

# Infraestructura Global de Datos Espaciales

## Boletín Informativo para Latinoamérica y el Caribe

IDE-LAC

Diciembre

2010

Vol. 7, No.12

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



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](#)

[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](#) (años [2010](#) y [2011](#))



## Mensaje del Editor

Del IPGH, para la amplia comunidad de la información geoespacial, agradecemos su afiliación, contribuciones y sugerencias, que hicieron posible la continuada publicación del Boletín regional de GSDI para América Latina y el Caribe (IDE-LAC) en el año 2010, deseándoles un feliz y exitoso año 2011! Esperamos continuar apoyando junto con ustedes el acceso global y público a la información geográfica en la región.

En este número de IDE-LAC, la sección Global y Regional destaca un informe sobre el estado actual de la IDE en la región; las recientes iniciativas de la ONU relacionados con UNSDI y la Gestión Global de Información Geoespacial (GGIM); las actividades clave para promover la instalación del Sistema Global de Monitoreo del Océano como el componente marino de GEOSS; y los avances del Mapa Centroamericano de Cobertura y Uso de la Tierra, entre otros. La sección de IDE nacionales incluye noticias de Argentina, Chile, Colombia, Costa Rica, Cuba, Jamaica y México. Entre ellas, la legislación argentina sobre el uso obligatorio de un mapa bicontinental que comprende la Antártida Argentina; información sobre las fotografías aéreas y capas de SIG que ahora se pueden descargar desde el portal SINIAT de Chile; el lanzamiento del foro colombiano sobre la definición de custodia y deberes del custodio en la gestión de IG; el diseño e implementación del Sistema de Información Nacional de Tierras (SNIT) de Costa Rica; la nueva aplicación de nombres geográficos de Cuba; el

lanzamiento de la página de Facebook GIS Jamaica; y los resultados de la 3ª Reunión de 2010 del Comité Ejecutivo del Subsistema Nacional de Información Geográfica y del Medio Ambiente en México. En la sección de Artículos/Publicaciones se encuentran el lanzamiento del folleto "*Geoinformación para la Gestión de Desastres y de Riesgos*" apoyada con orgullo por GSDI; y artículos seleccionados de IJSDIR y JOSIS, revistas oficiales de GSDI, esta vez sobre "*Conceptualización de la gente en la literatura de IDE*", y "*Exploración del lugar a través de contenidos generados por los usuarios*". Investigaciones geoespaciales y aplicaciones de la OEA/Haití, Belice, Uruguay, y Argentina, están incluidas junto con la reciente adopción de normas de OGC y la formación del Grupo de Trabajo sobre estándares de geosincronización de servicios.

En atención al creciente volumen de información sobre eventos, la agenda se restringirá a aquellos que tienen lugar en el Continente Americano. No obstante, para la sección "Resto del mundo: conferencias, eventos IDE", por favor acceda a los próximos eventos de mayor importancia global o internacional en la página Web de GSDI: <http://www.gsdi.org/events/upcnf.asp>.

Cordialmente informamos que el Boletín IDE-LAC está vinculando corresponsales en cada país de la región LAC. Los próximos números incluirán sus contribuciones. Si usted desea ser corresponsal de su país por favor contacte a

# Infraestructura Global de Datos Espaciales

## Boletín Informativo para Latinoamérica y el Caribe

Nancy Aguirre [cnaguirre@ipgh.org](mailto:cnaguirre@ipgh.org). En principio el único requisito es que usted sea un miembro activo en las funciones de Infraestructura de Datos Espaciales en su país.

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

y sugerencias para la mejora continua del Boletín IDE-LAC. POR FAVOR comparta este boletín con colegas que potencialmente puedan suscribirse y para quienes la información aquí contenida sea de utilidad. Los números anteriores de este boletín se encuentran en el sitio Web de GSDI: <http://www.gsdi.org/newsletters.asp>.

Editor: Nancy Aguirre, Instituto Panamericano de Geografía e Historia (IPGH), <http://www.ipgh.org>, [cnaguirre@ipgh.org](mailto:cnaguirre@ipgh.org)

### Contribuciones a este número

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

José Achache	Director de la Secretaría de GEO
Santiago Borrero	Secretario General, Instituto Panamericano de Geografía e Historia, IPGH, México
Ellen Hines	Presidente del Congreso IMCC2011, Profesor Asociado, Departamento de Geografía y Estudios Humano Ambientales, Universidad Estatal de San Francisco, EUA
Niti Mishra	Estudiante Doctoral, Departamento de Geografía y Medio Ambiente, Universidad de Texas en Austin, EUA
Abbas Rajabifard	Presidente, Asociación GSDI
Kenneth Young	Departamento de Geografía y Medio Ambiente, Universidad de Texas en Austin, EUA

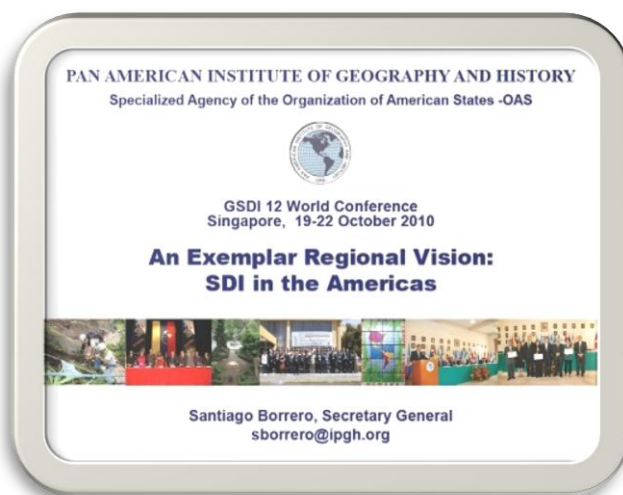
[\(Volver al inicio\)](#)

### IDE globales y regionales, noticias, presentaciones

#### IDE: un ejemplo de visión regional

Por Santiago Borrero, Instituto Panamericano de Geografía e Historia (IPGH). Presentación realizada en la Conferencia Mundial GSDI-12, Singapur, 19 al 22 de octubre de 2010.

Resumen: el autor informa sobre el estado actual de la IDE en la región, además de la situación a nivel nacional, dando prioridad a los proyectos regionales en curso, tales como la iniciativa GeoSUR de la Corporación Andina de Fomento (CAF) y el Instituto Panamericano de Geografía e Historia (IPGH); un programa relacionado con la IDE de carácter supranacional, actualmente en su tercer año de implementación y con un buen nivel de éxito, incluyendo un geoportal para América del Sur y un buen número de geoservicios ya en operación. Al comparar con la presentación realizada en GSDI-10 en Trinidad y Tobago, el autor explora algunas de las tendencias a nivel nacional refiriéndose especialmente a dos de ellas: (1) La necesidad de una iniciativa seria de modernización que abarque la creación de capacidad a nivel institucional, más allá de las prácticas educativas actuales, ofreciendo una renovada atención a los principales aspectos de la IDE tales como la certificación de interoperabilidad y la validación de los estándares en las Américas; y (2) Se hace referencia a dos situaciones diferentes, los casos de Chile y Haití en el contexto de las IDE y los desastres naturales. Teniendo en cuenta la necesidad de elevar el nivel de participación dentro de la comunidad geoespacial internacional, incluyendo la IDE y la Sociedad Geoespacial Internacional (en inglés IGS), la presentación concluye con una referencia a la presente situación en el caso de las Américas [Las diapositivas de la presentación están disponibles en: <http://www.gsdi.org/gsdiconf/gsdi12/slides/P3b.pdf>]



# Infraestructura Global de Datos Espaciales

## Boletín Informativo para Latinoamérica y el Caribe

### FIG asistió a la Conferencia Mundial GSDI-12

Fuente: FIG e-Newsletter, noviembre 2010



La Federación Internacional de Agrimensores (en inglés FIG) y GSDI firmaron un Memorando de Entendimiento en el pasado Congreso de FIG en Sydney esbozando un marco para la cooperación entre las dos organizaciones y la identificación de una serie de actividades de beneficio mutuo: las contribuciones de FIG a la Conferencia están en línea con este acuerdo. El Memorando de Entendimiento está disponible en: [http://www.fig.net/admin/ga/2010/minutes/app\\_15\\_mou\\_gsd\\_i\\_final.pdf](http://www.fig.net/admin/ga/2010/minutes/app_15_mou_gsd_i_final.pdf). A la Conferencia Mundial GSDI-12 asistieron unos 600 participantes de 65 países de todo el mundo. Se incluyó una serie de talleres, cinco sesiones plenarias y 35 sesiones técnicas con cerca de 150 presentaciones. Las memorias están disponibles en: [http://www.gsd\\_i.org/gsd\\_i12/](http://www.gsd_i.org/gsd_i12/). La conferencia incluyó tres sesiones conjuntas de FIG/GSDI. Paul Kelly, Presidente del Grupo de Trabajo de FIG 3.2 organizó una sesión de gran éxito sobre IDE y las ciudades con base en la reciente publicación de FIG no. 48 *Rápida urbanización y mega ciudades: La necesidad de la gestión de información espacial*. La sesión incluyó tres breves presentaciones por parte de Paul Kelly, Halmuth Müller y Yearch Doytsher, seguido por un panel de discusión con la participación de Abbas Rajabifard, Presidente de GSDI, Stig Enemark, Presidente de la FIG, y Víctor Khoo, de la Autoridad de Tierras de Singapur. Las memorias respectivas están disponibles en la página web de la Conferencia en la sesión 4.1. La sesión de clausura incluyó la [presentación-resumen por el Prof. Ian Williamson](#) de Australia, con una declaración muy interesante: ...la sociedad espacialmente capacitada se refiere al manejo de la información espacialmente – no a la gestión de información espacial... [Véase también la [declaración final de Abbas Rajabifard](#), Presidente de la Asociación GSDI].

### UNSDI de nuevo en marcha

Fuente: <http://www.unsdi.nl/>



## United Nations Spatial Data Infrastructure - UNSDI

Los presidentes adjuntos del Grupo de Trabajo de Información Geográfica de las Naciones Unidas (en inglés UNGIG) recientemente enviaron un mensaje a todos los miembros y socios de UNGIG informando que el resultado del proceso de consultas en el que han participado durante el último año para avanzar la agenda de la Infraestructura de Datos Espaciales de las Naciones Unidas (en inglés UNSDI) de UNGIG, ha culminado con la decisión de la mayoría: la decisión de UNGIG es establecer el Centro de Excelencia para UNSDI bajo los auspicios de la Oficina de Tecnología de Información y Comunicaciones (en inglés OICT) de la Secretaría de las Naciones Unidas. Crean firmemente que la labor del Centro de Excelencia para UNSDI fortalecerá a toda la comunidad de UNGIG. El mensaje continúa: "Tenemos mucho trabajo por delante y deseamos actuar con rapidez en UNSDI ahora. Para comenzar bajo las directivas de UNGIG se acordó celebrar una sesión en Ginebra del 29 al 30 noviembre de 2010 para centrarse en el desarrollo de la hoja de ruta para el establecimiento del Centro de Excelencia para UNSDI. También se prevé la realización de UNGIG-11 en marzo de 2011 cuando el nuevo Presidente(s) se hará cargo de la dirección de UNGIG". "Es ahora crítico para todos el unir y canalizar esfuerzos y recursos para hacer de UNSDI un éxito. Invitamos a todos los miembros de UNGIG a participar activamente en el proceso de fortalecimiento del Centro de Excelencia para UNSDI, apoyándolo para producir resultados tangibles en beneficio del sistema de las Naciones Unidas, así como de sus socios".



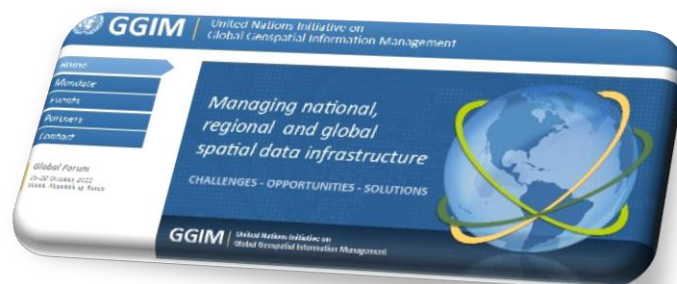
# Infraestructura Global de Datos Espaciales

## Boletín Informativo para Latinoamérica y el Caribe

### [Iniciativa de las Naciones Unidas sobre Gestión Global de Información Geoespacial \(en inglés GGIM\)](#)

Fuente: <http://unstats.un.org/>

¿Qué es la Gestión Global de la Información Geoespacial? Existe un acuerdo general sobre la urgente necesidad de contar con un mecanismo intergubernamental de consulta que pueda desempeñar un papel de liderazgo en el establecimiento de la agenda para el desarrollo de información geoespacial mundial y promover su uso para afrontar los principales retos mundiales; que sirva de enlace y coordinación con los Estados miembros, y entre los Estados miembros y organizaciones internacionales. En 2009, la División de Estadística de las Naciones Unidas/DAES (UNSD) se reunió en Nueva York, junto con la novena Conferencia Cartográfica Regional para las Américas de las Naciones Unidas (en inglés UNRCC-A); una reunión informal de consulta con expertos en información geoespacial de distintas regiones del mundo examinaron la forma de coordinar mejor las diversas actividades regionales y mundiales sobre la información geoespacial y las cuestiones relacionadas con su gestión. Posteriormente, la División de Estadística, conjuntamente con la Sección de Cartografía de las Naciones Unidas, convocó dos reuniones preparatorias de la Gestión Global de Información Geoespacial (GGIM), la primera en Bangkok en octubre de 2009, con anterioridad a la 18 UNRCC-AP, y la segunda en Nueva York, en mayo de 2010. En la 18ª Conferencia Cartográfica Regional de Asia Pacífico (en inglés UNRCC-AP) y la 41ª Reunión de la Comisión de Estadística de la ONU, el tema de la gestión global de información geoespacial se discutió y se solicitó a la Secretaría de las Naciones Unidas iniciar el debate y elaborar un informe, para la aprobación del Consejo Económico y Social sobre la coordinación global para la gestión de información geoespacial, incluyendo la consideración de la posible creación de un Foro de las Naciones Unidas sobre GGIM. En julio de 2010, el Consejo Económico y Social (ECOSOC) decidió solicitar al Secretario General que presentase al Consejo en su período de sesiones sustantivo 2011 un informe sobre la Gestión Global de Información Geográfica (véase el texto completo E/2010/L.23), cuya decisión allanó el camino para posteriores actividades preparatorias de GGIM. [Resumen de la Iniciativa de las Naciones Unidas sobre la gestión global de información geoespacial \(GGIM\)](#), presentado por el Sr. Hiroshi Murakami, copresidente de la segunda reunión preparatoria sobre GGIM y Vicepresidente del Comité Permanente para la Infraestructura de los SIG de Asia y el Pacífico (PCGIAP).



### [Científicos urgen rápida instalación del Sistema Global de Monitoreo del Océano](#)

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



### Partnership for Observation of the Global Oceans



La superficie de los océanos es hoy un 30 por ciento más ácida de lo que era en 1800 y gran parte de ese aumento ocurrió en los últimos 50 años - una tendencia al alza que podría destruir los arrecifes de coral y tener grandes repercusiones en pequeños plancton que son la base de la cadena alimenticia del océano, advierten los científicos. Sin embargo, a pesar de la gravedad de tales cambios en el océano, el mundo todavía no despliega una completa gama de herramientas disponibles para controlar el aumento de la acidificación del océano y otras condiciones que tienen un impacto fundamental sobre la vida en todo el planeta. La Alianza para la Observación de los Océanos Mundiales (en inglés POGO), representada por 38 importantes instituciones oceanográficas de 21 países y líder de un consorcio global denominado Océanos Unidos, instó a los funcionarios y ministros de gobierno reunidos en Pekín del 3 al 5 de noviembre a ayudar a completar un sistema integrado de observación global del océano con fecha límite en 2015. Sería el componente marino del Sistema de Sistemas de Observación Global de la Tierra (en inglés GEOSS) que estuvo en discusión en Beijing por alrededor de 71 naciones miembros del Grupo Intergubernamental de Observación de la Tierra (en inglés GEO). El costo para crear un sistema de control adecuado se ha estimado en un valor de US \$ 10 a US \$ 15 mil millones en activos, y de US \$ 5 mil millones en costos anuales de funcionamiento.

# Infraestructura Global de Datos Espaciales

## Boletín Informativo para Latinoamérica y el Caribe

### OGC ofrece membresía de valor agregado para los gobiernos de todo el mundo

Fuente: Comunicado de prensa de OGC

El Consorcio Geoespacial Abierto (en inglés OGC ®) ha anunciado una nueva y revisada opción de “Membresía Asociada” para las agencias gubernamentales locales y estatales/provinciales en todo el mundo. La nueva categoría

de membresía GovFuture de OGC (<http://www.opengeospatial.org/ogc/join/levels#associate>) refleja el creciente énfasis de OGC en la transferencia de conocimiento debido a que los estándares de OGC han sido ampliamente aceptados en el mercado. La categoría de membresía GovFuture de OGC incluye los niveles de afiliación de gobierno local y gobierno sub nacional. Se ofrece a las organizaciones del sector público la oportunidad de aprender y beneficiarse de los nuevos desarrollos en la tecnología geoespacial, y de comprender y abordar las cuestiones jurídicas y políticas relacionadas con estos desarrollos tecnológicos. GovFuture proporciona una oportunidad para que las organizaciones gubernamentales de todo el mundo puedan discutir temas comunes relacionados con el nuevo nivel de interoperabilidad permitido por los estándares abiertos. GovFuture proporciona una plataforma para la transferencia de conocimientos de igual a igual entre los gobiernos locales y sub nacionales para promover un uso más amplio de los estándares. Cuotas anuales de GovFuture de OGC: GovFuture Gobierno Local USD \$ 200, y GovFuture Gobierno Sub nacional USD \$ 500. Visite el sitio Web de OGC en <http://www.opengeospatial.org/contact>. Contacto: Lance McKee [lmckee@opengeospatial.org](mailto:lmckee@opengeospatial.org).



### CATHALAC presenta avances del Mapa Centroamericano de Cobertura y Uso de la Tierra

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



CATHALAC organizó el taller sobre “Seguimiento a las actividades y verificación de avances del Mapa Regional de Cobertura y Uso de la Tierra” para compartir el material generado para el Mapa, el cual se llevó a cabo en El Salvador, del 17 al 19 de noviembre de 2010. El taller se realizó en el marco del Programa Regional de Reducción de la Vulnerabilidad y Degradación Ambiental (PREVDA), dentro del cual se ejecuta el Proyecto Regional PREVDA/UGR/SER/14/08 “Implementación de la Plataforma Geográfica e Hidrometeorológica Integrada de la Región Centroamericana y sus Aplicaciones Prácticas”, que ejecuta el Consorcio CATHALAC/SIMEPAR. Esta actividad se realizó con el fin de obtener retroalimentación de los especialistas regionales al someter a su consideración los resultados preliminares del “Mapa Centroamericano Actualizado de Cobertura y Uso de la Tierra /Cambios de Uso de la Tierra” y la definición de las 16 categorías de cobertura y uso. Adicionalmente, durante este segundo taller de consulta, se presentaron otros dos productos que se desarrollan paralelamente dentro del proyecto, “Atlas Centroamericano para la Gestión Sostenible del Territorio” y la comunidad de aprendizaje para el desarrollo sustentable de la región centroamericana. La [comunidad de aprendizaje para el desarrollo sustentable de la región centroamericana](http://www.cathalac.org/), y para la planeación estratégica territorial, es un foro virtual para discutir y compartir información, datos, metodologías, experiencias y buenas prácticas de procesos que tienen un efecto sobre la configuración del territorio y el desarrollo en Centroamérica.

### INPE defiende que se compartan los datos de satélites en el Grupo de Observación de la Tierra

Fuente: <http://www.mundogeo.com.br/>

El Instituto Nacional de Investigaciones Espaciales (en portugués INPE) de Brasil participó en la cúpula del Grupo de Observación de la Tierra (en inglés GEO), entre los días 3 y 5 de noviembre, en Beijing, China, y defendió la política global de libre acceso a los datos satelitales. El GEO es una organización intergubernamental que congrega a 84 países, a la Comisión Europea y a 56 organizaciones internacionales. Brasil apoya la distribución gratuita de los datos satelitales, la denominada “Data Democracy”, y el programa de construcción de capacidades que está siendo implementado por el INPE. La construcción de capacidades consiste no sólo en poner a disposición los datos, sino también en construir la capacidad de recibirlos, interpretarlos, utilizarlos y destinarlos con facilidad a los usuarios finales.

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



# Infraestructura Global de Datos Espaciales

## Boletín Informativo para Latinoamérica y el Caribe

IDE nacionales, noticias,  
presentaciones

### INFRAESTRUCTURA DE DATOS ESPACIALES DE LA REPÚBLICA ARGENTINA (IDERA) – EN CONSTRUCCIÓN

#### [Acuerdo entre el IGN y la Dirección General de Catastro de la provincia de Tucumán, Argentina](#)

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

En noviembre se celebró un acta de acuerdo entre la Directora del Instituto Geográfico Nacional (IGN) de Argentina, Lic. Liliana Weisert, y el Director General de Catastro de la Provincia de Tucumán, Dr. Félix Herrero. Ambas instituciones manifestaron su intención y compromiso en la implementación de una metodología de trabajo para la confección conjunta de la serie de cartas a escala de captura 1:100,000 que cubren el territorio de la provincia de Tucumán. De este modo se sellan formalmente las tareas de cooperación y asistencias entre las partes mediante el envío recíproco de información e intercambio de conocimiento de ambas entidades. El acuerdo con la Dirección General de Catastro de la provincia de Tucumán representa un paso más en la nueva política de integración que viene realizando el IGN, para trabajar de manera mancomunada en la producción de la cartografía e información geográfica y geodésica nacional.



#### [Ley sobre la obligatoriedad del uso del mapa bicontinental de Argentina](#)

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

El Honorable Senado de la Nación Argentina, sancionó la Ley 26.651 (con fecha 20/10/10); publicada en el Boletín Oficial Nº 32.029 de fecha 16/11/10, que establece la obligatoriedad de utilizar en todos los niveles y modalidades del sistema educativo y su exhibición pública en todos los organismos nacionales y provinciales, del mapa bicontinental de la República Argentina. Ya no se verá más en las escuelas, que la representación de la Antártida sea sólo un pequeño triángulo al margen derecho del mapa. Ahora, será obligatorio el uso del mapa confeccionado por el Instituto Geográfico Nacional, el cual muestra a la Antártida Argentina en su real proporción con relación al sector continental e insular. El proyecto de ley aprobado muestra a la Antártida Argentina a continuación de la Isla Grande de Tierra del Fuego, mostrando sus límites reales.

### [SISTEMA NACIONAL DE INFORMACIÓN TERRITORIAL DE CHILE \(SNIT\)](#)

#### [Aerofotografías y capas de información geográfica descargables en el portal SINIAT, Chile](#)

Fuente: <http://snitchile.blogspot.com/>

Desde el sitio web del Sistema Nacional de Información Ambiental Territorial (SINIAT), del Ministerio del Medio Ambiente, es posible descargar gratuitamente fotografías aéreas y capas de información (*Shapefile*) relacionadas con la temática medioambiental. Entre los datos se destacan: información de la erosividad del suelo (Fuente: CONAMA (2002), escala 1:250,000); y fotografías aéreas digitales, escala 1:115,000 de la zona comprendida entre la IV y la IX regiones chilenas. La única restricción en la utilización de esta información es citar la fuente generadora: Ministerio del Medio Ambiente y el año de creación. Acceda a SINIA Territorial en el siguiente vínculo: <http://territorial.sinia.cl>



### [INFRAESTRUCTURA COLOMBIANA DE DATOS ESPACIALES \(ICDE\)](#)

#### **Primer taller de difusión del proyecto SIG-OT, Colombia**

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

En el marco del proyecto del Sistema de Información Geográfica para la Planeación y el Ordenamiento Territorial (SIG-OT) desarrollado por el Instituto Geográfico Agustín Codazzi (IGAC) de Colombia, se realizó en octubre, el primer taller de formulación del Plan Estratégico de Difusión. El SIG-OT se desarrolla en el marco de la Infraestructura

# Infraestructura Global de Datos Espaciales

## Boletín Informativo para Latinoamérica y el Caribe

Colombiana de Datos Espaciales (ICDE). En esta jornada se avanzó en la definición de estrategias y medios de difusión para dar a conocer el proyecto, optimizar su uso al interior de las instituciones socias y apoyar a los tomadores de decisiones en todos los niveles de forma fácil, ágil y sin necesidad de contar con plataforma SIG. En SIG-OT, los usuarios pueden encontrar en una sola página web la información que se necesita para planificar y gestionar el desarrollo en materia ambiental, económica, social, cultural e institucional. La información es representada en mapas e integra análisis o informes, de manera amigable y sin ningún costo en <http://sigotn.igac.gov.co/sigotn/>. El programa SIG-OT tiene como objetivo fortalecer la cultura del uso de la información geográfica en la formulación y gestión de la política pública, prioritariamente en los procesos de planeación y gestión del desarrollo territorial. Lo anterior, con la consolidación de una instancia de coordinación interinstitucional, que facilite la toma de decisiones por parte de las autoridades a nivel de planeación nacional y territorial. Las aplicaciones de este sistema apoyan los procesos de ordenamiento territorial en todas las regiones del país, permitiendo observar desequilibrios en el desarrollo, apoyando la definición de políticas y estrategias sectoriales. También, posibilita la evaluación de la destinación del gasto público y de las prioridades definidas por las autoridades.



### Foro de definición de custodia y deberes del custodio en gestión de información geográfica

Fuente: <http://www.icde.org.co/>

Dentro de la estrategia del fortalecimiento del marco normativo previsto en el CONPES 3585 de 2009, existe la necesidad de definir lineamientos sobre la custodia de productos de información geográfica, incluyendo los deberes de las entidades como custodias de la información, permitiendo generar procesos de administración regulados. Estos lineamientos tienen como propósito:

- Definir el concepto de custodia y custodio en el contexto de la Infraestructura Colombiana de Datos Espaciales (ICDE)
- Establecer los deberes y derechos básicos de los custodios de productos con información geográfica
- Determinar procesos de asignación, control, vigilancia y reasignación de custodios

Para la ICDE es vital su opinión sobre la aplicabilidad de normas en la custodia de productos con información geográfica, en torno a su definición, deberes y procesos de asignación; por ello, se invita a la comunidad a participar en los foros de definición de custodia y determinación de deberes del custodio, elementos esenciales en los procesos de gestión de información geográfica:

[Elementos claves en la definición del término custodia](#)  
[Principales deberes del custodio](#)

### **PROGRAMA DE REGULARIZACIÓN DEL CATASTRO Y REGISTRO DE COSTA RICA – EN CONSTRUCCION**

#### Diseño e implementación del Sistema Nacional de Información Territorial (SNIT), Costa Rica

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

El Componente 1 del Programa de Regularización del Catastro y Registro de Costa Rica, incluye el Sistema Nacional de Información Territorial (SNIT), el cual será el complemento del SIRI (Sistema de Información de Registro Inmobiliario). El SNIT permitirá el intercambio de información territorial entre todas aquellas instituciones que la requieran. Se pretende que el SNIT sea la plataforma para la administración del territorio, de forma que permita una correcta planificación, utilización y control del mismo.

Se requiere que el SNIT sea un sistema abierto, que permita el acceso a los datos en él contenidos, en forma sencilla y transparente; operará sobre la plataforma WEB de modo que garantice un acceso universal a los datos espaciales. Además el SNIT deberá permitir un alto grado de interoperabilidad con otros sistemas de información; para ello se basará en estándares que permitan tal condición. El SNIT es visualizado básicamente como una Infraestructura de Datos Espaciales (IDE); por lo cual debe ser entendido



# Infraestructura Global de Datos Espaciales

## Boletín Informativo para Latinoamérica y el Caribe

como la suma de políticas, estándares, organizaciones y recursos tecnológicos que facilitan la obtención, uso y acceso de la información georreferenciada del país. Este sistema tendrá un carácter nacional y de allí su importancia como apoyo para la toma de decisiones en el desarrollo económico y social del país. El SNIT deberá permitir a los municipios el acceso a la base de datos catastral-registral contenida en el SIRI, con el fin de conjuntar esa capa de información básica con información complementaria, para consolidar otras finalidades del catastro, principalmente las fiscales y administrativas que son competencia de los municipios. Dada la demanda de información e interés en los productos del SNIT, se encuentra en progreso la implementación de un piloto, basado en la información cartográfica disponible que incorpora otros productos del Programa, como son las zonas homogéneas de valor y la información de otras fuentes.

### INFRAESTRUCTURA DE DATOS ESPACIALES DE LA REPÚBLICA DE CUBA (IDERC)

#### Disponible nueva aplicación de nombres geográficos, Cuba

Fuente: <http://www.iderc.co.cu/>

La Oficina Nacional de Hidrografía y Geodesia y la Comisión Nacional de Nombres Geográficos cuentan con una publicación denominada Diccionario de Nombres Geográficos, resultado del trabajo de varios años de recopilación e investigación de los topónimos que en él se recogen. Por cada topónimo existe una breve descripción. Se desarrolló una aplicación web capaz de manejar el Diccionario de Nombres Geográficos de Cuba, que ofrece a los usuarios una interfaz gráfica donde realizar las consultas de una manera intuitiva. El usuario puede especificar distintos atributos como el nombre, tipo o localización de la entidad por la que desea llevar a cabo la búsqueda. Ésta se realiza enviándole al servicio de nomenclátor una petición HTTP que contiene toda la información referente a la búsqueda. Además, la aplicación se encarga de mostrar las entidades geográficas que han sido devueltas por dicho servicio de una manera cómoda y sencilla para el usuario, permitiéndole interactuar con la aplicación. Los objetivos fundamentales de este proyecto están orientados a mejorar y ampliar los servicios de la Infraestructura de Datos Espaciales de la República de Cuba (IDERC). Estos resultados permitirán ampliar el acceso a la IDERC, que es cada día más creciente, contribuyendo de esta forma a divulgar y compartir el patrimonio cartográfico del país.



### INFRAESTRUCTURA NACIONAL DE DATOS ESPACIALES DE JAMAICA (en inglés NSDI)

#### **GIS Jamaica**

Fuente: <http://www.licj.org.jm/>

GIS Jamaica ahora puede ser visitado en su página de Facebook en: <http://www.facebook.com/GIS>. GIS Jamaica es promovido por el Consejo de Información de Tierras de Jamaica (en inglés LICJ). Está diseñado para personas que tienen una historia de amor por la Geografía y la tecnología detrás de ella.

#### Foro Ejecutivo de Negocios en SIG en Kingston, Jamaica

Fuente: <http://www.jis.gov.jm/>

El cuarto foro anual de SIG celebrado el 10 de noviembre de 2010 en Kingston, Jamaica, fue organizado por la División Nacional de Datos Espaciales en la Oficina del Primer Ministro, bajo el lema: "Ver la S en los SIG: compartiendo, solucionando, manteniendo". La Coordinadora Nacional de los SIG, Cecilie Blake, dijo que el foro anual tuvo como objetivo sensibilizar al público sobre la importancia de la tecnología SIG. "Pensamos que era importante tener un evento anual para tratar de sensibilizar a otros miembros fuera de la comunidad SIG sobre lo que significan los SIG y también para aprender algo nuevo sobre un área en constante cambio y evolución de la disciplina de las ciencias espaciales", dijo la señora Blake. Asimismo señaló que la tecnología de los SIG permite a las personas u organizaciones reunir, analizar, gestionar y compartir información para apoyar la toma de decisiones". Algunos de los temas tratados en el foro incluyeron: SIG de Blackberry; la nueva era de los SIG: hacer más con menos; SIG y el plan nacional; y los SIG para la gestión del tráfico.





# Infraestructura Global de Datos Espaciales

## Boletín Informativo para Latinoamérica y el Caribe

### MÉXICO, SISTEMA NACIONAL DE INFORMACIÓN ESTADÍSTICA Y GEOGRÁFICA (SNIEG)

#### Tercera sesión de 2010 del Comité Ejecutivo del Subsistema Nacional de Información Geográfica y del Medio Ambiente

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

Se llevó a cabo la tercera sesión de 2010 del Comité Ejecutivo del Subsistema Nacional de Información Geográfica y del Medio Ambiente, en la Ciudad de México, el 18 de noviembre. Posterior al seguimiento de acuerdos, se presentaron la Norma Técnica sobre Domicilios Geográficos y la Norma de Generación de Estadística Básica. También se presentaron informes sobre otros proyectos de norma sometidos a consulta en las Unidades del Estado como son el Sistema Geodésico Nacional, Estándares de Exactitud Posicional, Elaboración de Metadatos Geográficos y Generación e Integración de Datos Catastrales. En cuanto al Programa Nacional de Estadística y Geografía 2010-2012, se informó que fue publicado en el Diario Oficial de la Federación (DOF), el 14 de octubre de 2010, el cual es de gran importancia porque orienta el desarrollo del SNIEG y la producción de información tendiente al mejor conocimiento del territorio y de la realidad económica, social y del medio ambiente del país.



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

### Artículos y publicaciones del mes

#### **Geoinformación para la Gestión de Desastres y Riesgos**

Fuente: Abbas Rajabifard a través de Santiago Borrero La Asociación GSDI con orgullo apoyó y contribuyó a la producción del folleto sobre "Geoinformación para Gestión de Desastres y Riesgos", publicado por la Junta Mixta de Sociedades de Información Geoespacial y la Oficina de las Naciones Unidas para Asuntos del Espacio Ultraterrestre. Este folleto explora el papel actual de la información geoespacial y las tecnologías para la gestión de desastres y respuesta a emergencias, con un amplio rango de ejemplos y provee instrucciones para futuras aplicaciones. También ofrece un incentivo para los equipos de socorro ante emergencias, los administradores locales y los equipos de coordinación internacional de respuesta, para desarrollar nuevas aplicaciones de la información y tecnologías geoespaciales para la gestión de desastres y respuesta a emergencias. Disponible a través de este sitio:

[http://www.isprs.org/documents/announcements/Geoinformation for Disaster and Risk Management.pdf](http://www.isprs.org/documents/announcements/Geoinformation%20for%20Disaster%20and%20Risk%20Management.pdf)

#### **Conceptualización de la gente en la literatura de IDE: implicaciones para la investigación y el desarrollo de IDE**

Por Christine Richter, Gianluca Miscione, Yola Georgiadou. Artículo en evaluación para la *Revista*

*Internacional de Investigación en Infraestructura de Datos Espaciales (IJS DIR)*, vol. 5 (2010).

**Resumen:** La gente siempre ha jugado un papel importante en la investigación de IDE. Los investigadores de IDE discuten en sus artículos el papel de las personas de manera explícita o implícitamente se refieren a las personas desde diferentes ángulos. Por ejemplo, ven a las personas como usuarios de la IDE, como evaluadores, como estudiantes de la IDE, como campeones que impulsan su desarrollo, entre otros. En este artículo, realizamos un análisis interpretativo de 142 artículos científicos en la investigación de IDE desde 1999 hasta 2010 y los clasificamos en función de cómo los investigadores de IDE ven a la gente. Nuestra clasificación de la literatura revela que en este campo todavía no se involucra profundamente la labor cotidiana de las personas como profesionales: planificadores, responsables políticos y administradores. Se discuten las implicaciones para la investigación por un cambio de perspectiva hacia la "gente como profesionales", es decir en su relación con las cosas, objetivos y razones que subyacen su trabajo del día a día. Para ilustrar la importancia de estas preguntas en la investigación y desarrollo de IDE, nos basamos en nuestros propios datos empíricos provenientes de un estudio cualitativo, de siete meses, sobre las prácticas de planificación urbana en el sur de la India, así como en los hallazgos empíricos y la literatura fuera de la corriente principal

de IDE [El artículo completo puede encontrarse en: <http://ijsdir.jrc.ec.europa.eu/index.php/ijsdir/article/view/178/241>].

### Exploración del lugar a través de contenidos generados por los usuarios: el uso de etiquetas de Flickr para describir los núcleos de la ciudad

Por Livia Hollenstein y Ross Purves. Artículo publicado en la *Revista de Ciencia de Información Espacial (JOSIS)*, núm. 1 (2010)

**Resumen:** los términos utilizados para describir los centros urbanos, tales como “el centro”, son conceptos clave en el lenguaje corriente o lengua vernácula. Este artículo explora este lenguaje a través de la recolección de metadatos georreferenciados y etiquetados asociados con 8 millones de imágenes Flickr y se considera la forma en que un gran número de personas denomina las áreas principales de la ciudad. La naturaleza de los errores e imprecisiones en el marcado y la georreferenciación se cuantifican y las

medidas de precisión generadas automáticamente parecen reflejar los errores en la posición de las imágenes. Los usuarios buscan atribuir la semántica adecuada a las imágenes, aunque la carga y etiquetado a granel, pueden introducir sesgos. Entre 0.5 y 2% de las etiquetas asociadas con las imágenes georreferenciadas analizadas describen las áreas núcleo de forma genérica, mientras que el 70% de todas las imágenes georreferenciadas analizadas incluyen etiquetas con el nombre específico de un lugar, con nombres de lugares a la escala de los nombres de las ciudades lo cual es fundamentalmente lo más común. Con el uso de metadatos en Flickr, no sólo es posible describir el uso de la denominación “el centro” en los EUA, sino también explorar las fronteras de los barrios con el centro de la ciudad a nivel de ciudades individuales, mientras se identifica el sesgo por el uso de perfiles de etiquetas [El artículo completo puede encontrarse en:

<http://www.josis.org/index.php/josis/article/view/13/26>

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

## Investigaciones geoespaciales, aplicaciones, programas, datos

### [MTOP presentó servicio de planos de mensura digitalizados, Uruguay](#)

Fuente: <http://www.mtop.gub.uy/>



La Dirección Nacional de Topografía del Ministerio de Transporte y Obras Públicas (MTOP) de Uruguay presentó en noviembre, los planos de mensura digitalizados en alta calidad correspondientes al área metropolitana (Montevideo, Canelones y San José) desde 1970. El plano de mensura es el documento gráfico requerido para aquellos actos sobre el estado catastral de un inmueble que determina, confirma o modifica sus aspectos geométricos o jurídicos. Un total de 104,868 imágenes de planos digitalizados, correspondiendo 28,399 (desde 1965 a 2007) al departamento de Canelones, 8,499 (desde 1963 a 2005) al de San José y 67,970 (desde 1971 a 2009) a Montevideo, serán de igual utilidad para los usuarios. Los planos de mensura del área metropolitana están disponibles vía internet, [www.dntopografía.gub.uy](http://www.dntopografía.gub.uy), lo que facilita su consulta. También será posible acceder a la imagen digital de planos de mensura de todo el país y a los planos de la zona metropolitana anteriores a 1970, pero en una resolución menor.

### [OEA y el Gobierno de Haití reciben fondos del sector privado para proyecto catastral](#)

Fuente: <http://www.mundogeo.com.br/>

La Organización de los Estados Americanos (OEA) y el Gobierno de Haití anunciaron hoy la contribución por parte del sector privado de 1.5 millones de dólares para el proyecto de catastro Foncier Haití, elaborado por la ONACA (Oficina Nacional de Catastro) y el organismo internacional. Según un comunicado divulgado por la OEA, el aporte corresponde a las empresas Stewart Global Solutions, ESRI y Trimble Navigation, y permitirá al Gobierno del país caribeño disponer a corto plazo de equipamiento de software y hardware a través de Foncier Haití, así como de

capacitación y consultoría. La OEA indicó que la contribución se suma a la labor estratégica que la institución viene realizando en catastro y registro desde junio de este año en Haití. El secretario General de la OEA, José Miguel Insulza, recordó en el comunicado la trascendencia de la modernización del catastro en Haití. "Menos de un cinco por ciento de los terrenos están documentados o catastrados, y mientras haya sólo costumbres tradicionales, no hay posibilidad de atraer inversiones extranjeras", aseguró Insulza. Agregó que la culminación del proyecto impactará el desarrollo económico del país, una tarea especialmente crucial tras el devastador terremoto del 12 de enero. El proyecto Foncier Haití, destinado a la modernización del catastro y de la infraestructura de derechos de propiedad, cuenta con el apoyo técnico de expertos e instituciones como la Dirección General del Catastro de Quebec, la Escuela Nacional de Administración Pública de Quebec (ENAP), GeoQuebec, Stewart Global Solutions y el Instituto para la Libertad y la Democracia (ILD). Está previsto que se implemente en dos fases que se llevarán a cabo por un período de siete años.

### [Mapa de ecosistemas de sabana de Belice](#)

Fuente: <http://caribbean-gis.blogspot.com/>



### Savanna Ecosystem Assessment Belize 2009-2012

Un [proyecto](#) del Jardín Botánico Real de Edimburgo de la Universidad de Edimburgo; de los Jardines Botánicos de Belice de la Universidad de Belice; del Programa para Belice y otras instituciones, completa el mapa de Ecosistemas de Sabana en Belice ([Map of Savannah Ecosystems in Belize](#)). El equipo combinó datos de SPOT y ALOS PALSAR, e imágenes de IKONOS y Landsat. La comprobación de campo está aún en curso y la revisión final se espera para marzo de 2011. Los enlaces 1 y 2 resaltados anteriormente ofrecen detalles de los trabajos y resultados. El proyecto también incluye la construcción de capacidades locales en SIG en Belice y una variedad de recursos estarán disponibles también para los profesionales en información geográfica para su acceso en el próximo año. Este proyecto sigue el trabajo del proyecto [carbon sequestration using radar imagery](#) (estimación de absorción de carbono mediante imágenes de radar), proyectos en los manglares y bosques de Belice que proporcionan un trabajo actual y cuantitativo de teledetección en el neotrópico.

### [Primer taller del atlas nacional interactivo de Argentina \(ANIDA\)](#)

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

Con el objetivo de generar un ámbito participativo de intercambio y discusión entre expertos, investigadores locales y responsables de la gestión social, el Instituto Geográfico Nacional (IGN) organizó el Primer Taller del Atlas Nacional Interactivo de Argentina (ANIDA). Los días 17 y 18 de noviembre, en las instalaciones del IGN, se conformó un espacio de reflexión sobre los nuevos conceptos, metodologías e instrumentos de producción y difusión de los conocimientos de los espacios territoriales. Participaron expertos de diferentes organismos con la máxima de diseñar y construir un Atlas Nacional que permita analizar, explicar e interpretar la realidad socio territorial de la República Argentina, a partir de la cartografía más pertinente en distintas escalas. El Atlas Nacional debe ser una herramienta científica para la gestión política, orientada hacia la caracterización de las condiciones geográficas del país, en pos de un desarrollo armónico y sostenible que permita garantizar el bienestar de las generaciones futuras.

### [OGC anuncia el estándar Web Coverage Service 2.0](#)

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

El Consorcio Geoespacial Abierto (en inglés OGC ®) ha anunciado la adopción y disponibilidad del estándar de interfaz OGC Web Coverage Service (WCS), versión 2.0. El estándar WCS 2.0 está disponible para su descarga gratuita en <http://www.opengeospatial.org/standards/wcs>. El estándar OGC WCS 2.0 define un estándar de interfaz y operaciones que permiten el acceso interoperable a las coberturas geoespaciales. Las coberturas ("Coverages" <http://www.opengeospatial.org/ogc/glossary/c>) son informaciones geoespaciales digitales que representan fenómenos variables en el espacio/tiempo, tales como los datos de sensores,





imágenes de satélite, modelos digitales de elevación y los datos climáticos/oceánicos. Los servicios de aplicación de esta norma proporcionan una interfaz de operaciones estándar para acceder a conjuntos originales o derivados de coberturas de información geoespacial. El estándar WCS 2.0 tiene varias mejoras significativas con respecto a las versiones anteriores. Un aspecto importante de la norma WCS es que permite el acceso y recuperación de los datos en bruto, sin procesar, que a menudo son requeridos para la representación y los servicios de procesamiento. Más información puede encontrarse en la página de Servicio de WCS de la Red OGC (<http://www.ogcnetwork.net/wcs>).

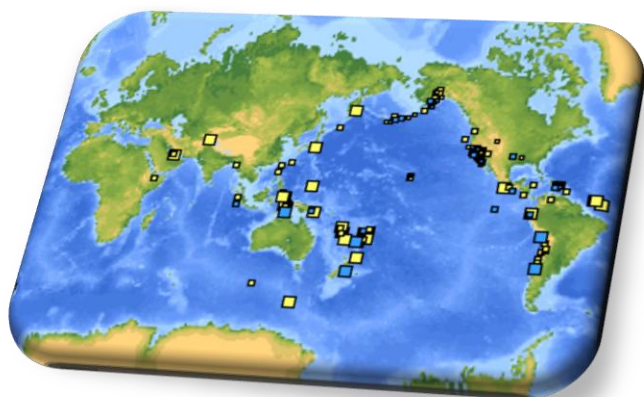
### Conforman grupo de trabajo sobre normas de geosincronización de servicios de OGC

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

El Consorcio Geoespacial Abierto (OGC ®) ha anunciado la conformación de un grupo de trabajo sobre normas de geosincronización de servicios (en inglés GeoSynchronization Service Standards Working Group SWG) ([http://portal.opengeospatial.org/files/?artifact\\_id=39476](http://portal.opengeospatial.org/files/?artifact_id=39476)). Con frecuencia, los proveedores de contenido geoespacial deben colaborar con entidades externas para recopilar nuevos datos y/o actualizar sus bancos de datos existentes. Este es el caso, por ejemplo, cuando las agencias municipales, estatales, provinciales y/o federales sincronizan sus datos fuente con los proveedores más cercanos. Otro caso se da cuando los proveedores de contenido producen sus datos a través de tercerización masiva o subcontratación voluntaria (véase <http://en.wikipedia.org/wiki/Crowdsourcing>), o cuando apoyan la producción de Información Geográfica Voluntaria (IGV). Existe la necesidad de una interfaz abierta para los servicios que median la interacción entre los proveedores de datos geoespaciales, los repositorios de contenidos y las entidades externas que actúan como recolectores de datos. El servicio debe admitir la entrada de datos permitiendo la validación y notificación de cambios a las partes interesadas y también debe consentir la replicación del contenido de los datos sometidos a múltiples repositorios. El estándar candidato OGC GeoSynchronization Service describe una interfaz de estándar abierta para un servicio de software que permite a los recolectores de datos proponer a un proveedor de datos los cambios que deben introducirse en las características geoespaciales (tales como los datos de linderos entre propiedades, de población urbana, de localización de vehículos, etc.) Una propuesta de cambio puede hacerse para crear nuevos datos o para modificar o suprimir los datos existentes. Los cambios propuestos son revisados (ya sea manual o automáticamente) y se aceptan o se rechazan. Los cambios aceptados se aplicarán a los repositorios adecuados. El servicio también mantiene un registro de todos los cambios aplicados a cada atributo o elemento. Los miembros titulares de estas nuevas normas son CubeWerx, el Proyecto Carbon, GeoConnections - Recursos Naturales de Canadá, el Centro Geoespacial del Ejército de los EUA (en inglés AGC), el Servicio Geológico de los EUA, Ministère des Ressources Naturelles et de la Faune du Québec (MRNF) y la Agencia Nacional de Inteligencia Geoespacial de EUA (en inglés NGA).

### Alertas de terremotos globales incluirán información sobre pérdida económica y víctimas

Fuente: <http://www.usgs.gov/>



Información sobre pérdida económica y víctimas estimadas se incluirá ahora en las alertas de terremoto enviadas por el Servicio Geológico de los EUA (en inglés USGS) después de un terremoto significativo alrededor del mundo. Estas alertas de terremoto son ampliamente reconocidas y utilizadas por los servicios de emergencia, funcionarios del gobierno y de ayuda, y el público en general, para comprender el alcance potencial del desastre y desarrollar la mejor respuesta. El sistema automatizado de USGS, denominado PAGER (Pronta Evaluación Global para Respuesta a Terremotos), evalúa rápidamente el impacto del terremoto mediante la estimación de la distribución de la agitación, el número de personas y asentamientos expuestos a sacudidas severas, y la gama de posibles víctimas mortales y pérdidas económicas. Las pérdidas estimadas activan el color adecuado de alerta codificado,

que determina los niveles de respuesta: respuesta no necesaria (verde), local o regional (amarillo), nacional (naranja) o internacional (rojo). "Los dos terremotos recientes en Haití y Chile son buenos indicadores de que la magnitud del terremoto por sí sola no es un dato fiable de las pérdidas humanas y económicas", dijo la Dra. Marcia McNutt, directora de USGS. "La magnitud de 7.0, menor en el terremoto en Haití, causó significativamente más daños y

## Infraestructura Global de Datos Espaciales

### Boletín Informativo para Latinoamérica y el Caribe

pérdidas de vida que la magnitud de 8.8 más grande del terremoto de Chile. PAGER está diseñado para evaluar rápida y automáticamente, las diferencias en la proximidad de zonas pobladas, la profundidad del terremoto, y las normas de construcción que son tan importantes en la determinación de los recursos humanos y costo económico que permiten a los servicios de emergencia actuar con prontitud y consecuentemente". Los resultados de PAGER están generalmente disponibles dentro de los 30 minutos posteriores a un terremoto importante, poco después que los científicos determinen la ubicación y magnitud del evento. PAGER también proporciona información importante suplementaria, incluidos los comentarios que describen los tipos dominantes de edificios vulnerables en la región, informes de accidentes mortales de anteriores terremotos cercanos, y un resumen de la información regional específica relativa a la posibilidad de peligros secundarios, tales como terremotos inducidos por deslizamientos de tierra, tsunamis y licuefacción. Los resultados [PAGER](#) están disponibles en el [Earthquake Hazards Program website](#) (Programa de Amenazas por Terremoto). Los usuarios que deseen recibir alertas personalizadas basadas en la magnitud y localización del terremoto pueden inscribirse en [USGS Earthquake Notification Service](#) (Servicio de Notificación de Terremotos de USGS).

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

### Oportunidades de capacitación, financiamiento, premios

#### Taller GEO "Observación de la Tierra como apoyo al turismo sostenible en pequeños Estados Insulares", Puerto Rico

Fuente: José Achache a través de Santiago Borrero



El taller regional de la Comunidad de Práctica de GEO en Zonas Costeras (en inglés CZCP) sobre "Observación de la Tierra como apoyo al turismo sostenible en los pequeños Estados Insulares", se llevará a cabo en San Juan, Puerto Rico, del 9 al 11 marzo, 2011. El taller tiene como objetivo facilitar el diálogo entre los proveedores de observaciones de la Tierra y la información derivada, por un lado, y en el otro una amplia gama de actores del turismo en los pequeños Estados Insulares con un enfoque particular en las regiones del Caribe. El diálogo se centrará en las necesidades, retos y capacidades relacionadas con el turismo sostenible y la exploración de cómo los servicios de observación de la Tierra podrían apoyar la toma de decisiones relacionadas con todas las facetas del turismo. Los temas cubiertos incluyen la mejora de la sostenibilidad del turismo a través de observaciones de la Tierra, el sostenimiento del turismo ante el cambio climático, uso de observaciones de la Tierra para mejorar las relaciones y resolución de conflictos entre el turismo y el medio ambiente/ecosistemas, incrementar y mantener el valor económico del turismo, y aumentar la resiliencia del turismo mediante el apoyo a la planificación y la información sobre los impactos ambientales y amenazas costeras. Por favor vea la [carta de invitación](#) y el [alcance y resultados esperados](#) del taller. Detalles adicionales e información sobre el registro pueden obtenerse en la página web del taller ([http://www.czcp.org/workshops/Puerto\\_Rico](http://www.czcp.org/workshops/Puerto_Rico)).



# Infraestructura Global de Datos Espaciales

## Boletín Informativo para Latinoamérica y el Caribe

### [Semana de las Geociencias para el Desarrollo 2010](#)

Fuente: <http://www.jis.gov.jm/>



El Presidente de la Sociedad Geológica de Jamaica (en inglés GSJ), Gavin Gunter, expresó que las actividades de la Semana de las Geociencias para el Desarrollo 2010 se centraron en gran parte en la legislación. El Sr. Gunther dice que la falta de un marco legislativo y reglamentario específico relacionado con la práctica de las ciencias de la tierra en Jamaica es una gran preocupación, porque la seguridad pública, en lo que se refiere tanto a la vida como a la propiedad, pueden tener un gran impacto por la correcta aplicación de los conocimientos en geociencias. La semana de las Geociencias para el Desarrollo fue declarada del 15 al 19 de noviembre por el Gobernador General, su Excelencia el Honorable Sir Patrick Allen. En 2011, el GSJ observará el 50º aniversario del Departamento de Geología de la Universidad de las Indias Occidentales (en inglés UWI). Para celebrar el acontecimiento, GSJ y el departamento esperan acoger una conferencia que brindará la oportunidad de reunir a personas que han sido entrenadas en las ciencias geológicas en la Universidad de las Antillas.

### **Ecología y conservación de ríos neotropicales, Costa Rica**

Fuente: Kenneth Young

Este curso de dos semanas está orientado hacia estudiantes de postgrado y jóvenes científicos en la conservación, tanto de instituciones de los EUA como de América Latina, con intereses en la investigación aplicada en temas actuales de la conservación de ríos neotropicales. El curso se celebrará en la Estación Biológica La Selva, con excursiones a los alrededores de la cuenca del río Sarapiquí. Esta región ofrece la oportunidad de observar diversos tipos de ríos y de biota acuática a lo largo de gradientes fluviales altitudinales y longitudinales. Además, como en muchas partes de los trópicos, los ríos de la cuenca del Sarapiquí se encuentran cada vez más alterados como consecuencia de las actividades humanas. Becas parciales basadas en necesidades específicas pueden estar disponibles para postulantes de América Latina. Cuándo y dónde: Estación Biológica La Selva, Costa Rica. Fechas del curso: 8 al 22 de mayo de 2011. Arribo el 7 de mayo, salida el 23 de mayo de 2011 Fecha límite de inscripción: **1 de febrero** de 2011 para admisión con prioridad, hasta completar inscripciones. Contacto para inscripciones: Barbara Lewis [barbara.lewis@ots.ac.cr](mailto:barbara.lewis@ots.ac.cr). Contacto para contenidos del curso: Elizabeth Anderson [elizabeth.anderson@fiu.edu](mailto:elizabeth.anderson@fiu.edu).

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

## Oportunidades de trabajo

### [STATIN aceptando solicitudes para censales, Jamaica](#)

Fuente: <http://www.jis.gov.jm/>

El Instituto de Estadística de Jamaica (en inglés STATIN) está aceptando solicitudes de personas debidamente calificadas para cubrir los puestos de encargados del censo de Población y Vivienda 2011. STATIN está instando a los jamaíquinos de toda la isla a participar en este proyecto, ya que el censo es esencial para la planificación efectiva del desarrollo y uno de los esfuerzos estadísticos más importantes en que un país se compromete. La población de 2011 y del Censo de Vivienda, que tiene como tema: "Cada uno cuenta, tú, yo, todos de una red Wi!", Comenzará el 4 de abril de 2011 y durará hasta julio de 2011. Más información sobre estos puestos [aquí](#).

### [Científico postdoctoral en la Universidad de Alaska, Anchorage](#)

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



Científico post doctoral de investigación interdisciplinaria relacionada con el análisis espacial, modelado y visualización de sistemas socio ecológicos. El candidato seleccionado trabajará con científicos sociales y ambientales en el análisis y visualización de datos sociales y ecológicos, como parte de un estudio financiado por la Fundación



# Infraestructura Global de Datos Espaciales

## Boletín Informativo para Latinoamérica y el Caribe

Nacional para la Ciencia de los EUA (en inglés NSF) sobre el agua y la sociedad en el Norte. Los requisitos incluyen un doctorado (ya recibido, o con los requisitos completados) en el análisis interdisciplinario espacial o cuantitativo del medio ambiente (por ejemplo, la antropología, la geografía). El candidato debe tener familiaridad con los SIG, sensores remotos y/o modelización basada en agentes; habrá preferencia de personas con habilidades en la visualización de datos. Los candidatos deben tener la capacidad de trabajar de forma independiente, mientras que funcionan como parte de un equipo de investigación unido. Publicaciones sobre análisis social o ecológico, cartografía, el modelado o la visualización serán una ventaja. La posición tendrá base en Anchorage, Alaska, e incluirá visitas periódicas a Fairbanks, Alaska, como colaboración. Habrá oportunidades de trabajo de campo de 4 a 6 semanas en zonas remotas de Alaska. La fecha preferente de inicio es el **12 de enero de 2011** pero es negociable. Para enviar su solicitud acceda a [www.uakjobs.com](http://www.uakjobs.com) y haga clic en "Advanced Job Search (búsqueda avanzada de empleos)"; entrada # 0060111 en "Posting Number (número de anuncio)". Haga clic en "View (ver)" y siga los pasos para aplicar. También envíe su CV y carta de presentación a [anhm1@uaa.alaska.edu](mailto:anhm1@uaa.alaska.edu). Llame al (907) 786-7765 para obtener más información o para solicitar asistencia.

### Departamento de Gestión de Recursos Naturales y Medio Ambiente de FAO ofrece dos posiciones

Fuente: FIG e-Newsletter, noviembre de 2010

**Oficial sénior de Administración de Tierras (TI):** Plazo de presentación de solicitudes: **15 de diciembre** de 2010. El oficial sénior de Administración de Tierras será el responsable de la prestación de asesoramiento de alto nivel sobre tecnología de la información en apoyo del programa en curso sobre registro de tierras y proyectos de catastro y para el diseño y preparación de proyectos innovadores frente a los nuevos retos de la era de la información en la región de Europa y Asia central (ECA).

**Oficial en Tenencia de la Tierra:** Plazo de presentación de solicitudes: **15 de diciembre** de 2010. Los deberes y responsabilidades de la posición incluyen, entre otros: contribuir al programa de la FAO sobre tenencia de la tierra y administración de tierras para apoyar la seguridad alimentaria y el desarrollo rural; seguir los principales acontecimientos en la tenencia y administración de la tierra, y ofrecer orientación en las áreas de especialización técnica, como apoyo a los países miembros en el análisis y la formulación de políticas sobre la tenencia y administración de la tierra, y definir y desarrollar productos de información, incluidos los informes técnicos y de política, directrices y manuales para la tenencia y administración de la tierra.



(Volver al inicio)

### Otros

#### [La recuperación en Santa Lucía](#)

Fuente: <http://caribbean-gis.blogspot.com/>



Santa Lucía se ha propuesto reparar la infraestructura afectada y otros problemas causados por el huracán Tomás. Si desea ofrecer asistencia puede contactar a Santa Lucía [NEMO](#) y obtener los mapas de la situación en el sitio web de [MapAction](#).

#### [Gil Grosvenor: ¿por qué necesitamos la Geografía?](#)

Fuente: Niti Mishra

Durante la Semana de la Geografía 2010, el Presidente de la Junta Directiva de National Geographic Society, Gil Grosvenor explica por qué la democracia efectiva requiere de conocimiento geográfico, y de otros beneficios de una educación geográfica completa.

(Volver al inicio)

# Infraestructura Global de Datos Espaciales

## Boletín Informativo para Latinoamérica y el Caribe

### América: conferencias, eventos IDE

#### Segundo Congreso Internacional de Conservación Marina

Fuente: Ellen Hines



El segundo Congreso Internacional de Conservación Marina: darle importancia a las ciencias marinas, se llevará a cabo del 14 al 18 de mayo de 2011 en el Centro de Convenciones de Victoria, Victoria BC, Canadá. Para información adicional ingrese a la página web de IMCC:

<http://www.conbio.org/IMCC2011/> o contacte al comité del programa en [IMCCprogram@gmail.com](mailto:IMCCprogram@gmail.com).

#### Quinta Conferencia Caribeña sobre Gestión Integral de Desastres

Fuente: <http://www.undp.org/cu/>



Montego Bay (Jamaica), 6 al 10 de diciembre de 2010. La Conferencia del Caribe sobre Gestión Integral de Desastres está celebrando cinco años como el evento de mayor gestión de desastres en la región. Este año, la Agencia Caribeña para el Manejo de Emergencias y Desastres (en inglés CDEMA), en asociación con sus socios y en colaboración con la Oficina de Preparación para Desastres y Gestión de Emergencias (en inglés

ODPEM), Jamaica, será el anfitrión de la Conferencia bajo el lema "CMD: fortalecimiento de las asociaciones para la resiliencia".

#### Geoprocesamiento 2011

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



The Third International Conference on Advanced Geographic Information Systems, Applications, and Services

GEOProcessing 2011  
February 23-28, 2011 - Gosier, Guadeloupe, France

Geoprocesamiento 2011: Tercera Conferencia Internacional sobre Sistemas Avanzados de Información Geográfica, Aplicaciones y Servicios, 23 al 28 febrero de 2011 - Gosier, Guadalupe.

Página general:

[http://www.iaia.org/conferences2011/GEOProcessing1\\_1.html](http://www.iaia.org/conferences2011/GEOProcessing1_1.html). Las versiones extendidas de trabajos seleccionados serán publicadas en Revistas IARIA:

<http://www.iaiajournals.org>. Los temas sugeridos de la conferencia incluyen conceptos, estado de la técnica, investigación, estándares, aplicaciones, experimentos en marcha, aplicaciones y estudios de caso industriales en: fundamentos Geoespaciales, SIG, simulación geoespacial y visualización, geo-modelamiento, datos de cartografía digital, geo-observación de la Tierra, geo-detección, aplicaciones de dominio geoespacial y gestión de datos geoespaciales.

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

### AÑO 2010

[Año 2010](#) Enero Febrero Marzo Abril Mayo Junio Julio Agosto Septiembre Octubre Noviembre [Diciembre](#)  
[Año 2011](#) [Enero](#) [Febrero](#) [Marzo](#) [Abril](#) [Mayo](#) [Junio](#) [Julio](#) Agosto Septiembre Octubre [Noviembre](#) Diciembre

#### DICIEMBRE 2010

1	Salvador BA, Brasil	<a href="#">Seminario Nacional - Documentación del patrimonio arquitectónico con el uso de tecnologías digitales</a>
2-3 <b>*NUEVO*</b>	Praia da Costa, Vila Velha ES, Brasil	<a href="#">Seminario Regional del Sudeste: Directrices Nacionales para la implementación del Catastro Territorial Multipropósito (CTM)</a>
1-4	São Paulo SP, Brasil	<a href="#">II Simposio Internacional caminos actuales de la Cartografía en la Geografía</a>
4 <b>*NUEVO*</b>	Campinas SP, Brazil	<a href="#">Taller de actualización en Geo-referenciamiento</a> Más información: <a href="mailto:rita@cpetecnologia.com.br">rita@cpetecnologia.com.br</a>
5-12	Florianópolis, SC, Brasil	<a href="#">XXV Conferencia Biométrica Internacional</a>
6-7 <b>*NUEVO*</b>	Montego Bay, Jamaica	<a href="#">Quinta Conferencia Caribeña sobre Gestión Integral de Desastres</a>
6-10	Puerto España, Trinidad y Tobago	<a href="#">V Conferencia Caribeña de SIG URISA</a>

# Infraestructura Global de Datos Espaciales

## Boletín Informativo para Latinoamérica y el Caribe

12-17 <b>*NUEVO*</b>	Uberlândia MG, Brasil	<a href="#">II Coloquio Brasileño de Historia del Pensamiento Geográfico</a>
14-17	Foz de Iguacu, Brasil	<a href="#">Tercer Simposio sobre Estadística Espacial y III de Modelado de Imágenes - SEEM 2010</a>
17 <b>*NUEVO*</b>	Pres. Prudente (SP), Brasil	<a href="#">GEGE Anual 2010 - Grupo de Estudio en Geodesia Espacial</a>

### AÑO 2011

[Año 2011](#) [Enero](#) [Febrero](#) [Marzo](#) [Abril](#) [Mayo](#) [Junio](#) [Julio](#) [Agosto](#) [Septiembre](#) [Octubre](#) [Noviembre](#) [Diciembre](#)

#### ENERO 2011

19-21	Washington DC, EUA	<a href="#">Conferencia de Usuarios Federales ESRI (FedUC)</a>
-------	--------------------	--

#### FEBRERO 2011

2-4	Washington DC, EUA	<a href="#">Conferencia de Usuarios Federales ESRI (FedUC)</a>
7-9	Nueva Orleans LA, EUA	<a href="#">Foro Internacional de Cartografía LiDAR</a>
7-11	La Habana, Cuba	<a href="#">VII Congreso Internacional GEOMATICA 2011</a>
23-24	Redlands CA, EUA	<a href="#">Conferencia del Grupo de Usuarios Regionales de California/Hawaii/Nevada ESRI 2011</a>
23-28	Gosier, Guadalupe	<a href="#">Geoprocetamiento 2011: Tercera Conferencia Internacional sobre Sistemas Avanzados de Información Geográfica, Aplicaciones y Servicios</a>

#### MARZO 2011

6-8	Palm Springs CA, EUA	<a href="#">Conferencia Mundial de Socios de Negocios (en inglés BPC) ESRI 2011</a>
7-10	Palm Springs CA, EUA	<a href="#">Cumbre de desarrolladores ESRI 2011</a>
21-24	Myrtle Beach SC, EUA	<a href="#">Geoherramientas Costeras 2011</a>
28-31	Fresno CA, EUA	<a href="#">XVII Conferencia Anual SIG – Reunión sobre los Retos de California</a>

#### ABRIL 2011

14-15	Resistencia, Chaco, Argentina	<a href="#">Primer Congreso Nacional de Tecnologías de la Información Geográfica y IV Reunión de Usuarios de Tecnologías de la Información Geográfica del NEA, Contacto: <a href="mailto:labtiq@hum.unne.edu.ar">labtiq@hum.unne.edu.ar</a></a>
Abr.30-Mayo 5	Curitiba PR, Brasil	<a href="#">XV Simposio Brasileño de Percepción Remota (SBSR)</a>

#### MAYO 2011

1-5	Milwaukee WI, EUA	<a href="#">Conferencia Anual ASPRS 2011 "Navegando en la Revolución Geoespacial"</a>
2-4	Jacksonville FL, EUA	<a href="#">Reunión del Grupo de Usuarios de Sureste ESRI 2011</a>
11-14	Paraty, Brasil	<a href="#">I Simposio Brasileño de Cartografía Histórica</a>
14-18	Victoria BC, Canadá	<a href="#">Congreso Internacional de Conservación Marina</a>
19	Botucatu SP, Brasil	<a href="#">II Simposio de Geoestadística aplicada a las Ciencias Agrarias</a>
19-24 <b>*NUEVO*</b>	Washington DC, EUA	<a href="#">Segundo Congreso internacional de la Conservación Marina – Darle importancia a las Ciencias Marinas</a>
23-25 <b>*NUEVO*</b>	Washington DC, EUA	<a href="#">COM.Geo 2011: Segunda Conferencia y Exhibición Internacional sobre Investigaciones Geo-espaciales y aplicaciones informáticas</a>
25-27	Toluca, México	<a href="#">XIII Conferencia Iberoamericana de Sistemas de Información Geográfica (CONFIBSIG) Correo electrónico: <a href="mailto:confibsigXIII@uaemex.mx">confibsigXIII@uaemex.mx</a></a>

#### JUNIO 2011

27-30	Atlanta GA, EUA	<a href="#">Conferencia SIG de Salud Pública URISA 2011</a> Contacto: <a href="mailto:IMCCprogram@gmail.com">IMCCprogram@gmail.com</a>
-------	-----------------	--

#### JULIO 2011

4-8	La Habana, Cuba	<a href="#">VIII Convención Internacional sobre Medio Ambiente y Desarrollo</a>
7-12	San Diego CA, EUA	<a href="#">Cumbre de Agrimensura organizada por ESRI y el Congreso Americano del Catastro y Cartografía (en inglés ACSM)</a>



# Infraestructura Global de Datos Espaciales

Boletín Informativo para Latinoamérica y el Caribe

NOVIEMBRE 2011

14-18

Santiago, Chile

[Conferencia Geográfica Regional IGU 2011](#)

AÑO 2012

Mayo 2012

14-17

Ciudad de Quebec,  
Canadá

[GSDI 13](#)

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

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

Para suscribirse a IDE-LAC, por favor hágalo en línea en: <http://www.gsdi.org/newslist/gsdisubscribe.asp>  
Editor, Nancy Aguirre, IPGH, [cnaguirre@ipgh.org](mailto: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.  
Copyright © 2010. Derechos reservados.