

Infraestructura Global de Datos Espaciales

Boletín Informativo para Latinoamérica y el Caribe

IDE-LAC

Marzo

2014

Vol. 11, No.3

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 ahora UNGGIM Américas) 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 [2014](#) y [2015](#))



Mensaje del Editor

Esta última edición del boletín IDE-LAC (#120) destaca las siguientes noticias: el segmento de **IDE Globales y Regionales** comprende notas sobre la Convocatoria para Proyectos Panamericanos de Cooperación Técnica 2015 de IPGH; el 1er mapa integrado de Mesoamérica 1:250.000; la nueva cuenta de GeoSUR en ArcGIS Online; el rincón de ILAF OGC; el estándar GeoPackage para móviles adoptado por OGC; el Primer Sentinel de la UE a ser operativo en abril; y conferencias relevantes en el mundo. La sección de **IGS** incluye información para la renovación de Membresía. La división de **IDE Nacionales** contiene el nuevo portal de la IDE de la Provincia de Formosa (IDEF), Argentina; el lanzamiento de herramientas para reportar emergencias por GeoBolivia; la serie de entrenamientos para instituciones que deseen hacer parte de la INDE de Brasil; el Ministerio de Justicia interoperando con IDE Chile; el Sistema Geodésico de Referencia Oficial de Costa Rica; Cursos de metadatos y parámetros de transformación por la IPDE de Panamá; y el SIG de Montevideo como nodo de la IDE de Uruguay. Los **Artículos y Publicaciones** incluyen un título sobre la Generación y divulgación asistida de datos geoespaciales y metadatos; la publicación del Manual sobre la calidad de la información geográfica; el lanzamiento del e-Atlas Estadístico de Colombia por el DANE; ediciones recientes sobre cartografía participativa de hábitats y uso de los SIGP en las Granadinas; y el Boletín ONU-SPIDER: "Tecnologías Espaciales en la ONU". Las **Investigaciones y Aplicaciones Geoespaciales** señalan el inicio de la evaluación hidroeléctrica en Bolivia por CAF; el apoyo de CATHALAC a islas del Caribe Oriental afectadas por inundaciones; Modelos Digitales de Elevación, y software de análisis espacial de descarga gratuita producidos en México; el Nuevo sistema de procesamiento de imágenes de satélite en el IGAC, Colombia; y el

inicio del observatorio mundial de la deforestación por Google. La sección de **Oportunidades de Capacitación y Financiamiento** recoge anuncios sobre la Convocatoria de la Comisión de Geofísica del IPGH para Beca de Posgrado; Becas OEA para Cursos Virtuales en Catastro; Becas para Maestría en Aplicaciones Espaciales de Alerta y Respuesta Temprana a Emergencias en Argentina; y proyecto final BEST de acción preparatoria para territorios ultraperiféricos y de ultramar de Europa. Finalmente, en la última participación se relacionan **Eventos en las Américas**.

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**, Secretaría 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); **Verónica 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

Última Edición del Boletín IDE-LAC # 120

Amablemente les informamos que esta es la última edición del Boletín regional de GSDI, IDE-LAC en formato PDF en la medida en que la Asociación GSDI avanza hacia otras estrategias de difusión que buscan adaptarse a recientes cambios. El boletín regional de GSDI para América Latina y el Caribe (IDE-LAC) fue una publicación mensual, electrónica y de distribución gratuita que se editó durante once años consecutivos. Comenzando en enero de 2004, Kate Lance completó la edición de quince números. Consecuentemente, IPGH asumió la responsabilidad editorial. En julio de 2012 después de la Conferencia GSDI 13 en Quebec, el Boletín llegó a su edición 100, y este mes de marzo de 2014, su archivo dispone de 120 ediciones.

El Instituto Panamericano de Geografía e Historia (IPGH) se ha encargado de la edición constante de 105 números mensuales entre julio de 2005 hasta el presente (Nancy Aguirre, editora en nombre del IPGH) con varias contribuciones a este esfuerzo. Entre ellas se encuentra la producción continuada de versiones del Boletín IDE-LAC en español e inglés así como esfuerzos hacia la traducción del Boletín al portugués, tanto durante 2007-2009 como desde agosto de 2011 hasta la fecha. Es así como el Boletín IDE-LAC ha producido 255 versiones en estos tres idiomas, incluyendo el presente número. Damos las gracias a la inestimable ayuda de los nacionales brasileños que participaron en esta iniciativa, muy especialmente a Eduardo Freitas y Silvane Paixão. Asimismo agradecemos el apoyo de corresponsales de países como Trinidad y Tobago, Bolivia y Brasil. E igualmente expresamos nuestro reconocimiento al dedicado apoyo editorial de Julieta García del IPGH durante todo este periodo.

Las plantillas y secciones que organizan el Boletín fueron modificadas de forma recurrente con cambios que incluyeron una nueva subdivisión dedicada a la Sociedad Geoespacial Internacional (la membresía individual de la Asociación GSDI), y un nuevo diseño con secciones de información más orientadas geográficamente, en particular, las noticias de IDE globales y regionales estructuradas en una división diferente de aquellas relacionadas con las IDE nacionales y sub nacionales. Últimamente, diez secciones comprendieron el Boletín IDE-LAC. Desde GSDI 13, el boletín se benefició con más de 120 contribuyentes individuales anualmente (aproximadamente 40% mujeres y 60% hombres sobre el total), además de una miríada de organizaciones colaboradoras, y el logro de la traducción mensual continuada al portugués.

Once años de incesante publicación han reportado más de 5,400 noticias, incluyendo temas geoespaciales, de IDE, e iniciativas de creación de capacidad en las Américas y alrededor del mundo. Asimismo, cerca de 2,500 conferencias y eventos de IDE se han enumerado. Expresamos nuestros sinceros agradecimientos a todos aquellos quienes han contribuido para hacer visibles estas actividades oportunamente, fomentando así el valioso intercambio de conocimientos y buenas prácticas en toda la comunidad geoespacial.

Noticias relevantes compartidas a través del Boletín IDE- LAC:

Esfuerzos importantes para las IDE en todos los niveles territoriales de América Latina y el Caribe han sido difundidos por el Boletín IDE-LAC multilingüe. Excepcionalmente, hemos visto a lo largo de los años un mayor número de iniciativas tanto a nivel nacional o subnacional, como respondiendo a intereses temáticos más amplios: el auge de las IDEs provinciales y urbanas, así como las orientadas hacia distintos sectores tales como la salud, el medio ambiente y la agricultura son ahora más comunes. Del mismo modo, más publicaciones sobre IDE están siendo originadas localmente. Y el aumento constante de las actividades de creación de capacidad en IDE desarrolladas en la región ha sido también evidente. De igual manera, a nivel regional, nuevas alianzas y esfuerzos de difusión han ocupado un lugar destacado. En este horizonte, iniciativas prominentes incluyen el *Plan de Acción Conjunto 2013-2015 para Acelerar el Desarrollo de la Infraestructura de Datos Espaciales de las Américas* firmado por el IPGH, SIRGAS, CP-IDEA y GeoSUR en noviembre de 2012, al igual que el cambio del CP-IDEA por UNGGIM-Américas (iniciativa de las Naciones Unidas para la Gestión Global de Información Geoespacial-Américas) como resultado de su reunión plenaria durante la 10ª Conferencia Cartográfica Regional para las Américas (en inglés UNRCC-A) celebrada el pasado mes de agosto en Nueva York. Cabe señalar que el CP-IDEA será presidido por México durante el periodo 2013-2016.

Primordialmente, agradecemos a todos quienes han contribuido a evidenciar las iniciativas de IDE y aquellas relacionadas, a través del Boletín IDE-LAC. Algunos hitos históricos para la región LAC son los siguientes:

Infraestructura Global de Datos Espaciales

Boletín Informativo para Latinoamérica y el Caribe

En 2004, la Ley mexicana de Información Estadística y Geográfica (LIEG) se publicó; el Gobierno de las Bahamas firmó un acuerdo para reactivar el Centro Nacional de SIG; se creó el Consejo Nacional de Geoinformática de Ecuador (CONAGE); y nació la Política de GIS de Guyana.

En 2005 se estableció la lista de discusión IDE-LAC; se creó la Infraestructura de Datos Espaciales para el Distrito Capital de Bogotá, Colombia (IDECA); el Proyecto Marco Nacional Geoespacial brasileño fue lanzado; Cuba presentó el GeoPortal de su IDE nacional (IDERC); y un taller sobre la evaluación del rendimiento y medición de las IDE tuvo lugar en el Caribe.

En 2006, la Conferencia GSDI-9 tuvo se llevó a cabo en Santiago, Chile; un proyecto de ley del Gobierno para crear el Sistema de Información Territorial del Perú fue promulgado; el IPGH aprobó las Resoluciones relacionadas con las IDE para las Américas; la Coordinación del Sistema Nacional de Información Territorial de Chile (SNIT) fue creada; Granada emprendió la reasignación del proyecto de (re)mapeo con LIDAR; el SIG de Islas Vírgenes estaba en curso; y la IDE Andina se estaba promoviendo.

En 2007, el Programa GeoSUR inició; el Portal de la IDE colombiana (ICDE) se puso en marcha, se llevó a cabo el primer Día SIG en Argentina; el Atlas Oficial de Vías de las Islas Caimán fue publicado; el SIG Nacional de San Vicente y las Granadinas fue establecido; Perú declaró viable su Proyecto de INDE (IDEP); y el Perfil Latinoamericano de Metadatos fue propuesto por el Instituto Geográfico "Agustín Codazzi" (IGAC) y el IPGH.

En 2008, se lanzó la Infraestructura Ecuatoriana de Datos Geoespaciales (IEDG); el mosaico de imágenes de Landsat para la Antártida (LIMA) estaba disponible; el arrecife de Bonaire fue asignado como punto de referencia para todo el Caribe; la Ley sobre el Sistema Nacional de Información Estadística y Geográfica (SNIEG) fue aprobada en México; la INDE de Uruguay se puso en marcha; el LICJ (Consejo de Información sobre Tierras de Jamaica) lanzó el sitio web oficial de la INDE del país; la Resolución del IPGH sobre Estándares Internacionales fue publicada; la Cumbre GEO para Latinoamérica 2008 se llevó a cabo; y Estados Unidos implementó la política de acceso abierto a los datos de Landsat.

En 2009, la INDE de Brasil se estableció; la Infraestructura de Datos Geoespaciales de Venezuela (IDEGeoVen) estaba en curso; la primera Conferencia INDE de Belice se llevó a cabo; IPGH estableció las bases para el "Laboratorio Panamericano para la Observación de Desastres Naturales" y apoyó la creación de la Red Iberoamericana de IG; GeoSUR puso en marcha el Programa de Asistencia Técnica remota; comenzó el Centro de Procesamiento Experimental SIRGAS; un Geoportal Prototipo para IDE fue lanzado en Guatemala; se publicó un estudio de caso sobre la INDE en Trinidad y Tobago; se divulgaron actividades y experiencias de IDE en Surinam; y Brasil fue elegido para presidir el CP-IDEA durante el período 2009-2013.

En 2010, el desarrollo de la INDE argentina estaba en curso; la primera versión del Perfil de Metadatos Geoespaciales de Brasil estaba disponible; Haití va de cero a IDE en una semana después del devastador terremoto; el Comité de IDE del Perú (CCIDEP) implementó el Portal GEOIDEP; el Portal Geoespacial Provincial para Villa Clara (Cuba) fue establecido; la IDE de Venezuela (IDEVEN) se puso en marcha; iMap Jamaica inició su operación; el Sistema Mesoamericano de Información Territorial estaba en curso; Ecuador aprobó la Política Nacional de Información Geoespacial; la primera elección del Presidente y Vice-presidente (Argentina y Colombia, respectivamente) de la Sociedad Geoespacial Internacional (IGS) tuvo lugar; fue realizado el 1er Congreso uruguayo de IDE; y el Foro Ibérico y Latinoamericano de OGC (OGC ILAF) fue lanzado.

En 2011, se presentó la Infraestructura Panameña de Datos Espaciales (IPDE); GeoSUR se hizo miembro de GSDI; se estableció el Catastro en línea de Costa Rica; la IDE del Estado de Bahía (IDE/Ba), Brasil estaba en marcha; se lanzó la nueva Plataforma Geoespacial de EUA por parte de FGDC (Comité Federal de Datos Geográficos); la Plataforma de Formación gvSIG se estableció; y se propuso el Comité de las Naciones Unidas para la Gestión Global de Información Geoespacial (en inglés GGIM).

En 2012, el IGAC (Colombia) dio libre acceso a la base de información geográfica del país; la Fundación Geoespacial de Fuente Abierta (OSGeo) y la Asociación Cartográfica Internacional (ACI) establecieron el primer Laboratorio

Infraestructura Global de Datos Espaciales

Boletín Informativo para Latinoamérica y el Caribe

Geoespacial de código abierto en América del Sur; IDERA (Argentina) puso en marcha un Campus Virtual; la IDE local de Cajamarca en el Perú estaba en curso; se realizó la 1ª Edición del Premio GeoSUR; el libro de autores iberoamericanos *Fundamentos de IDE* fue publicado; Cuba lanzó su Visor de Mapas versión 3.0; fue presentado el 1er Geoportel Nacional paraguayo; y la revista *GIM Internacional* entrevista a Santiago Borrero: "La geomática es aún incipiente en América Latina".

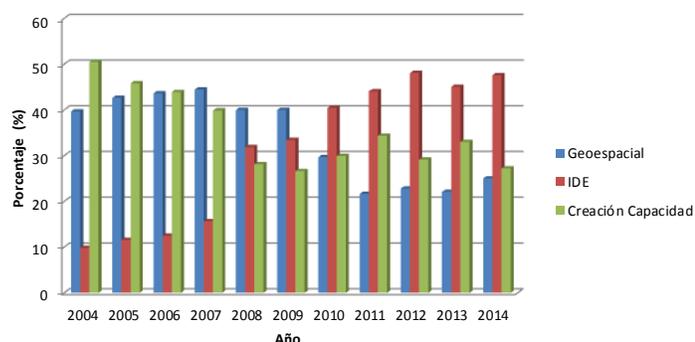
En 2013, se estableció un nuevo Centro Experimental de Procesamiento SIRGAS en Centroamérica; la IDE de la comunidad de la Región de Los Ríos de Chile se puso en marcha; el Centro Nacional de Registros de El Salvador desarrolló su SIG en la nube con el apoyo del IPGH, la CAF y ESRI; Guyana Francesa presentó su portal GeoGuyane (en francés); el Visualizador de Mapas de la IDE de Chile se puso en marcha; el Geoservidor del Perú entró en funcionamiento; líderes del G8 firmaron la Carta de Datos Abiertos; el Ministerio de Salud de Brasil, publicó sus datos en la INDE; se creó el Sistema Nacional de Información Territorial (SNIT) en Costa Rica; se lanzó el Nuevo Portal de Haití para datos espaciales y ambientales; Nuevas autoridades del IPGH fueron elegidas para 2013-2017; CP-IDEA (ahora UNGGIM-Américas) publicó el *Manual de IDE para las Américas*; se puso en marcha el nuevo sitio web de IDEuy (Infraestructura de Datos Espaciales de Uruguay), y la IPDE de Panamá lanzó su primer sitio web.

Por último, en los tres primeros meses de 2014 el Boletín IDE-LAC fue testigo de la aprobación por parte del FGDC del Plan Estratégico de la INDE de EUA para 2014-2016; el Mandato de Datos Abiertos de GEO fue unánimemente aceptado por otros 10 años; UN-GGIM dio a conocer un documento sobre "Tendencias de futuro en la gestión de la IG: la visión de 5 a 10 diez años"; el 1er Taller regional de URISA SIG para el Caribe se celebró en St Maarten; la Ley para el Programa IDE de Bahamas (BSDI) se gestionó en la Casa de la Asamblea; los IGNs desarrollaron el 1er mapa regional de Mesoamérica (1:250.000) con el apoyo de la CAF, IPGH y USGS; GeoSUR lanzó un sitio en ArcGIS Online; los Ministerios del Medio Ambiente y de Justicia empezaron a interoperar con la IDE chilena; la IDERC de Cuba lanzó su nuevo TJS como extensión del Geoservidor; el "Decreto Supremo para el intercambio de información espacial entre los organismos del Estado", fue publicado en Perú; un nuevo Centro Experimental de Procesamiento SIRGAS se creó en Bolivia, un nuevo portal para la IDE de la Provincia de Formosa (IDEF) de Argentina se puso en marcha ; GeoBolivia produjo una herramienta para reportar emergencias; el SIG de Montevideo, Uruguay estaba en curso; y Google lanzó el Observatorio Mundial de Deforestación.

Cifras de las ediciones de IDE-LAC:

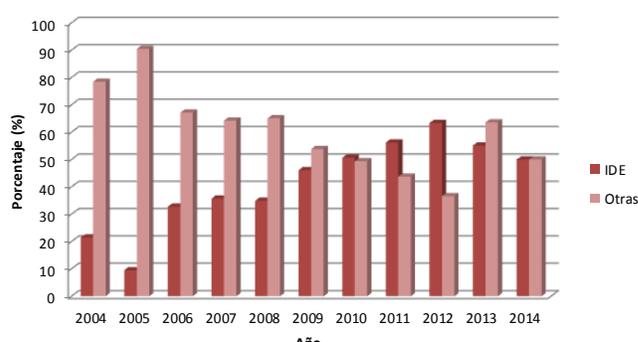
Las estadísticas de las noticias que se informaron en el Boletín IDE-LAC para el período 2004-2014 muestran indicadores interesantes; nótese, sin embargo, que las correspondientes a 2014 incluyen solamente los resultados de tres meses (enero a marzo).

Tipo de Noticia (%)



A)

Publicaciones Reportadas (%)



B)

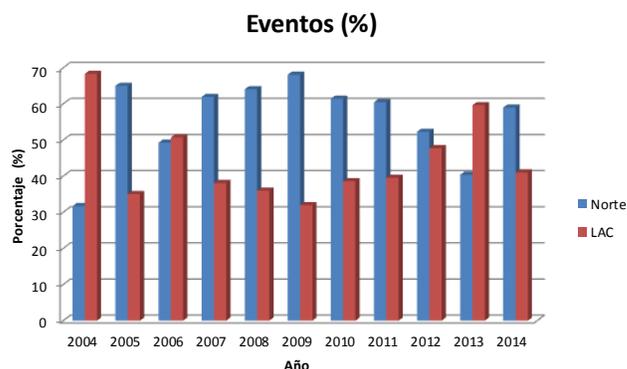
La figura A muestra la proporción de noticias que se publicaron en el Boletín IDE-LAC en tres categorías durante el período analizado: (i) las relacionadas con iniciativas geoespaciales; (ii) las relacionadas con iniciativas de IDE propiamente, y (iii) las que anunciaron el desarrollo de creación de capacidades (incluyendo talleres, cursos y programas de grado/postgrado). Durante el período 2004-2007 el Boletín IDE-LAC informó una menor proporción de

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

noticias relacionadas con las IDE en comparación con las geoespaciales y de creación de capacidad. No obstante, desde el año 2008 en adelante, el porcentaje de noticias de IDE aumentó en forma constante hasta 2013 y 2014 cuando se distribuyeron de manera más uniforme los tres tipos de noticias considerados.

La figura B muestra durante 2006-2012 un sólido crecimiento en el porcentaje de publicaciones específicamente relacionadas con las IDEs, alcanzando en 2012 alrededor del 60% de las publicaciones totales divulgadas. En 2013 el porcentaje (%) de las publicaciones sobre IDE informadas en el Boletín IDE-LAC es ligeramente menor. No obstante, en 2014 la proporción de publicaciones tanto de IDE como de otras es casi uniforme.

Los eventos pertinentes que tienen lugar en las Américas fueron reportados en la tabla inferior del Boletín IDE-LAC. La figura C muestra la distribución (%) de conferencias geoespaciales y de IDE que tuvieron lugar en América del Norte (Norte), y América Central-Sur y el Caribe (LAC). Se evidencia un porcentaje cada vez mayor de los eventos informados para la región de LAC a partir de 2009 en adelante. Durante 2010 y 2011 se reportaron 60% de eventos en América del Norte en comparación con aproximadamente el 40% de eventos de la región LAC. Sin embargo en 2013, se anunciaron un 20% más de eventos en la región LAC que en América del Norte, para una cuota del 60% del total de eventos divulgados. En 2014, se representan únicamente los eventos recopilados hasta esta edición.



c)

Aunque las estadísticas sobre el contenido del Boletín IDE-LAC no deben ser analizadas de forma independiente de contextos más amplios, éstas pueden ser utilizadas para apoyar estudios sobre la evolución de las IDE en la región LAC durante el período analizado, y para ayudar a poner de relieve algunos hitos relevantes. Esperamos que a lo largo de estos años el Boletín IDE-LAC haya servido para ampliar la conciencia sobre el estado del arte de las iniciativas de IDE en la región, contribuyendo así al establecimiento de líneas de base geográficas y asociaciones, así como al intercambio de conocimientos, oportunidades, innovaciones...

Muchas gracias a todos nuestros lectores, colaboradores y simpatizantes!

Nancy Aguirre
Editora en nombre del IPGH

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

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:

Julián Mauricio Alvarado	DANE, Líder del Proyecto de Modernización del SIGE, Dirección de Información de Geoestadística, Colombia
Kimberly Baldwin	Centro de Gestión de Recursos y Estudios Ambientales (CERMES) de la Universidad de las Indias Occidentales, Barbados
Rodrigo Barriga-Vargas	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 Cataluña, España
Carole Martinez	Coordinador del Programa de Mares Regionales - Regiones ultraperiféricas y Países y Territorios de ultramar de la UE, Programa Global Marino y Polar, UICN, Suiza
Pablo Morales	Infraestructura de Datos Espaciales, Chile
Imma Serra	Centro Nacional de Información Geográfica, Instituto Geográfico Nacional, España
Eric van Praag	Coordinador del Programa GeoSUR – CAF, Venezuela

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

IDE globales y regionales, noticias, presentaciones

Convocatoria Proyectos Panamericanos de Cooperación Técnica 2015 – IPGH

Fuente: Rodrigo Barriga-Vargas



El Instituto Panamericano de Geografía e Historia informa que se encuentra abierta la convocatoria para presentar solicitudes de Proyectos Panamericanos de Cooperación Técnica a ejecutarse en el 2015 los cuales deben estar directamente vinculados con la ejecución de la [“Agenda Panamericana del IPGH 2010-2020”](#).

El Programa de Asistencia Técnica del IPGH tiene como propósito la ejecución de acciones especializadas en los campos de la Cartografía, Geografía, Historia y Geofísica que contribuyan a la integración regional y al desarrollo sostenible. En atención a las prioridades señaladas en la Agenda del IPGH se recibirán solicitudes en las siguientes cuatro áreas:

1. Proyectos que apoyen a los Estados Miembros del IPGH en el desarrollo programado de sus bases de datos espaciales fundamentales y su interoperabilidad
2. Análisis geográficos que estimulen la aproximación interdisciplinaria y la integración regional en las siguientes áreas prioritarias del desarrollo sostenible: recursos naturales, riesgo y vulnerabilidad asociados a desastres, cambio climático, ordenamiento territorial y progreso socioeconómico en zonas de adyacencia fronteriza
3. Iniciativas que promuevan variantes innovadoras para el estudio del devenir panamericano y propicien una visión más amplia de la historia de América y una pluralidad de enfoques en áreas como historia ambiental, historiografía, arqueología, cartografía histórica, procesos de integración regional, cambio climático, diversidad cultural y conservación del patrimonio cultural tangible e intangible, así como preservación de archivos históricos

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

- Proyectos dirigidos al estudio y monitoreo de procesos geofísicos, incluida la ejecución de las declaraciones del IPGH sobre “Riesgos y prevención de desastres ante eventos volcánicos” y “Ordenamiento Territorial y Desastres Naturales”.

Todos los procesos de preparación, evaluación y aprobación de las solicitudes se efectúan por medios electrónicos, por tanto los proyectos deberán ser presentados con la suficiente antelación a la respectiva [Sección Nacional](#).

Fecha límite para la recepción de solicitudes en la Secretaría General del IPGH: miércoles **30 de abril** de 2014

Convocatoria completa en el siguiente vínculo: [Proyectos Panamericanos de Cooperación Técnica - 2015](#)

Más información en: CooperacionTecnica@ipgh.org / SecretariaGeneral@ipgh.org

Se genera el mapa integrado de Mesoamérica

Fuente: Eric van Praag

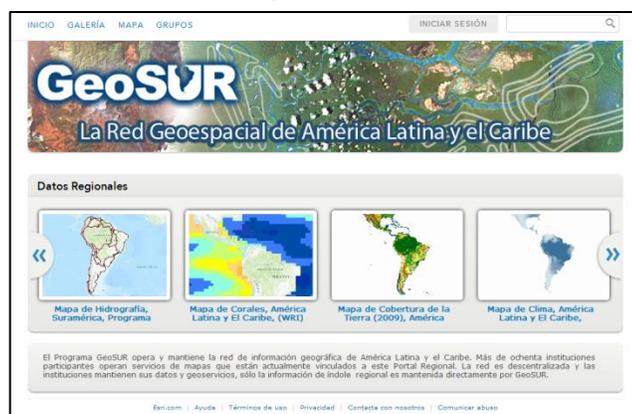
Los institutos geográficos de Mesoamérica acaban de desarrollar el primer mapa regional de Mesoamérica, a escala 1:250.000. El mapa regional está constituido por cuatro capas temáticas: poblados y mancha urbana; límites administrativos (tres niveles); carreteras; ríos y cuerpos de agua. Los institutos decidieron adoptar un esquema de trabajo práctico para poder armonizar la información nacional a nivel regional, mediante la organización de una serie de talleres regionales en El Salvador y Costa Rica durante los años 2012 y 2013, en los cuales los geógrafos de cada país corrigieron la información en las fronteras y armonizaron la información asociada a los mapas. Logrando así producir un mapa regional integrado y armonizado. El proyecto contó con el apoyo y el financiamiento de tres instituciones: la CAF

– Banco de Desarrollo de América Latina, el Instituto Panamericano de Geografía e Historia (IPGH) y el Servicio Geológico de Estados Unidos (en inglés USGS). El nuevo mapa regional está disponible para su consulta en el [visor regional de mapas del Programa GeoSUR](#).



Cuenta de GeoSUR en ArcGIS Online

Fuente: Eric van Praag



El Programa GeoSUR tiene ahora disponible toda su información geográfica regional pública de América Latina y el Caribe en la plataforma de ArcGIS Online. La nueva plataforma ofrece acceso a una gran diversidad de mapas regionales y nacionales en temas como hidrografía, áreas protegidas, modelos de elevación digital, vialidad, altura de la vegetación y barreras de coral, entre otros. En principio se han colocado en ArcGIS Online únicamente mapas regionales, pero más adelante se invitará a las más de 90 instituciones que participan en GeoSUR a registrar también su información en esta plataforma. El nuevo [Portal disponible en ArcGIS Online](#) complementa la funcionalidad del [Portal Regional del Programa GeoSUR](#) el cual ofrece una funcionalidad más avanzada y está enfocada a usuarios con conocimientos

básicos de sistemas de información geográfica.

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

El rincón de ILAF OGC

Fuente: Imma Serra y Joan Capdevila

Sabías que...

El estándar *Programmable Underwater Connector, with Knowledge* (PUCK) es un protocolo de instrumentación estándar que permite automatizar el proceso de configuración y recuperar información sobre el propio sensor o dispositivo. Define una interfaz de comunicación serie RS232 y Ethernet que permite identificar un dispositivo de medida y almacenar la información en el mismo dispositivo. La información que almacena puede ser relativa al instrumento (metadatos), drivers, ficheros de configuración o cualquier otra tipo de información referente al sistema de observación. El controlador puede incluir un datasheet electrónico (hoja de especificaciones) sobre el instrumento en un formato conocido (por ejemplo IEEE 1451 Transducer Electronic Data Sheet (TEDS) o el OGC SWE SensorML). Los ordenadores en la red pueden usar el protocolo PUCK para recuperar información de los instrumentos instalados y utilizarlo apropiadamente, por ejemplo, automáticamente identificar, configurar y ejecutar los instrumentos. De este modo, el PUCK permite auto-configurar las redes de sensores en solución "plug-and work". PUCK fue originariamente desarrollado por el Instituto de Investigación del Acuario de la Bahía de Monterrey (en inglés MBARI) para aplicaciones oceanográficas, es útil en cualquier red de sensores que contienen RS232 o instrumentos con conexión Ethernet. Y y actualmente está siendo considerado para adoptar se estudia su adopción en otros proyectos. Para más información véase la descripción de la especificación en: <http://www.opengeospatial.org/standards/puck>.



Noticias OGC

30/01: [OGC y Small Cell Forum cooperan para desarrollar servicios basados en Localización Indoor](#)

10/02: [OGC, Layar, Metaio y Wikitude invitan a asistir a la demostración de interoperabilidad AR en el congreso Mobile Word](#)

17/02: [OGC pide la revisión del documento candidato a estándar GML in JPEG 2000](#)

18/02: [OGC invita a asistir a los talleres de Geopackage e IndoorGML y la demostración de Augmented Reality interoperability](#)

19/02: [OGC pide la revisión del candidato a estándar IndoorGML](#)

24/02: [OGC ha aprobado la versión 2.0 del estándar SensorML](#)

25/02: [OGC Location Standards for a mobile world](#)

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

OGC adopta el importante estándar GeoPackage para móviles

Fuente: announce@opengeospatial.org

El Consorcio Geoespacial Abierto (en inglés OGC ®) ha adoptado el estándar de codificación OGC GeoPackage 1.0 (GPKG). El estándar GeoPackage facilitará el intercambio y distribución de la información geoespacial (o de ubicación) a través de diferentes dispositivos, aplicaciones y servicios web en todo el mundo móvil. GeoPackage fue desarrollado para los desarrolladores de aplicaciones móviles que requieren proporcionar a los usuarios servicios de aplicaciones geoespaciales y datos asociados en entornos sin o con limitada conectividad, o cuyas solicitudes dependen de datos geoespaciales y servicios de procesamiento de diversas fuentes. GeoPackage soporta una amplia variedad de aplicaciones, tales como las que implican la creación de productos de datos geoespaciales en entornos informáticos de empresas, la distribución de productos de datos a otros entornos computacionales, la captura y actualización de datos de trabajo móvil e información geográfica voluntaria. Desde una perspectiva técnica, el estándar GeoPackage



define un contenedor [SQLite](#), abierto, no propietario e independiente de cualquier plataforma, para la distribución y uso directo de los datos geoespaciales, incluyendo atributos vectoriales y conjuntos de matrices de mosaicos. Este enfoque simplifica el desarrollo de aplicaciones y le da acceso a una amplia variedad de servicios de geoprocesamiento basados en la Web. El estándar de codificación GeoPackage de OGC (GPKG) ha sido

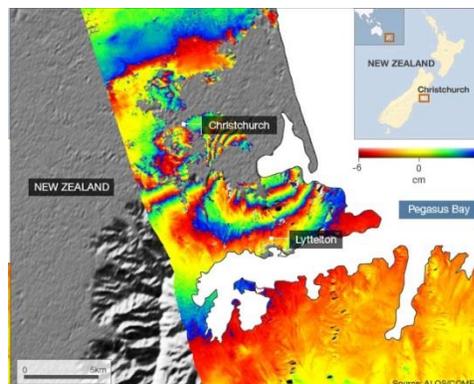
Infraestructura Global de Datos Espaciales Boletín Informativo para Latinoamérica y el Caribe

desarrollado por miembros de OGC, con la participación adicional de desarrolladores interesados a través de GitHub, un servicio de hosting basado en la Web para proyectos de desarrollo de software. El estándar de codificación GeoPackage de OGC y los recursos asociados se pueden encontrar en <http://www.geopackage.org/>. Todos los estándares de OGC son gratuitos y accesibles al público. Contacto: info@opengeospatial.org

Primer Sentinel de la UE será puesto en órbita en abril

Fuente: <http://www.bbc.co.uk/>

El programa Copérnico volará una constelación de satélites conocidos como Sentinels (Centinelas) para realizar un "chequeo" continuo del planeta y adquirir datos que ayuden a informar y cumplir las políticas de la Unión Europea (UE). Se ha anunciado que la primera nave espacial en la serie entrará en órbita, muy probablemente, a principios de abril. Sentinel 1a, utilizará un radar para cartografiar la superficie de la Tierra. Un papel clave también será proporcionar mapas rápidos sobre daños para que los servicios de emergencia y las agencias de ayuda respondan inmediatamente ante los desastres naturales tales como terremotos e inundaciones severas. El Sentibnel 1b ya se encuentra en producción, e igualmente se están llevando a cabo las primeras discusiones sobre la producción de los modelos 1c y 1d. Los Sentinels producirán volúmenes prodigiosos de datos, todos ellos de forma gratuita y abierta. Esto ha requerido no sólo una inversión considerable en el almacenamiento informático y la capacidad de procesamiento en el terreno, sino también una nueva tecnología de rápido acoplamiento para llevar la información de los satélites a la Tierra. Mientras que los satélites actuales de observación de la Tierra utilizan transmisores de radio para descargar los datos cuando pasan sobre las estaciones terrestres, los satélites Sentinel enviarán sus datos a través de un láser hacia un satélite de telecomunicaciones en órbita antes de que éstos se transmitan a la Tierra. El láser eventualmente permitirá conexiones de dos gigabit por segundo. La misión del Sentinel 1a será demostrar plenamente esta tecnología antes de que su uso sea rutinario para el laser de la nave espacial.



Foro Geoespacial Mundial 2014

Fuente: Rodrigo Barriga-Vargas

El Foro se llevará a cabo del 5 al 9 de mayo 2014 en Ginebra, Suiza. La Conferencia GEOENERGY tendrá lugar el 9 de mayo con el fin de abordar el papel de las tecnologías geoespaciales en el sistema eléctrico de hoy en día así como en funciones como el mapeo potencial de una región, evaluación del sitio, planes de evacuación y evaluación del impacto ambiental. Información detallada se encuentra en: www.geospatialworldforum.org. Contacto: info@geospatialworldforum.org.



Tercera conferencia internacional sobre el uso de la tecnología espacial para el agua

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



La Oficina de las Naciones Unidas para Asuntos del Espacio Ultraterrestre (en inglés OOSA), el Gobierno de Marruecos y el Premio Internacional Príncipe Sultán bin Abdulaziz para el Agua (en inglés PSIPW) conjuntamente co-organizan la Conferencia para promover el uso de la tecnología espacial en beneficio de los países en desarrollo. La

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

Conferencia se celebrará en Rabat, Marruecos, del 1 al 4 de abril de 2014. Será instaurada por el Centro Real de Teledetección (CRTS), en nombre del Gobierno de Marruecos y copatrocinada por la Red Inter-islámica en Ciencia y Tecnología Espaciales (en inglés ISNET) y la Agencia Espacial Europea (en inglés ESA). El idioma de la Conferencia será inglés, pero la interpretación al/francés será proporcionada por los co-organizadores locales. Los mejores artículos presentados a la conferencia serán publicados en una sección especial del Portal Internacional del Agua mantenido por PSIPW (<http://water-portal.com>). Más información y los enlaces para la inscripción en línea están disponibles en la [página web de la conferencia](#).

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

Noticias IGS, vínculos, publicaciones



International
Geospatial Society



Recordatorios IGS - renovación de membresía

Fuente: Noticias de la Asociación GSDI y la Sociedad Geoespacial Internacional

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> 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

Nuevo portal de la IDEF

Fuente: Difusión IDERA



Visite el nuevo portal de la Infraestructura de Datos Espaciales de la Provincia de Formosa (IDEF) [aquí](#). También puede buscarlo en Facebook como [IDEF - Infraestructura de Datos Espaciales de Formosa](#) o en Twitter como [@IDEFormosa](#). Allí se publican periódicamente las novedades del portal y otros temas relacionados con las IDEs, software GIS, herramientas de desarrollo y más. El Visor de Mapas de la IDEF es una aplicación Web que permite visualizar capas publicadas tanto por los nodos de IDEF como por servicios WMS externos. Posee herramientas de navegación, búsqueda,

medición, impresión, acceso a metadatos y otras, que permiten realizar las consultas y/o análisis necesarios sobre la información geográfica. El portal también cuenta con una serie de instructivos básicos como referencia para los organismos que comienzan con sus nodos IDEF, incluyendo algunas funcionalidades específicas de gvSIG, tales como acceder a los servicios WMS y conectarse a una base de datos PostGIS, entre otros. Actualmente la IDEF cuenta con siete [instituciones integrantes](#).

BOLIVIA

GeoBolivia lanza herramienta para reportar emergencias

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

Ante la reciente situación de desastre por la que atravesó Bolivia, resultado de las consecuentes lluvias en los últimos meses, GeoBolivia pone a disposición de la población en general una herramienta que permite generar reportes de emergencias (inundaciones y derrumbes) de forma sencilla y amigable. Con el nombre de [USHAHIDI](#), esta herramienta permite localizar geográficamente eventos que se suscitan en un determinado territorio (urbano o rural), tomando como base una imagen de satélite de buena resolución y un formulario en donde se registran los eventos reportados con la posibilidad de incluir vínculos a noticias, fotografías y videos. Cada reporte se almacena en una base de datos y puede ser descargado para realizar otro tratamiento, por ejemplo en un SIG, entre otros. Al ingresar al portal (<http://uc.geo.gob.bo/>) cualquier persona podrá reportar un evento fácilmente en unos cuantos pasos: localizando el mismo en el mapa, clasificándolo como inundación o derrumbe, vinculando una foto o video y finalmente enviando el reporte. El [manual de uso puede descargarse aquí](#).



BRASIL

Entrenamiento de INDE

Fuente: IBGE

La Comisión Nacional de Cartografía (CONCAR) está realizando una serie de entrenamientos para servidores públicos de instituciones que pertenecen o que pretenden formar parte de la Infraestructura Nacional de Datos Espaciales (INDE). El entrenamiento está orientado para los equipos técnicos que actuarán directamente en el proceso de publicación de datos geoespaciales y sus metadatos en la plataforma de la INDE. Las inscripciones para

Infraestructura Global de Datos Espaciales

Boletín Informativo para Latinoamérica y el Caribe

el entrenamiento de INDE se podrán realizar a través de la Comunidad de Entrenamiento INDE en www.sisp.gov.br, respondiendo el cuestionario para Inscripción al entrenamiento de la INDE. Contenido del entrenamiento:

- Introducción a los conceptos de la INDE - día 1
- Catastro de Metadatos (Geonetwork) - día 2
- Geoservicios (Geoserver) - día 3

Se realizarán cinco entrenamientos en 2014, conforme al siguiente calendario:

Entrenamiento 1: **marzo 12 - 14**

Entrenamiento 2: mayo 14 - 16

Entrenamiento 3: julio 16 - 18

Entrenamiento 4: septiembre 10 - 12

Entrenamiento 5: noviembre 19 - 21

Durante la inscripción se debe seleccionar una de estas fechas.



CHILE

Ministerio de Justicia interopera con IDE Chile

Fuente: Pablo Morales



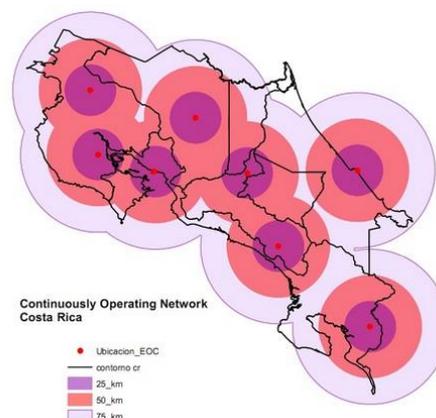
El Ministerio de Justicia interopera con IDE Chile mediante su “[Atlas de la Justicia](#)”. El Atlas provee información a través del estándar Web Map Service (WMS) al visor de mapas de IDE Chile. Las capas se encuentran disponibles en la categoría “Sociedad y Cultura”, en la subcarpeta “Justicia”. Una de las ventajas principales al lograr la interoperabilidad mediante estándares de geoservicios como el WMS es que permite conectarse y mostrar la información desde la fuente de origen del dato con el fin de no perder la actualización.

COSTA RICA

[Sistema Geodésico de Referencia Oficial](#)

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

El sistema de coordenadas horizontales para Costa Rica, denominado CR05, tiene carácter oficial y sustituye al sistema de coordenadas Lambert, datum de Ocotepaque. Será el marco de referencia para todos los trabajos topográficos, cartográficos, geodésicos y catastrales que tengan carácter oficial. El sistema de coordenadas CR05 está amarrado al Marco de Referencia Terrestre Internacional, realización del 2000 (ITRF00, por sus siglas en inglés), reducido a la época 2005.83, que es la época de definición del sistema. El sistema CR05 está materializado por una red de 33 estaciones GPS de primer orden (34 si se considera el punto ETCG), distribuidas en todo el territorio nacional, una red de segundo, producto de la densificación de la red de primer orden y las densificaciones al tercer orden; con coordenadas geodésicas referidas al elipsoide WGS84 y coordenadas de cuadrícula, definidas por una proyección Gauss-Krüger. El datum geodésico está materializado por una red de 34 estaciones denominada red de primer orden, medidas con tecnología GPS, distribuidas en todo el territorio nacional, vinculadas al Marco de Referencia Terrestre Internacional (ITRF00, por sus siglas en inglés), época de medición 2005.83. El sistema de coordenadas de cuadrícula para Costa Rica (sistema cartográfico) se basa en la proyección del elipsoide de referencia WGS84 a un plano cartográfico tipo Gauss-Krüger, denominado CRTM05 y se constituye en el sistema oficial para todo el país. Las dos labores fundamentales para mantener un marco de referencia geodésico vigente y accesible son su mantenimiento y la densificación del mismo. La publicación respectiva e información adicional, en formato PDF, puede ser descargada en: [Sistema Geodésico de Referencia Oficial](#)



Infraestructura Global de Datos Espaciales

Boletín Informativo para Latinoamérica y el Caribe

PANAMÁ

[Cursos de metadatos y parámetros de transformación](#)

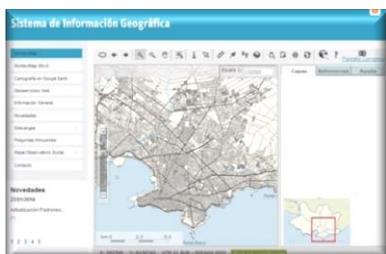
Fuente: <http://www.ipde.gob.pa/>

En la semana del 10 al 14 de febrero de 2014, la Infraestructura Panameña de Datos Espaciales (IPDE) a través del Instituto Geográfico Nacional "Tommy Guardia" ofreció el taller sobre Uso de Parámetros de Transformación (NAD27 a WGS84) con el software Arcgis 10.1. Este taller se realizó para fomentar el uso del nuevo sistema de coordenadas referido a WGS 84 o SIRGAS 2000. Asimismo, en la semana del 17 al 21 de febrero de 2014, el Componente de Fortalecimiento Institucional de la IPDE, organizó el curso de Metadatos dirigido a miembros del Atlas Nacional y al Componente de Estándares de la IPDE. El objetivo del curso es que las instituciones productoras de información geoespacial inicien el proceso de elaboración de metadatos. Toda vez que ya se encuentra en discusión en el Comité Sectorial del Ministerio de Comercio e Industrias, el Reglamento Técnico para la Captura de Metadatos Geográficos. Contacto: ipde@anati.gob.pa

URUGUAY

Sistema de Información Geográfica de Montevideo

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



Este sistema es uno de los nodos de la Infraestructura de Datos Espaciales de Uruguay (IDEUy). En este sitio se puede acceder a la información georreferenciada oficial de la Intendencia de Montevideo. Los datos que se encuentran en éstas páginas pueden ser consultados libremente. En enero de 2014 fue actualizada la información correspondiente a las manzanas catastrales, las carpetas catastrales en formato PDF y las parcelas del departamento de Montevideo. Ésta información es proporcionada por el Servicio de Catastro y Avalúo de la Intendencia de Montevideo. El portal del sistema puede consultarse [aquí](#).

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

Artículos y publicaciones del mes

Generación y publicación asistida de datos geoespaciales y metadatos

Por Sergi Trilles, Laura Díaz, José Gil, Joaquín Huerta. Artículo bajo revisión de la Revista Internacional de Investigación en Infraestructura de Datos Espaciales (*IJS DIR*), Vol. 9 (2014).

Resumen por los autores: hoy, la existencia de metadatos es una de las claves más importantes para un descubrimiento eficaz de los datos geoespaciales publicados en Infraestructuras de Datos Espaciales (IDE). Sin embargo, debido a la falta de mecanismos eficientes, integrados en el flujo de trabajo diario del usuario, para ayudar a los usuarios en la generación de metadatos, se producen poco. En este trabajo se presenta un mecanismo para la generación y publicación de metadatos con un servicio de publicación. Este mecanismo se ofrece como un servicio Web implementado con una interfaz basada en estándares, el servicio de procesamiento de Web (en inglés WPS), para mejorar su interoperabilidad con otros componentes de la IDE. Es decir, se extiende la investigación anterior al diseñar un servicio de publicación en el marco de la Directiva INSPIRE Europea como una solución para ayudar a los usuarios en la publicación de datos geoespaciales y metadatos de forma automática con el fin de mejorar, entre otros, el mantenimiento y la facilidad de uso de la IDE.

Manual sobre la calidad de la información geográfica

Fuente: Máster en Evaluación y Gestión de la Calidad de la Información Geográfica a través de Rodrigo Barriga-Vargas

Recientemente se ha publicado el manual "Fundamentos de evaluación de la calidad de la Información Geográfica", el cual es una obra colectiva en la que participaron todos los profesores del "Máster en Evaluación y Gestión de la Calidad de la Información Geográfica (<http://www.cartocalidad.com/>)". El Manual se ofrece únicamente en versión

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

digital en los siguientes vínculos: <http://www.une.es/Ent/Products/ProductDetail.aspx?ID=250057> / <http://www.casadellibro.com/ebook-fundamentos-de-evaluacion-de-la-calidad-de-la-informacion-geografica-ebook/9788484398134/2244577>. Más información en: mastercv@ujaen.es.

El DANE lanza el Atlas Estadístico de Colombia para Internet y dispositivos móviles android

Fuente: Julián Mauricio Alvarado



Atlas Estadístico



La publicación del *Atlas Estadístico de Colombia* que el Departamento Administrativo Nacional de Estadística (DANE) presenta al servicio de los colombianos y ciudadanos del mundo interesados en la realidad de este país, tiene como objetivo brindar, a través de la cartografía temática, los textos, la semiología gráfica y las ayudas visuales complementarias, un perfil de las principales configuraciones poblacionales y territoriales de Colombia sobre aspectos demográficos, sociales y económicos. La publicación electrónica se encuentra en <http://sige.dane.gov.co/atlasestadistico/>. Desde el código QR es posible descargar el aplicativo para su consulta en dispositivos móviles android.



Publicaciones recientes sobre cartografía participativa de hábitats y el uso de los SIGP en las Granadinas

Fuente: Kimberly Baldwin a través de la lista de usuarios carib-GIS

Está disponible la última publicación sobre el mapeo participativo del hábitat de las Granadinas publicado en *Gestión Costera (Coastal Management)* <http://www.tandfonline.com/doi/abs/10.1080/08920753.2013.863725#preview>, al igual que otra publicación sobre el compromiso de las partes interesadas y la utilización de los Sistemas de Información Geográficos Participativos (SIGP) para el fortalecimiento de la gobernanza en los Pequeños Estados Insulares en Desarrollo (PEID) que se publicó hace un par de meses en el Foro de los Recursos Naturales (*Natural Resource Forum* <http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/1477-8947.12029/abstract>). Más información sobre esta investigación en: www.grenadinesmarsis.com y www.kimberlybaldwin.tumblr.com

Boletín ONU-SPIDER 1/14: "Tecnologías Espaciales en la ONU"

Fuente: El equipo de ONU-SPIDER

Este número se centra en el uso de tecnologías espaciales en el sistema de las Naciones Unidas en el contexto de la gestión del riesgo por desastres y respuesta ante emergencias. Recopila algunos estudios de caso sobre cómo y por qué las tecnologías espaciales son utilizados por las Naciones Unidas para que los Estados miembros puedan reducir los riesgos por desastres, o para responder a los desastres de manera más eficaz. Estos casos de estudio son ejemplos de la obra de gran valor realizada a lo largo de todo el sistema de las Naciones Unidas. Usted puede leer o descargar el boletín aquí: <http://www.un-spider.org/about/newsletter/un-spider-newsletter-114-space-technologies-united-nations>. No dude en enviar alguna sugerencia o comentario que usted pueda tener sobre este Boletín a un-spider@unoosa.org

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

Investigaciones geoespaciales, aplicaciones, programas, datos

Se inicia evaluación hidroeléctrica en Bolivia

Fuente: Eric van Praag

CAF inició en enero de este año la primera fase de un innovador estudio que estimará el potencial hidroeléctrico de Bolivia, utilizando el modelo de elevación digital SRTM (de 30 metros de resolución) en combinación con datos de hidrología y clima provistos por el gobierno de ese país. Con apoyo del Centro EROS del U.S. Geological Survey (USGS) se evaluará el potencial de generación de más de 400,000 segmentos de la red hidrográfica del país y de países vecinos cuyas cuencas drenan hacia Bolivia. Este proyecto es posible gracias al apoyo financiero

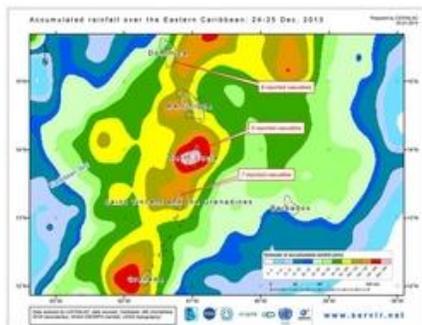


Infraestructura Global de Datos Espaciales Boletín Informativo para Latinoamérica y el Caribe

de la CAF y del Gobierno de Bolivia, y se está implementando con la cooperación del Ministerio de Energía de Bolivia, el USGS, el [Programa GeoSUR](#) y el Programa de Energía de la CAF. Cabe señalar que la CAF y el USGS el año pasado realizaron un estudio similar en el Estado de Sao Paulo, Brasil, en el cual se definió la metodología de trabajo utilizada actualmente en Bolivia. Una segunda fase del proyecto corresponde al estudio de factibilidad, donde empresas locales en Bolivia determinarán las localidades donde están dadas las condiciones para efectuar desarrollos hidroeléctricos, tomando en consideración las limitaciones ambientales, sociales, legales o físicas de cada sitio. Este tipo de estudios se puede llevar a cabo en otros países de América Latina y el Caribe dado que el Programa GeoSUR, a través de su relación con el USGS, tiene acceso al Modelo SRTM de 30 metros de toda la región, necesario para levantar el potencial hidroeléctrico. Recientemente se culminó la primera fase de un estudio de este tipo en Perú y próximamente se realizará un estudio similar en Haití.

[CATHALAC apoyó a islas del Caribe Oriental afectadas por inundaciones](#)

Fuente: <http://www.un-spider.org/>



Las islas del Este del Caribe: Dominica, Santa Lucía y San Vicente y las Granadinas se vieron afectadas por las lluvias torrenciales que provocaron inundaciones y deslizamientos de tierra locales. La Associated Press informó que en las tres islas, había aproximadamente 20 heridos. Los primeros ministros de los países declararon “estado de desastre nacional” e incluso el Secretario General de la Organización de los Estados Americanos dio una declaración sobre la tragedia. En respuesta a las solicitudes procedentes de los países afectados, y en el contexto del papel de CATHALAC como una oficina de apoyo regional de ONU- SPIDER en la región, la División de Investigación y Desarrollo Aplicado de CATHALAC preparó un análisis de los acontecimientos que desencadenaron el desastre. El análisis se basa en las estimaciones obtenidas por satélite de las precipitaciones, principalmente del Servicio de

Información de la NOAA (en inglés NESDIS) y los datos de climatología de la base de datos WorldClim 1.4. Los resultados del análisis mostraron que una cantidad muy por encima de los promedios normales de lluvia cayó sobre el Caribe Oriental durante dos días. Los análisis de CATHALAC están [disponibles en Facebook](#), y se compartieron con representantes de los organismos de gestión de desastres de los tres países afectados, así como con la Universidad de las Indias Occidentales (otra Oficina de Apoyo Regional de ONU- SPIDER), y la Agencia de Salud Pública del Caribe (en inglés CARPHA) de la Comunidad del Caribe (en inglés CARICOM).

[Modelos Digitales de Elevación, Mexico](#)

Fuente: <http://www3.inegi.org.mx/>

Los datos de relieve continental e insular son valores de altura que permiten representar, por medio de modelos digitales de elevación, las formas de montañas, mesetas, valles, depresiones, terrazas y abanicos aluviales. Para ello, se captan los datos de altimetría sobre la superficie de la Tierra, mediante sistemas instalados en plataformas aeronáuticas, satelitales y/o terrestres. Los modelos digitales de elevación permiten realizar modelados topográficos en dos y tres dimensiones, que pueden ser utilizados en diversas aplicaciones de ingeniería civil, geodesia, fotogrametría, manejo y planeación de recursos naturales, ciencias de la Tierra, militares y cartográficas. Actualmente se encuentran disponibles para su consulta y descarga:

- 2,547 Modelos Digitales de Elevación, escala 1:50 000 en formato bil.
- 141 Modelos Digitales de Elevación, escala 1:250 000 en formato bil

[Presentan software de análisis espacial de descarga gratuita en Mexico](#)

Fuente: <http://www.igeograf.unam.mx/>

El Laboratorio de Análisis GeoEspacial del Instituto de Geografía de la Universidad Nacional Autónoma de México ha puesto a libre disposición del público tres programas de análisis espacial desarrollados por el doctor Jean-François Parrot, académico del Instituto. Se trata de TLALOC (Tridimensional Landscape Analysis Local Operating Computation), FROG (Fractal Research On Geosciences) y DEMONIO (Digital Elevation Model Obtained by Numerical Interpolating Operations). En TLALOC se pueden



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

simular procesos tales como deslizamientos de tierra, tsunamis, sismos e inundaciones. FROG permite estudiar la evolución de fenómenos que se repiten a diferentes escalas, a esto se le conoce como dimensión fractal y ha sido utilizado para analizar el crecimiento de la ciudad de México. Por su parte, DEMONIO posibilitará la generación de modelos en tercera dimensión de la superficie terrestre. Para el doctor Jean-François Parrot estos desarrollos tecnológicos representan un importante esfuerzo para impulsar la investigación geográfica en México, pues "más vale tener una bicicleta propia, que depender del auto del vecino". Lo anterior se refiere a lo costosa que resulta la compra de licencias para el uso de programas semejantes que son fabricados por compañías extranjeras. Jean-Francois Parrot considera que al poner a disposición pública y gratuitamente sus creaciones, ofrece un obsequio a la comunidad geográfica confiando en que sus aplicaciones serán útiles para la sociedad. Los programas están a disposición para su libre descarga en la nueva página web del Laboratorio de Análisis GeoEspacial. En ella también se pueden conocer las demás investigaciones y desarrollos tecnológicos generados en esta sección del Instituto de Geografía. La dirección de la página es: <http://www.igg.unam.mx/sigg/investigacion/lage/quienes.php>

IGAC: nuevo sistema de procesamiento de imágenes de satélite

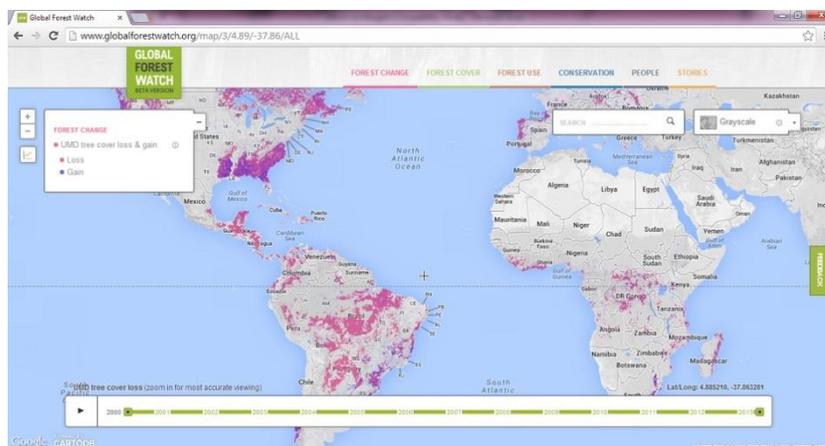
Fuente: <http://www.un-spider.org/>

La Oficina de Apoyo Regional de ONU- SPIDER en Colombia, Instituto Geográfico Agustín Codazzi (IGAC), ha mejorado sus capacidades para crear mapas y líneas de base precisas mediante la adquisición de un sistema Acelerador Geolmaging (GXL) de procesamiento vía satélite y aérea del software de teledetección PCI. "La velocidad, precisión y apoyo multi- sensor del sistema fueron factores determinantes en la selección del GXL de PCI para nuestros proyectos", dijo Jaime Duarte, subdirector de cartografía y mapeo del IGAC. "La creación de mosaicos de más de 1,000,000 km² es una tarea enorme que requiere una velocidad y automatización excepcionales (...)". IGAC desarrolla y proporciona información y conocimientos relacionados con la cartografía, agrología, catastro, geografía y tecnologías geoespaciales. Es responsable, entre otros, por el desarrollo del mapa oficial de Colombia, la creación de un inventario de las características del suelo, el avance de las investigaciones geográficas en apoyo al desarrollo territorial y la coordinación de la Infraestructura de Datos Espaciales de Colombia (ICDE). Se utilizará el sistema de procesamiento de imágenes GXL, por ejemplo, para producir con precisión mapas ortorectificados de referencia. Leer más en: PCI Geomática <http://pcigeomatics.blogspot.de/2014/01/pci-geomatics-delivers-gxl-satellite.html>

Google inaugura el observatorio mundial de la deforestación

Fuente: Arturo Brun-Martínez

El gigante de Internet Google, organizaciones ecologistas y varios gobiernos presentaron en febrero una sofisticada base de datos para hacer un seguimiento de la deforestación en el mundo, con la esperanza de intensificar la lucha contra uno de los principales motivos del calentamiento global. De manera gratuita podrá ser consultada la información desde el sitio www.globalforestwatch.org accediendo a los datos de observación sobre desaparición de árboles en todo el planeta a partir de imágenes en alta resolución actualizadas frecuentemente. Según los datos reunidos por Google y la Universidad de Maryland, la Tierra perdió 2.2 millones de kilómetros cuadrados de bosques entre 2000 y 2012. "El problema para recolectar las cifras no ha sido la falta de voluntad ni la ausencia de leyes para regular la deforestación. El problema es, entre otros, la falta de capacidad para saber realmente lo que está sucediendo", dijo Andrew Steer, director general del Instituto de Recursos Mundiales (en inglés WRI), líder en la creación de bases de datos. La base le permitirá a cualquier persona verificar a través de Internet los bosques protegidos e incluso las empresas que compran aceite de palma proveniente de plantaciones legales, agregó. La deforestación juega un papel crucial en el cambio climático y los bosques, que ocupan una tercera parte del planeta, funcionan como sumideros naturales de gases que de otra manera irían a la atmósfera. Para construir la base de datos, Google compiló millones de imágenes satelitales conservadas durante más de 40 años por el Servicio



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

Geológico de los Estados Unidos. Rebecca Moore, ingeniera de la compañía, explicó que la mayor dificultad del proyecto fue "generar esta masa de datos" con un nivel de detalle pertinente y útil. Los gobiernos de Noruega, Gran Bretaña y Estados Unidos participan también en la iniciativa.

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

Oportunidades de capacitación, financiamiento, premios

[Convocatoria de la Comisión de Geofísica del IPGH para Beca de Posgrado](#)

Fuente: Rodrigo Barriga-Vargas



Como parte del programa de Cooperación Técnica del IPGH en lo relacionado con la formación de especialistas de alto nivel académico, la Comisión de Geofísica del IPGH abre el periodo para otorgar una beca de posgrado para que un estudiante latinoamericano realice sus estudios en Ciencias de la Tierra en la Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM). Se invita a estudiantes de países miembros del IPGH (excluyendo México y Estados Unidos) a presentar solicitudes para ocupar esta beca, la cual se ejecutará en consonancia con el periodo académico que inicia en agosto del año 2014 y continuará por un periodo máximo de dos años. Las áreas de estudio del Posgrado en Ciencias de la Tierra de la UNAM son: Geofísica de la Tierra Sólida; Aguas Subterráneas; Exploración y Modelación; Geología; Ciencias Atmosféricas, Espaciales y Planetarias. Las solicitudes de beca deberán ser presentadas por el solicitante junto con su curriculum vitae a la Secretaría General del Instituto secretariageneral@ipgh.org antes del **30 de junio** de 2014. Los solicitantes deberán consultar la página Web del Posgrado en Ciencias de la Tierra de la UNAM (<http://www.pctierra.unam.mx/>) para identificar los requisitos de admisión, o contactar a pctierra@unam.mx. Una vez admitido al programa de estudios del Posgrado en Ciencias de la Tierra de la UNAM, la Comisión de Geofísica designará el(la) beneficiario(a) de la beca. De acuerdo con el Reglamento de Becas del IPGH el becario deberá cumplir con un trabajo social en la Secretaría General del IPGH durante el transcurso de sus estudios. Condiciones especiales serán evaluadas y coordinadas directamente entre la Secretaría General del IPGH y la Comisión de Geofísica.

Cursos virtuales OEA – Catastro: becas a funcionarios públicos de hasta el 56% del valor del curso

Fuente: Rodrigo Barriga-Vargas

Para fortalecer las capacidades del catastro en sus estados miembros, la OEA desarrolló un portafolio de cursos en línea con un enfoque multipropósito que trasciende la visión tradicional del catastro para la planificación municipal, provincial y nacional con eficiencia y transparencia como medio para sentar las bases del desarrollo socioeconómico sostenible. Los cursos atienden las necesidades de los participantes de nivel introductorio hasta avanzado en el uso de la tecnología SIG (Sistemas de Información Geográfica).

[Introducción a la Gestión Catastral. Ed. 9:](#) la mejor preparación y mayor conocimiento sobre la Gestión Catastral tendrá un impacto positivo en la eficiencia y transparencia de los gobiernos ([+info](#)). [Inscripciones abiertas a partir del 3 de marzo](#)



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

Modernización de la Gestión Catastral. Ed.10: este curso da conocimientos y herramientas para implementar proyectos de modernización del catastro que redunden hacia una gestión catastral sostenible ([+info](#)). [Inscripciones abiertas a partir del 14 de abril](#)

Uso de la Tecnología SIG en el Catastro. Ed.12: ofrece herramientas para implementar un proyecto SIG en el catastro. Por su contenido técnico, este curso está dirigido a técnicos y gestores ([+info](#)). [Inscríbese aquí](#).

Conferencia en línea sobre "Mapa Nacional Digital del USGS"

Fuente: Red Profesional Panamericana IPGH

El miércoles **12 de marzo** de 2:00 a 3:00 pm GMT se llevará a cabo la conferencia en línea sobre el "Mapa Nacional Digital del USGS", el ponente es Mark DeMulder, Miembro Nacional de la Comisión de Cartografía del IPGH. La conferencia es organizada por MundoGEO, GeoSUR y USGS. Todos los asistentes a la conferencia recibirán certificado de participación. Inscripciones en: <https://www2.gotomeeting.com/register/552035154>

Concurso de becas, Argentina

Fuente: Difusión IDERA

La Comisión Nacional de Actividades Espaciales (CONAE) y la Agencia Spaziale Italiana (ASI) anuncian la apertura de la nueva convocatoria a becas destinadas a cursar la Maestría en Aplicaciones Espaciales de Alerta y Respuesta Temprana a Emergencias, organizada por las citadas agencias espaciales de Argentina e Italia, junto a la Facultad de Matemática, Astronomía y Física (FaMAF) de la Universidad Nacional de Córdoba. La Maestría tiene una duración de dos años y está dirigida a profesionales de diversas disciplinas. Los estudiantes cuentan con becas de estudio de tiempo completo en el Instituto de Altos Estudios Espaciales "Mario Gulich", localizado en el Centro Espacial Teófilo Tabanera de la CONAE en Falda del Cañete, provincia de Córdoba, Argentina, y también cumplirán una estadía de seis meses en otros centros de investigación de Argentina o Italia. El cierre de la convocatoria de Becas es el **30 de Abril** de 2014 para postulantes argentinos y el **28 de Marzo** de 2014 para postulantes extranjeros. Consultas al Instituto Gulich por correo electrónico: ig@conae.gov.ar / [Más información](#)

Proyecto final BEST de acción preparatoria para territorios ultraperiféricos y de ultramar de Europa

Fuente: Carole Martínez

El contrato para implementar el tercer año de la Acción Preparatoria Europea BEST fue lanzado en la Comisión Europea. Esta fase crucial de la iniciativa se centra en el desarrollo de medidas para la sostenibilidad de la Iniciativa Europea para la mejor conservación y uso sostenible de la biodiversidad y los servicios ecosistémicos en las regiones ultraperiféricas de la UE así como de los países y territorios de ultramar. El proyecto de cuatro años desarrollará una plataforma que deberá perfilar mejores proyectos BEST y facilitar el intercambio de información sobre la disponibilidad de fondos a partir de diferentes fuentes. Una gran cantidad de información estará disponible en la plataforma, incluyendo la descripción de los proyectos BEST actuales y venideros. La plataforma servirá como un centro de intercambio para los actores locales y los donantes. Se prevé que los donantes potenciales podrían incluir a la Comisión Europea, los Estados miembros y otros posibles socios, como las instituciones financieras internacionales, organizaciones no gubernamentales y el sector privado. Fundamentalmente, el proyecto también verá el desarrollo de los mecanismos de apoyo necesarios, incluyendo los perfiles de los ecosistemas regionales y mejores estrategias que incluyen planes de inversión. Estas herramientas son esenciales para asegurar la financiación a largo plazo para proyectos de biodiversidad en las entidades europeas de ultramar dedicadas a los retos de conservación más urgentes y para apoyar las necesidades prioritarias de desarrollo sostenible y adaptación al cambio climático. Las Regiones Ultraperiféricas de la UE así como los Países y Territorios de Ultramar (PTU) son el hogar de una biodiversidad excepcional. Las 34 entidades políticas incluyen más de 150 islas y una región exterior de América del Sur, Guyana Francesa. Juntos cubren un área total de tierra equivalente a la superficie de la UE, y un territorio marino que es el más grande del mundo. Más información: [aquí](#).

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

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

Oportunidades de trabajo

Convocatoria de 16 becas de doctorado y 4 posiciones de postdoctorado en Patrimonio Cultural Digital

Fuente: IFP - uni stuttgart

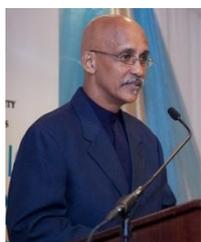
Todas las convocatorias están disponibles en www.itn-dch.eu. La "Red de Formación Inicial para el Patrimonio Cultural Digital: proyectando nuestro pasado al futuro" con el acrónimo en inglés ITN- DCH (www.itn-dch.eu), es el primero y uno de los mayores proyectos de becas Marie Curie en el ámbito de la e-documentación / e-preservación y Protección del Patrimonio Cultural (en inglés CH) financiado por la Unión Europea dentro del marco de investigación "FP7 PEOPLE" (<http://ec.europa.eu/research/mariecurieactions/>).

El proyecto tiene como objetivo formar a 20 becarios (16 investigadores noveles y 4 investigadores experimentados - 500 meses-persona) en el área de documentación digital, preservación y protección del CH con el fin de crear para ellos un excelente perfil académico y habilidades orientadas al mercado que contribuirán de manera significativa a sus perspectivas de carrera. ITN-DCH pretende -por primera vez en todo el mundo- analizar, diseñar, investigar, desarrollar y validar un marco innovador de la formación en investigación multidisciplinaria e intersectorial que cubre todo el ciclo de vida de la investigación en CH digital para una conservación rentable, documentación, protección y presentación del patrimonio cultural. ITN-DCH se dirige a todos los aspectos del CH que van desde materiales (libros, periódicos, imágenes, dibujos, manuscritos, vestimenta, mapas, artefactos, sitios arqueológicos, monumentos) al contenido intangible (por ejemplo, la música, las artes escénicas, el folklore, las representaciones teatrales) y sus interrelaciones. El proyecto ITN-DCH está buscando investigadores altamente motivados y competentes para ocupar las posiciones de doctorado en todo el campo del patrimonio digital, tales como: adquisición de datos (fotogrametría, escaneo láser terrestre, SIG) y el procesamiento de datos de visión por computador, reconstrucción y modelado en 3D, simbólico, representación semántica y ontologías, metadatos, mezclado y tecnologías de realidad aumentada, servicios electrónicos de CH. Todos los becarios deben desplazarse entre los socios del proyecto y asistir a una serie de cursos de formación complementaria, talleres científicos y escuelas de verano. La convocatoria de becarios está disponible en el sitio web de ITN-DCH : www.itn-dch.eu. Para cualquier consulta, por favor contacte a Marinos Ioannides y Dieter Fritsch en: marinos.ioannides@cut.ac.cy; dieter.fritsch@ifp.uni-stuttgart.de



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

Otros



Director del Centro de Investigación Sísmica de UWI recibe premio regional

Fuente: Noticias NEMO

El Director del Centro de Investigación Sísmica de la Universidad de las Indias Occidentales (en inglés UWI), Dr. Richard Robertson, ha sido distinguido con el premio Sabga Caribe Anthony N. a la Excelencia (en inglés ANSCAFE) en Ciencia y Tecnología. Más detalles en: <http://www.uwiseismic.com/NewsDetails.aspx?id=311>

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

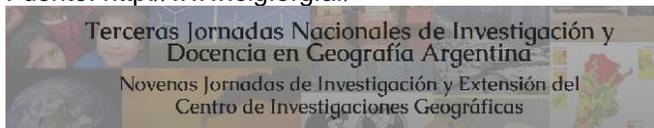
Infraestructura Global de Datos Espaciales

Boletín Informativo para Latinoamérica y el Caribe

América: conferencias, eventos IDE

III Jornadas Nacionales de Investigación y Docencia en Geografía Argentina y IX Jornadas de Investigación y Extensión del Centro de Investigaciones Geográficas

Fuente: <http://www.cig.org.ar/>



El Centro de Investigaciones Geográficas invita a participar de las Terceras Jornadas Nacionales de Investigación y Docencia en Geografía Argentina y Novenas Jornadas de Investigación y Extensión del Centro de Investigaciones Geográficas (http://www.cig.org.ar/index.php?option=com_content&view=article&id=338&Itemid=110) que se llevarán a cabo en el Campus Universitario de la Universidad Nacional del Centro de la Provincia de Buenos Aires, los días **7, 8 y 9 de mayo** de 2014. Se espera contar con la participación activa de investigadores y becarios de centros y proyectos acreditados, profesores y auxiliares universitarios, docentes y alumnos de niveles secundarios y terciarios. Durante el transcurso de las jornadas se abordarán diversas temáticas de la Geografía Argentina y se promoverá el intercambio y el debate sobre las distintas realidades, conflictos y problemáticas del país. Información actualizada en: <http://inscripcionjornadas.wix.com/jornadascig2014>

II Simpósio Brasileiro de Cartografia Histórica

Fuente: INDE Brasil



Se convoca a participar de la segunda edición del Simposio Brasileño de Cartografía Histórica, que se llevará a cabo del **28 al 30 de mayo** de 2014. En esta oportunidad, la comunidad científica estará reunida en Tiradentes, Minas Gerais, para la discusión o debate y

la difusión del conocimiento en el área de la Cartografía Histórica. El Simposio es organizado por el Centro de Referencia en Cartografía Histórica de la Universidad Federal de Minas Gerais en asociación con diversas instituciones involucradas en el tema. La primera edición, ocurrida en Paraty, en 2010, reunió un público formado por cerca de 180 participantes, incluyendo conferencistas invitados, presentadores y oyentes. Mas información sobre el evento en: <http://www.ufmg.br/rededemuseus/crch/simposio2014>

VIII Congreso Internacional de Geografía de América Latina: Revisando Paradigmas, Creando Alianzas

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

Se celebrará entre los días 15 y 20 de septiembre de 2014, en Madrid, España con la organización del Grupo de América Latina de la Asociación de Geógrafos Españoles (AGEAL), el Departamento de Geografía Humana, el Instituto Complutense de Estudios Internacionales (ICEI) de la Universidad Complutense de Madrid y el Consejo Español de Estudios



Iberoamericanos (CEEIB). Las líneas temáticas son las siguientes:

1. Las fronteras de la Geografía: procesos medioambientales y conflictos por el aprovechamiento de los recursos naturales.
2. Procesos urbanos y metropolitanos en la mundialización de las crisis. Estrategias locales de resistencia.
3. Procesos socioeconómicos y territoriales en América Latina: actores, procesos, escalas.

Preinscripción y envío de resúmenes: **14 de marzo** de 2014. Para más Información acceda a: <http://www.ageal.es/>

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

Infraestructura Global de Datos Espaciales

Boletín Informativo para Latinoamérica y el Caribe

AÑO 2014

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

MARZO 2014

3-5	Ottawa, Canadá	Adelantos Geoespaciales Canadá 2014
4-6	Loveland CO, EUA	Conferencia Anual SIG Schneider Eléctrica - Enlace 2014
8-11	Palm Springs CA, EUA	Conferencia de Asociados ESRI
10-13	Palm Springs CA, EUA	Cumbre internacional de desarrolladores ESRI
10-14	The Woodlands TX, EUA	XXIV Conferencia Anual del Grupo de Usuarios del Centro Sur
11-16	Buenos Aires, Argentina	I Curso Internacional de Posgrado de Ordenamiento Territorial
NUEVO		
12-15	Río Gallegos, Santa Cruz, Argentina	IX Jornadas Patagónicas de Geografía 2014
20-21	Cartagena de Indias, Colombia	Primera Conferencia Internacional de Biocombustibles y VI Congreso Internacional de Ciencia y Tecnología de los Biocombustibles CIBSCOL
22	En todo el mundo	Día Mundial del Agua 2014
NUEVO		
23-27	Louisville KY, EUA	Conferencia Anual ASPRS 2014 – El poder geoespacial en nuestro bolsillo
26-28	Vancouver, Canadá	Globe 2014
27-29	Malargüe – Mendoza, Argentina	X Jornadas Nacionales de Geografía Física
mar. 30 – abr.2	San Diego CA, EUA	XVII Conferencia y Exhibición Anual SIG de la AAE

ABRIL 2014

1-2	Washington DC, EUA	Conferencia de Programas Federales MAPPS
8-10	Tabasco, México	Conferencia y Exhibición Petrolera de México - PECOM
8-12	Tampa, FL, EUA	Reunión Anual de la AAG 2014
9-11	Ciudad Temuco, Chile	VI Congreso Chileno de Ciencias Forestales
10-11	Toluca, México	Primeras Jornadas Mexicanas de gvSIG: "Geotecnologías abiertas al conocimiento"
12-13	Washington DC, EUA	Estado de los Mapas de Estados Unidos 2014 y Conferencia Open Street Map
NUEVO		
14-16	Monterey CA, EUA	XX Conferencia Anual SIG de California
NUEVO		
14-17	Tampa FL, EUA	GEOINT 2014
22-23	Lima, Perú	Congreso Internacional de Geomática GEOEXPO Lima 2014
NUEVO		
22-25	Rancho Mirage CA, EUA	Servicio de Campo 2014
23-25	Houston TX, EUA	Conferencia SIG de Petróleo ESRI
24-25	San Miguel de Tucumán, Argentina	V Jornadas TUCUMANSIG 2014
abr. 27-may. 1	Kansas City MO, EUA	MAGIC 2014
30	Michoacán, México	La Cartografía y los Usos Sociales del Agua

MAYO 2014

5-7	Charlotte NC, EUA	Conferencia de Usuarios ESRI del Sureste
5-9	Bahía Blanca, Argentina	XXIV Congreso Argentino de la Ciencia del Suelo y II Reunión Nacional Materia Orgánica y Sustancias Húmicas.
NUEVO		
6-8	Burlington VT, EUA	Simposio de Sistemas de Información Geoespaciales para el Transporte
7-8	Valparaíso IN, EUA	Conferencia SIG Indiana 2014
7-9	Buenos Aires, Argentina	III Jornadas Nacionales de Investigación y Docencia en Geografía Argentina y IX Jornadas de Investigación y Extensión del Centro de Investigaciones Geográficas
NUEVO		
8-9	Boston MA, EUA	Conferencia 2014: Mitigación de Desastres, Preparación, Respuesta y Reconstrucción Sostenible
NUEVO		
8	Sao Paulo, Brasil	Localización Inteligente Brasil 2014

Infraestructura Global de Datos Espaciales

Boletín Informativo para Latinoamérica y el Caribe

ACTUALIZADO	7-9	Sao Paulo, Brasil	MundoGEO#Connect 2014 Conferencia y Exposición Comercial de Geomática y Soluciones Geoespaciales.
	7-9	Sao Paulo, Brasil	Las Jornadas de Latinoamérica y Caribe de gvSIG se llevarán a cabo junto con el evento 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
	12-14	Tacoma WA, EUA	Conferencia SIG Washington 2014
	13-15	Orlando FL, EUA	Sistemas No Tripulados AUVSI 2014
	14-17	Santa Fe, Argentina	IV Encuentro Internacional de Geografía del Cono Sur
	15-17	Eldorado, Misiones, Argentina	Dieciseisavas Jornadas Técnicas Forestales y Ambientales
NUEVO	19-21	Washington DC, EUA	Localización Inteligente 2014
	20-22	Salt Lake City UT, EUA	Conferencia de Usuarios Cityworks 2014
	27-29	Guayaquil, Ecuador	IV Sesión de la Plataforma Regional para la Reducción del Riesgo de Desastres en las Américas 2014
NUEVO	28-30	Tiradentes, Minas Gerais, Brasil	II Simpósio Brasileiro de Cartografía Histórica

JUNIO 2014

	2-5	Las Vegas NV, EUA	Conferencia Internacional Hexágono – HxGN LIVE 2014
	3-5	Boone NC, EUA	71ª Conferencia del Este sobre la Nieve
NUEVO	9-10	Buenos Aires, Argentina	VII Jornadas sobre Identidad Cultural y Política Exterior en la Historia Argentina y Americana
	10-13	Vancouver BC, Canadá	Conferencia Internacional de Usuarios FME 2014
NUEVO	10-13	Memphis TN, EUA	Conferencia de Usuarios MapInfo
NUEVO	16-17	Bogotá, Colombia	Geomática Andina 2014 Tercer Congreso Internacional de Tecnologías de Geo Información y Gestión de Desarrollo Urbanístico
	16-18	Orlando FL, EUA	Conferencia Conjunta de Navegación (JNC) del Instituto de la Navegación (ION) 2014
NUEVO	16-18	San Diego CA, EUA	Inspire 2014 Libertad Analítica
A ser determinada		São Paulo, Brasil	Historia de la Cartografía, Cartografía Histórica y Cartografía Digital

JULIO 2014

NUEVO	10-12	Lima, Perú	Simposio Internacional Desarrollo Sustentable de las Regiones Rurales Periféricas
	12-15	San Diego CA, EUA	Cumbre de Seguridad Nacional ESRI
	12-15	San Diego CA, EUA	Conferencia de Educación en SIG ESRI
	12-15	San Diego CA, EUA	Cumbre de Negocios ESRI
	12-15	San Diego CA, EUA	Cumbre ESRI de Arquitectura, Ingeniería y Construcción
	12-15	San Diego CA, EUA	Foro de Mapeo 3D ESRI
	14-18	San Diego CA, EUA	Conferencia Internacional de Usuarios ESRI "Unidos para hacer mapas"
	15-19	San Diego CA, EUA	Congreso Internacional de Modelamiento y Software Ambiental (iEMSs 2014)
	24-27	San José, Costa Rica	WCCA 2014 - Congreso Mundial de Informática en Agricultura y Recursos Naturales
	27-31	Coeur d'Alene ID, EUA	Conferencia de Verano MAPPS 2014

AGOSTO 2014

NUEVO	3-7	Goiânia, Brasil	IX Simposio Internacional AgroEnviron 2014: "Los Impactos de los Sistemas Agrarios sobre el Medio Ambiente: Retos y Oportunidades"
NUEVO	6-8	Lima, Perú	XII Congreso de la Asociación Latinoamericana de Investigadores de la Comunicación (ALAIIC)
	6-8	Bahía Blanca, Argentina	Segundas Jornadas de Tecnologías de la Información Geográfica del Sur Argentino. Contacto: jornadasinfogeo@gmail.com
NUEVO	26-28	Gatineau-Ottawa, Canadá	Conferencia Internacional sobre el Agua, Informática, Sostenibilidad y Medio Ambiente: iWISE 2014

Infraestructura Global de Datos Espaciales

Boletín Informativo para Latinoamérica y el Caribe

SEPTIEMBRE 2014

8-12 *NUEVO*	Cusco, Perú	X Conferencia Latinoamericana de Geofísica Espacial – X COLAGE
8-13	Portland OR, EUA	FOSS4G 2014
14-18	Charleston SC, EUA	Conferencia Anual del Consejo de Información Geográfica de los Estados de la Nación 2014
15-24 *NUEVO*	Lima, Perú	Escuela Internacional de Ciencias Espaciales SCOSTEP/ISWI
22-26 *NUEVO*	Denver CO, EUA	GeCo en las Rocas 2014
22-25	Ciudad de México, México	Foro Geoespacial Latinoamericano
24-27	Bogotá, Colombia	5 Simposio Ibero-Americano de Historia de la Cartografía (5siach)
24-26 *NUEVO*	Mendoza, Argentina	XII ENACOM 2014 "El rol de la comunicación en el proceso de integración latinoamericana"
25-26	Alexandria VA, EUA	Conferencia Internacional Geoespacial y de Ingeniería 2014
25-26	São Paulo, Brasil	Conferencia Latinoamérica ESRI LAUC 2014
sep.29-oct.3	Medellín, Colombia	XVI Simposio Internacional SELPER 2014. La geoinformación al servicio de la sociedad.

OCTUBRE 2014

14-18	Quilmes, Argentina	VII Simposio de la Sociedad Latinoamericana y Caribeña de Historia Ambiental
21-23	Mérida, Venezuela	3º Congreso Venezolano de Sistemas de Información Geográfica SIG (COVESIG)
22-24	Ft. Worth TX, EUA	Conferencia Raza Etnia y Lugar 2014

NOVIEMBRE 2014

3-7	San Juan, Argentina	XXVII Reunión Científica de la Asociación Argentina de Geodestas y Geofísicos
3-7 *NUEVO*	Scottsdale AR, EUA	XXI Conferencia ACM sobre Computadores y Comunicaciones Seguras
4-7 *NUEVO*	Dallas TX, EUA	Copa ACM SIG SPATIAL 2014
5-7	Córdoba, Argentina	X Bienal del Coloquio de Transformaciones Territoriales
14-15 *NUEVO*	Huntsville AL, EUA	Cumbre Cibernética GEO-Energy- Huntsville

DICIEMBRE 2014

1-12	Lima, Perú	Perú será sede de la COP20 en 2014
------	------------	--

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

AÑO 2015

Año 2015 Enero Febrero Marzo Abril Mayo Junio [Julio Agosto](#) Septiembre Octubre Noviembre Diciembre

JULIO 2015

12-17	San Salvador, El Salvador	LV Congreso Internacional de Americanistas: conflicto, paz y construcción de identidades en las Américas
-------	---------------------------	--

AGOSTO 2015

23-25	Rio de Janeiro RJ, Brasil	27ª Conferencia Cartográfica Internacional: Mapas Conectando al Mundo
-------	---------------------------	---

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

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

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 © 2014. Derechos reservados.