de 2012. La presente actualización incluye un resumen 'Postdata' de los últimos avances que apoyan el proyecto "Sistema Global de Sistemas de Observaciones de la Tierra" (en inglés GEOSS) coordinado por GEO. Estas iniciativas recientes incluyen el proyecto Tierra Futura del Consejo Internacional para la Ciencia y la promoción de programas de ciudades y la emergente "economía espacial" de la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico. Geospatial World ha publicado una entrevista con Davina Jackson, coeditora de D_City y 'catalizadora de la red' en su sitio '[Asia Geospatial Digest](#)'.

DIMENSIONES: El boletín del grupo especializado en Dimensiones Humanas del Cambio Global de AAG

Fuente: John Patrick Connors

El boletín del grupo especializado en Dimensiones Humanas del Cambio Global (en inglés HDGC) de la Asociación de Geógrafos Americanos (en inglés AAG) más reciente (DIMENSIONES No.2) se puede encontrar en el sitio web de HDGC <https://sites.google.com/site/aaghdgc/newsletter>. HDGC proporciona un foro para que los miembros compartan información sobre sus actividades de investigación en curso, los nuevos conjuntos de datos, oportunidades de financiamiento y otros asuntos de interés para la comunidad HDGC.

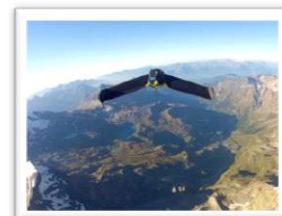
[\(Volver al inicio\)](#)

Investigaciones geoespaciales, aplicaciones, programas, datos

[Mapas del Matterhorn \(Alemán\), Monte Cervino \(Italiano\) o Mont Cervin \(Francés\) ejecutados por flota de aviones no tripulados en sólo 6 horas](#)

Fuente: Arturo Brun-Martínez

El Monte Cervino, sobresale un kilómetro completo por encima de los Alpes suizos, dominando el horizonte local y desafiando a incontables escaladores desde que fue escalado por primera vez en 1865. Ahora este pico emblemático ha sido mapeado con un detalle sin precedentes por una flota independiente, con una cámara fija dronesMovie, lanzada hacia el cielo desde la cumbre por sus fabricantes en un transcurso de sólo 6 horas. Los mapas fueron presentados durante la [Conferencia Robótica Aérea y de Drones](#) desarrollada en la ciudad de Nueva York el pasado octubre, que se llevó a cabo con la participación de la compañía de vehículos aéreos no tripulados (en inglés UAV) SenseFly, y la empresa de fotografía aérea Pix4D. Tres drones e-bee (de abeja electrónica) fueron lanzados desde la parte superior de la montaña, rozando su camino hacia abajo a 100 metros de la superficie, capturando puntos a sólo 20 centímetros de distancia. Cuando llegaron a la parte inferior, un segundo equipo interceptó los drones y los relanzó para su posterior asignación. En declaraciones a Mapbox, Adam Klaptocz de SenseFly, la empresa de mapas que construyó la nube de puntos en 3D de la montaña cuando los aviones habían aterrizado, dijo: "Esta combinación de gran altura con un terreno rocoso abrupto y el enorme tamaño de los datos simplemente no se había sido hecho antes con drones, se quería demostrar que era posible".

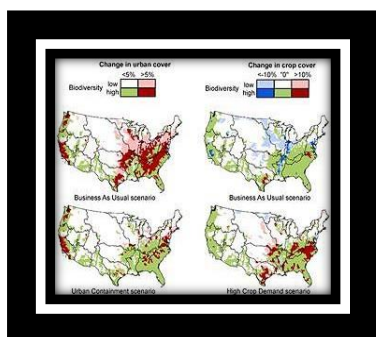


[Estudio pone la biodiversidad del agua dulce en el mapa para los planificadores y responsables de políticas](#)

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

En lo que respecta al crecimiento económico y el impacto ambiental, puede parecer como que la regla es la tercera ley del movimiento de Newton - para cada acción hay una reacción igual y opuesta, y que en la mayoría de los casos prospera la economía y el medio ambiente sufre. Un equipo de investigadores de la Universidad de Wisconsin-Madison es la esperanza para ayudar a cambiar esa narrativa y añadir un poco de ecología a las decisiones para pronosticar las políticas futuras en materia de desarrollo urbano y cultivos agrícolas o sobre cómo se pueden afectar los ecosistemas acuáticos que albergan cantidades asombrosas de biodiversidad y proporcionan a los seres humanos

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



una importante decisión económica de bienes y servicios. Usando modelos informáticos y mapas SIG, Martinuzzi y el equipo desarrolló cuatro escenarios diferentes para ayudar a ilustrar futuros esfuerzos humanos. En su modelo, los investigadores encontraron que la noticia no es del todo mala. El estudio también fue capaz de colocar un número para dar y recibir las consideraciones económicas y ecológicas. Por ejemplo, en virtud de un "negocio usual" ("business as usual"), un escenario en el que las políticas se mantienen como en la actualidad, se espera que el 34 por ciento de las cuencas hidrográficas que se vean afectadas por el desarrollo urbano, mientras que en un escenario de "contención urbana", sólo el 13 por ciento de las cuencas hidrográficas se vería afectado cuando la expansión de las zonas urbanas se reduce al mínimo.

Nuevo repositorio de Scripts de gvSIG

Fuente: gvSIG News Office



Inauguramos una nueva sección dentro de la web gvSIG Outreach destinada a servir de repositorio de scripts para gvSIG [<http://outreach.gvsig.org/scripts>], permitiendo consultar ejemplos, la búsqueda por categorías [<http://outreach.gvsig.org/scripts/browse>] y la valoración de cada script. Este repositorio nace con el objetivo de que sea alimentado de forma ágil por toda la comunidad, permitiendo que cualquier usuario que quiera contribuir [<http://outreach.gvsig.org/contribute>] pueda subir directamente sus scripts. Como es conocido, una de las novedades que introduce la versión 2 de gvSIG es la inclusión de un entorno para el desarrollo y ejecución de scripts que interactúen con la aplicación. Estos scripts nos permiten automatizar pequeñas tareas o añadir funcionalidad que echamos en falta. El lenguaje elegido desde el proyecto gvSIG para dar soporte al scripting es Jython, que es una implementación del lenguaje Python que se 'ejecuta' en la máquina virtual de Java (JVM), lo que permite que esté completamente integrado con gvSIG. Más allá de la utilidad de cada script, junto a la guía para desarrolladores [<http://www.gvsig.org/web/projects/gvsig-desktop/docs/user/gvsig-desktop-2-0-scripting/developer-guide>], este repositorio será un compendio de ejemplos que permitirá a los usuarios interesados aprender a programar sus propios scripts. Para cargar en gvSIG los scripts que hay disponibles en el repositorio se puede consultar el siguiente vídeo [http://www.youtube.com/watch?v=7c_6KetDOAM]. ¡Los invitamos a subir vuestros scripts sobre gvSIG al repositorio!

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

Oportunidades de capacitación, financiamiento, premios

Curso de Maestría en Educación a Distancia en SIG y EO

Fuente: Andrew Skidmore,



Un nuevo curso de maestría a distancia ha sido lanzado por el ITC / Universidad de Twente y la Universidad de Lund [<http://www.igeon.eu/>]. El iGEON es un programa de maestría en ciencias de la alta calidad a través del aprendizaje en línea (e-learning) con énfasis en Sistemas de Información Geográfica, modelamiento ambiental de observación de la Tierra y manejo de recursos naturales. Con el programa

iGEON usted adquiere conocimientos sobre temas de actualidad en la agenda internacional, tales como la seguridad alimentaria, la gestión del agua y el cambio climático. Además de educarse para convertirse en un experto en un campo de rápida expansión como son los SIG y la percepción remota (detección remota). El programa sigue la estructura del semestre estándar. La estructura del programa detallado se puede encontrar [aquí](#).

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

Ha sido liberado el nuevo sitio Web Geo para Todos

Fuente: Sergio Acosta y Lara

Con la iniciativa del laboratorio ICA- OSEI un nuevo sitio Web Geo se ha puesto en marcha. Lo anterior gracias a Jason Sadler y sus colegas de la Universidad de Southampton, Reino Unido, quienes desarrollaron y hospedan el sitio central para esta red de rápido crecimiento. El lema de la iniciativa del laboratorio ICA- OSGeo Labs es "Geo para Todos". Al combinar el potencial de las herramientas de aprendizaje en



línea (e-learning) y el software geoespacial de código abierto, la comunidad académica puede fortalecer la educación en ciencias SIG proporcionando a los estudiantes una capacitación integral cubriendo los parámetros del código abierto, los estándares abiertos y los datos abiertos dentro de la tecnología geoespacial. La aplicación generalizada de las herramientas del aprendizaje en línea (e-learning) y los SIG de código abierto aumentarán el acceso a la educación en Sistemas de Información Geográfica (SIG). El software libre y de código abierto GI es el instrumento para que la educación geoespacial esté disponible a estudiantes de familias de bajos ingresos en todo el mundo (eliminando la necesidad de software licenciado GI de alto costo). El objetivo principal es hacer posible que los estudiantes de los países en vías de desarrollo y en desarrollo tengan la capacidad de obtener educación geoespacial. También se trabajará en los programas SIG "Entrena al Entrenador" dirigidos a los maestros de escuelas de todo el mundo. Es muy importante contar con SIG de código abierto dentro de soluciones basadas en estándares (OGC, ISO TC 211) para lograr una aplicación generalizada de Herramientas Geo (GeoTools), especialmente en los países en desarrollo. Liberar los SIG de código abierto proporciona accesibilidad, soluciones de bajo costo y disminuye las barreras de acceso al uso de las tecnologías geoespaciales colocándolas al alcance de todos. Esperamos con interés trabajar con todos para incrementar el aprendizaje y las oportunidades con tecnologías geoespaciales que estén a disposición de todos. Más detalles en el sitio Web en <http://www.geoforall.org>. URL relacionado: [OSGeo página wiki educativa](#) / [nuevo sitio Web ICA- OSGeo Labs](#) / [Página de inicio New Lab](#)

Geociencia Abierta: Reunión de requerimientos de datos Geoespaciales en ciencias de la Tierra en el Reino Unido

Fuente: Sergio Acosta y Lara

El ICA- OSGeo Lab Network y MundoGEO se complacen en informar al público en general que el segundo seminario de "Ciencia y Aplicaciones Geoespaciales Abiertas" una serie de seminarios en línea, se llevará a cabo el 7 de noviembre. Gratis, de libre acceso para todos y con registro base en orden de llegada, el seminario se desarrollará sobre "Geociencia Abierta: Reunión de requerimientos de datos geoespaciales en el Reino Unido en ciencias de la Tierra", presentada por Patrick Bell y Gerry Wildman del Servicio Geológico Británico (British Geological Survey). En diciembre de 2009, el Servicio Geológico Británico puso en funcionamiento el portal Geociencia Abierta (OpenGeoscience), un portal Web de acceso libre y gratuito en el que se ofrece al público gran cantidad de información geológica que se puede combinar con otra información del medio ambiente para ayudar a comprender el mundo que nos rodea. Geociencia Abierta (OpenGeoscience) está disponible bajo la Licencia Open Government. Fecha: Jueves 7 de noviembre de 2013 / Hora: 14:00-15:00 GMT. Reserve su asiento Webinar ahora en: <https://www2.gotomeeting.com/register/446065050>



IGNTG realiza seminario de Toponimia, Panamá

Fuente: <http://ignpanama.anati.gob.pa/>



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

Actualmente el Instituto Geográfico Nacional "Tommy Guardia" (IGNTG), realiza una capacitación en sus instalaciones sobre Toponimia o Nombres Geográficos, a 30 técnicos con la finalidad de reforzar los conocimientos del personal que trabaja en la actualización de la Cartografía Base Nacional a escala 1:25 000 y 1:5 000. Es trascendental conocer que la toponimia o el estudio de nombres geográficos; es una ciencia espacial en un intento para identificar, analizar y clasificar nuestro medio ambiente y sus componentes. En tanto que, el fenómeno de dar nombres es un esfuerzo del hombre para proveer puntos de referencia espaciales en áreas geográficas y es esencial para la aplicación cartográfica, preparación para emergencias y una multitud de categorías similares. De manera que esta capacitación contribuirá favorablemente a fortalecer el trabajo de levantamiento de topónimos que se realizará en todo el país como parte del proyecto de la generación de la nueva Cartografía de la República de Panamá. Para el director general del IGNTG, licenciado Israel Sánchez, este seminario es muy importante y a su vez ésta actualización toponímica nos servirá para establecer los lineamientos metodológicos de levantamiento de topónimos de la República. Este seminario ha sido organizado por el Instituto Panamericano de Geografía e Historia (IPGH), la Sección Nacional del IPGH de los Estados Unidos, la Sección Nacional del IPGH de Panamá y por el Instituto Geográfico Nacional "Tommy Guardia" (IGNTG-ANATI), cuyos facilitadores son el Dr. Roger L. Payne (Geógrafo, Toponimista, Historiador), el Dr. Ramón Rivera (Geógrafo, Toponimista, Historiador) y por el Dr. George Troop Jefe de la Sección de Latino América (NGA).

El Instituto Lincoln anuncia Programa 2013-2014

Fuente: Maureen Clarke

El Programa anual del Instituto Lincoln para 2013-2014 presenta una visión global de la misión del Instituto y sus diferentes programas para el año académico. Incluye descripciones de departamentos, cursos, seminarios, conferencias, y programas de educación en línea, investigación, demostración y evaluación de proyectos, publicaciones y productos multimedia, recursos y herramientas basadas en la Web, y las listas de compañeros y profesores. El documento completo de 76 páginas está disponible en el sitio web del [Instituto Lincoln](http://www.lincolnst.edu) para su descarga gratuita. Para solicitar una copia impresa, envíe su dirección postal completa a help@lincolnst.edu.



Solicitud de Expresiones de Interés - Programa de Mentores CaMPAM

Fuente: Lista de usuarios San- Andrés



CaMPAM se complace en anunciar que está solicitando Expresiones de Interés (en inglés REOI) para profesionales en recursos marinos que buscan participar como aprendices en el próximo Programa Caribeño de Mentores para gerentes/practicantes de Áreas Marinas Protegidas (en inglés MPA). Ocho profesionales en recursos marinos de alto nivel (mentores) de todo el Caribe están colaborando estrechamente con CaMPAM para desarrollar las líneas estratégicas de acción, un marco programático y un plan de trabajo para guiar el desarrollo del Programa de Mentores. Actuando a petición de los profesionales de recursos marinos de toda la región, CaMPAM está facilitando el diseño y puesta en marcha de un programa de mentores "piloto" para los administradores de MPAs del Caribe. Tenga en cuenta que las postulaciones REOI se limitan a personas que se desempeñan actualmente en calidad de gerentes de una MPA en el Gran Caribe, dando prioridad a los países que son Partes del Protocolo SPAW del Convenio de Cartagena. Todas las postulaciones formales REOI deben enviarse a: mentee@spawcampam.org. La

fecha límite de inscripción es el **30 de noviembre** de 2013. El Equipo del Proyecto Programa de Mentores CaMPAM le notificará al seleccionado para ser emparejado con un mentor actual de CaMPAM. No se garantiza que todas las postulaciones sean analizadas. Todas las preguntas sobre el programa o los requisitos de presentación se pueden dirigir a las siguientes personas: Georgina Bustamante: gbustamante09@gmail.com (Coordinadora de CaMPAM) o Rich Wilson: rich@seatoneconsulting.com (en nombre de CaMPAM)

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

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

Oportunidades de trabajo

Profesor Asistente de " Ordenamiento Territorial" en la Universidad de Twente

Fuente: Andrew Skidmore

UNIVERSITY OF TWENTE.



Faculty of Geo-Information Science and Earth Observation

Usted contribuye a las actividades educativas, analizando las necesidades de la sociedad respecto al Ordenamiento Territorial en relación con la administración de la tierra, desarrollo, preparación y ejecución de cursos y módulos de formación relacionados con el ámbito de competencia, el desarrollo de nuevos productos educativos (por ejemplo, aprendizaje en línea e-learning), evaluación de las actividades educativas y la supervisión de los estudiantes de maestría. Usted contribuye a la adquisición y ejecución de los servicios del proyecto. Usted contribuye al trabajo en redes internacionales de cooperación académica, así como a las tareas administrativas generales que sean necesarios en el Departamento. Usted apoya al profesor en el desarrollo, adquisición y ejecución de la investigación, incluida la planificación en la investigación y la aplicación, la adquisición de fondos para la investigación interna y externa, la coordinación y la supervisión de estudiantes de doctorado y de difusión de los resultados a través de trabajos académicos y otras publicaciones. Información detallada se puede encontrar [aquí](#).

Posición abierta en la Universidad Estatal de Michigan en Percepción Remota y SIG

Fuente: Alan F. Arbogast

MICHIGAN STATE
UNIVERSITY



MSU Applicant Page

El Departamento de Geografía de la Universidad Estatal de Michigan invita a los interesados a postularse con el objeto de ocupar el cargo en propiedad de Profesor Asistente en el área de Percepción Remota y las Ciencias de Información Geográfica. Se considerarán candidatos excepcionales aquellos que estén enfocados en la investigación en cualquier área de la Percepción Remota y las ciencias de la información geográfica. Se espera que los candidatos seleccionados desarrollen un programa de investigación con amplia financiación externa y todos los candidatos deben mostrar un plan de financiación o estrategia relacionada. El candidato debe mostrar excelencia en docencia de pregrado y postgrado. Se espera que los candidatos impartan cursos de alta calidad en todo el espectro de la teledetección y quienes dicten cursos en cartografía y geo visualización tendrán consideración especial. Todas las aplicaciones deben incluir un currículum vitae, una declaración de interés, ejemplos de investigaciones publicadas, y los nombres de tres referencias (solamente). El posible que el nombramiento comience en agosto del 2014. Se requiere un doctorado en Geografía o campo relacionado a la fecha del nombramiento. Si tiene alguna pregunta o comentario remítala al Dr. Ashton Shortridge, Presidente del Comité de Búsqueda (ashton@msu.edu). Todas las postulaciones deben presentarse a través de la página Web de la Universidad Estatal de Michigan (MSU) en <https://jobs.msu.edu/applicants/jsp/shared/frameset/Frameset.jsp?time=1383314539207>. La revisión de las solicitudes comenzará el **11 de diciembre** de 2013 y continuará hasta que la posición sea llenada. Para obtener más información sobre el Departamento de Geografía de la MSU, por favor visite el sitio web en: <http://www.geo.msu.edu>.

Posición de Profesor Asistente especializado en SIG en la Universidad de Salisbury

Fuente: Michael Scott, Universidad de Salisbury, EE.UU.

Actualmente se requiere un profesor adjunto especializado en SIG para unirse al equipo de la Universidad de Salisbury para lo cual se ha lanzado una convocatoria en <http://www.salisbury.edu/HR/Jobs/single.asp?ident=1767>). Esta es una oportunidad única para los jóvenes profesionales que no deseen encerrarse en la tradicional rutina académica. Esta posición apoyará principalmente el programa en línea de



Maestría en Gestión SIG

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

(<http://www.salisbury.edu/geography/msgism/>), dando al candidato elegido una gran flexibilidad para sus horarios y viajes. Usted podría ser el candidato para instruir a un grupo de profesionales altamente motivados que están comprometidos con el programa, en un ambiente muy agradable.

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

Otros

[Astrónomos descubren la galaxia más lejana conocida](#)

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



WHAT STARTS HERE CHANGES THE WORLD
THE UNIVERSITY OF TEXAS AT AUSTIN

A medida que el Observatorio McDonald se prepara para celebrar sus 75 años como un centro científico de renombre internacional, los astrónomos de la Universidad de Texas en Austin, EUA (en inglés UT) tienen otro descubrimiento histórico para estar orgullosos: detectar y medir la galaxia más distante jamás descubierta. La galaxia, llamada z8_GND_5296, fue localizada por un equipo seleccionado de investigación dirigido por el profesor adjunto de la UT Steven Finkelstein y 43 colaboradores para la nueva revisión de las más de 100.000 galaxias descubiertas a través de la búsqueda del [Hubble CANDELS](#). Basados en la velocidad a la que viaja la luz, los astrónomos son capaces de ver la galaxia tal y como fue 700 millones de años después del Big Bang, literalmente mirando hacia el pasado del Universo. El Profesor adjunto de astronomía Steven Finkelstein expresó "Nos gusta estudiar cómo hemos llegado a ser: seres humanos, civilizaciones, sociedades, galaxias", y recalcó "Cuando uno mira hacia atrás en galaxias distantes, las cosas se ven muy diferentes. ¿Cómo se forman desde pequeñas protuberancias hasta grandes y bellos espirales? Al observar a lo lejos de las galaxias, podemos reproducir una especie de película de cómo se formó el Universo". Con la ayuda del telescopio Keck I en Hawái, Finkelstein y su equipo fueron capaces de confirmar definitivamente que la Galaxia z8_GND_5296 es la más alejada y la primera en ser descubierta con el uso de la espectroscopia o medición de la cantidad de longitudes de onda de luz que una galaxia genera cuando se desplaza hacia el extremo rojo del espectro en su camino hacia la Tierra, un fenómeno denominado corrimiento al rojo. La Galaxia z8_GND_5296 tiene el más alto corrimiento al rojo confirmado, indicándonos que se originó 700 millones de años después del Big Bang es decir el 5 por ciento de la edad actual del universo calculada en 13.8 mil millones años. A la par añadió Finkelstein "Las galaxias más distantes que hemos logrado estudiar, permiten a la comunidad científica confirmar que estamos más cerca de llegar a ser capaces de estudiar los misteriosos orígenes del universo. Es difícil sacar conclusiones generales sobre la base de una galaxia, pero este objeto en particular es sorprendente, la galaxia está formando estrellas muy rápidamente, a un ritmo 150 veces mayor a la de nuestra Vía Láctea. Debido a que la galaxia que anteriormente ocupó el récord de distancia tuvo una tasa igualmente alta, los investigadores saben ahora que hay más regiones extremas de formación de estrellas de lo que se pensaba". A pesar de este increíble hallazgo, sin embargo, Finkelstein todavía estaba perplejo. [Visite [Alcalde](#) para leer más. Para obtener información más detallada acerca de los resultados de Finkelstein, visite el sitio [web del Observatorio McDonald](#).

[Estudio revela que un nuevo clima se desarrollará probablemente a mediados de siglo -](#)

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

Miles de millones de personas podrían estar viviendo en regiones donde las temperaturas serán más calientes que sus rangos históricos medios en un siglo, la creación de una " nueva normalidad " podría obligar a profundos cambios en la naturaleza y la sociedad, dijeron los científicos. Las temperaturas promedio del año serían más calientes hacia el 2047, más o menos 14 años, y serán más calurosas que el promedio entre los años 1860 y 2005 si las emisiones de gases de efecto invernadero siguen aumentando, siendo los trópicos la primera zona afectada, un nuevo índice climático lo demuestra. "Los resultados sorprendieron. Independientemente del escenario, los cambios vendrán pronto", dijo Camilo Mora, autor principal de la Universidad de Hawái, "Para los de mi generación el clima que

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

estábamos acostumbrados será una cosa del pasado". Los datos sugirieron que las ciudades que se ven inicialmente afectadas como Manokwari en Indonesia, cuyos datos podrían representar un nuevo cambio en el clima a partir de 2020 y Kingston, Jamaica, en 2023 están bajo el escenario más rápido del cambio. Los trópicos son más vulnerables a un nuevo estado de cambio porque el clima natural oscila sobre una banda estrecha, dijeron. El Ártico está sufriendo los aumentos más rápidos de temperatura absoluta, pero las temperaturas han oscilado en forma natural ampliamente durante la historia.



THOMSON REUTERS
FOUNDATION

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

América: conferencias, eventos IDE

XX Asamblea General y Reuniones de Consulta de las Comisiones del IPGH

Fuente: Santiago Borrero

Las Reuniones Técnicas de Consulta y la 20ª Asamblea General del IPGH se encuentran ya a la vuelta de la esquina y tendrán lugar en Montevideo, Uruguay con la generosa y eficaz organización de la Sección Nacional del IPGH que preside el Director del Servicio Geográfico Militar del Uruguay, Coronel César Rodríguez Tomeo y su grupo de colaboradores.



Montevideo es una ciudad caracterizada por su tranquilidad, la cordialidad de sus habitantes y la pujanza del uruguayo del siglo XXI por lo que se trata de una gran oportunidad para participar en la planeación del Instituto para el periodo 2013 al 2017 y para visitar uno de los rincones australes más especiales de la región. En esta oportunidad, además de hacer un balance de lo que han sido las actividades técnicas y el desarrollo que ha experimentado la comunidad panamericana en años recientes, se

llevarán a cabo los principales eventos estatutarios, la elección de las nuevas Autoridades del Instituto y se proyectará al IPGH, una vez más, como la organización panamericana intergubernamental a la cabeza de los temas regionales en materia de cartografía, geografía, historia y geofísica. Más información en: [página del Comité Organizador local; programa, temario y documentos; inscripciones, alojamiento](#)

5º Simposio Iberoamericano de Historia de la Cartografía

Fuente: Arturo Brun-Martinez



Organizado por la [Universidad de los Andes](#) y [Razón Cartográfica, red de Historia de las Geografías y Cartografías de Colombia](#), el 5º Simposio Ibero-Americano de Historia de la Cartografía (5SIAHC) se llevará a cabo del 24 al 27 de septiembre de 2014 en la Universidad de los Andes, Bogotá, Colombia, dando continuidad al proceso iniciado en Buenos Aires (2006), Ciudad de México (2008), São Paulo (2010) y Lisboa (2012). Siguiendo con la tradición de los Simposios anteriores la inscripción al evento será gratuita para todos los ponentes y asistentes. Preinscripción de resúmenes y ponentes hasta el **15 de noviembre** de 2013. Contacto: 5siach@uniandes.edu.co

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

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](#)

NOVIEMBRE 2013		
Oct. 21- Nov. 2 *NUEVO*	Lima, Perú	Sistemas de Información Geográfica (GIS) aplicados a la Salud 2013
3-6 *NUEVO*	St. Louis MO, EUA	Conferencia Localizando el Futuro
4-6	Atlanta GA, EUA	Spatial Plexus '13
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	Québec, Canadá	Conferencia Internacional Geoservices
5-7 *NUEVO*	Beach Gardens FL, EUA	Conferencia Inaugural del Panel de Interoperabilidad de Red Inteligente
5-7 *NUEVO*	Córdoba, Argentina	X Bienal del coloquio de transformaciones territoriales
5-8	Orlando FL, EUA	XXI Conferencia Internacional sobre Avances en Sistemas de Información Geográfica (ACM SIGSPATIAL GIS 2013)
5-8 *NUEVO*	San Juan de Pasto, Colombia	CACIED 2013 – Congreso Andino de computación, informática y educación
6-9	La Habana, Cuba	III Congreso Internacional de Desarrollo Local “por un desarrollo local sostenible”
Nov 7-Dic 5	New Brunswick NJ, EUA	Desarrollando y Editando Datos en ArcGis
7	Atlanta GA, EUA	Cumbre Geoweb #7
7-8	San Diego CA, EUA	Cumbre de Economía y Tecnología Azul. Los Espacios Marinos: Planificación y Promoción Sostenible en el Desarrollo de la Economía Azul
11-15 *NUEVO*	Quito, Ecuador	Curso-taller & conferencias: SIG y Sensores Remotos
11-16 *NUEVO*	Puebla, México	XII Simposio Internacional de Agricultura Sostenible
12-13 *NUEVO*	Zapopan, Jalisco. México	Ciclo de Conferencias “II Jornadas de SIG Libre, Guadalajara 2013
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
13-14	Huntsville AL, EUA	Cumbre GEO-Energía-Cyber de Huntsville
13-15	Salt Lake City UT, EUA	Conferencia de Usuarios Esri del suroeste
13-16	Atlanta GA, EUA	LX Reunión Norteamericana Anual de la regional de la Asociación Internacional de Ciencias
14	Manizales, Colombia	Ciclo de conferencias Memoria, Espacio y Sociedad
14-15 *NUEVO*	Huntsville AL, EUA	Cumbre de Geo energía cibernética de Hunstville
17	Montevideo, Uruguay	6º Encuentro del Programa GeoSUR
18 - 19	Montevideo, Uruguay	22 Reunión de Consulta de la Comisión de Cartografía, 19 Reunión de Consulta de la Comisión de Geografía, 18 Reunión de Consulta de la Comisión de Historia y 12 Reunión de Consulta de la Comisión de Geofísica del IPGH
18-21 *NUEVO*	Montevideo, Uruguay	Seminario Establecimiento de una Sede de Catastro Electrónica: Definición de Componentes y Servicios. Integración de la Sede Electrónica del Catastro en la Infraestructura de Datos Espaciales Nacional
18-22	Río de Janeiro, Brasil	XIII Simposio Nacional de Geografía Urbana – SIMPURB
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

Infraestructura Global de Datos Espaciales

Boletín Informativo para Latinoamérica y el Caribe

19-20	Tallahassee, FL, EUA	Taller SIG SHRU2013
20	A nivel mundial	Día SIG
20-23	Bogotá, D.C. Colombia	Primer. Congreso Internacional de Geografía Turismo: Perspectivas y Retos en Colombia. Cultura, medio ambiente, política pública y territorio
20-22	Montevideo, Uruguay	20 Asamblea General del IPGH
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)
25-29	Puebla de Zaragoza, México	II Curso Internacional sobre Gobierno Abierto
Nov.25 – Dic.6	Turrialba, Costa Rica	Curso Internacional: Gestión Integral del Riego: Resiliencia ante las amenazas naturales geológicas y climáticas

DICIEMBRE 2013

2-4 *NUEVO*	Lima, Perú	IX Conferencia de la Red Latinoamericana y del Caribe de Monitoreo y Evaluación
2-6	Lima, Perú	XV Conferencia General de la ONUDI 2013
3-5	Las Vegas NV, EUA	Universidad Autodesk
10-11	Baltimore MD, EUA	Conferencia de Usuarios Esri del Atlántico Meridional

AÑO 2014

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

ENERO 2014

5-11	Ciudad de Panamá, Panamá	Conferencia de Geógrafos Latinoamericanistas
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

FEBRERO 2014

6-27 *NUEVO*	New Brunswick NJ, EUA	ArcGIS: Introducción y Aprendizaje de programas de Sistemas de mapas SIG a través de cursos de entrenamiento aplicado
9-13	La Jolla CA, EUA	Conferencia MAPPS Invierno
17-19	Denver CO, EUA	Conferencia Internacional Foro de Mapas LiDAR
23-26	Annapolis MD; EUA	Consejo de Información Geográfica de los Estados de la Nación NSGIC 2014 Reunión de mitad del año
24-27	Jacksonville FL, EUA	XVIII Conferencia Anual de Tecnología GIS/CAMA

MARZO 2014

3-5 *NUEVO*	Ottawa, Canadá	Adelantos Geoespaciales Canadá 2014
23-27	Louisville KY, EUA	Conferencia Anual ASPRS 2014 – El poder Geoespacial en nuestro bolsillo
27-29	Malargüe – Mendoza, Argentina	X Jornadas Nacionales de Geografía Física

ABRIL 2014

8-12	Tampa, FL, EUA	Reunión Anual de la AAG 2014
14-17 *NUEVO*	Tampa FL, EUA	GEOINT 2014
Abr 27-May 1	Kansas City MO, EUA	MAGIC 2014

MAYO 2014

6-8 *NUEVO*	Burlington VT, EUA	Simposio de Sistemas de Información Geoespaciales para el Transporte
-----------------------	--------------------	--

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

7-9	Sao Paulo, Brasil	MundoGEO#Connect 2014
7-9	Tandil - Buenos Aires, Argentina	Terceras Jornadas Nacionales de Investigación y Docencia en Geografía Argentina y Novenas Jornadas de Investigación y Extensión del Centro de Investigaciones Geográficas - Geografía: el desafío de construir territorios de inclusión
27-29	Guayaquil, Ecuador	IV Sesión de la Plataforma Regional para la Reducción del Riesgo de Desastres en las Américas 2014

JUNIO 2014

2-5	Las Vegas NV, EUA	Conferencia Internacional Hexágono – HxGN LIVE 2014
A ser determinada *NUEVO*	São Paulo - SP - Brasil	Historia de la Cartografía. Cartografía Histórica y Cartografía Digital

SEPTIEMBRE 2014

14-18	Charleston SC, EUA	Conferencia Anual del Consejo de Información Geográfica de los Estados de la Nación 2014
24-27 *NUEVO*	Bogotá, Colombia	5 Simposio Ibero-Americano de Historia de la Cartografía (5siach)

OCTUBRE 2014

22-24	Ft. Worth TX, EUA	Conferencia Raza Etnia y Lugar 2014
-------	-------------------	---

NOVIEMBRE 2014

5-7	Córdoba, Argentina	X Bienal del Coloquio de Transformaciones Territoriales
-----	--------------------	---

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

En cualquier correspondencia o publicación que haga uso de las referencias de nuestros boletines, por favor mencione como fuente de información a:
"Boletín GSDI (IPGH) 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.

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