

# Infraestructura Global de Datos Espaciales

## Boletín Informativo para Latinoamérica y el Caribe

IDE-LAC

Septiembre 2010

Vol. 7, No.9

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.



[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](#)  
[Noticias IDE, vínculos, publicaciones, presentaciones](#)  
[Artículos y libros del mes](#)  
[Investigaciones geoespaciales y aplicaciones](#)  
[Herramientas SIG, programas, datos](#)  
[Oportunidades de capacitación](#)  
[Oportunidades de financiamiento, premios, sostenimiento](#)  
[Oportunidades de trabajo](#)  
[Otros](#)  
[América: conferencias, eventos IDE](#)



### Mensaje del Editor

Nos complace dar la bienvenida a Javier Núñez, MSc, quien ha venido participando en el desarrollo de SIG en Bolivia e internacionalmente por varios años, actualmente docente investigador en el Instituto de Investigaciones Geográficas (IIGEO) de la Universidad Mayor de San Andrés en La Paz, como corresponsal del Boletín IDE-LAC por Bolivia!

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

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

También lo alentamos 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>, [cnaquirre@ipgh.org](mailto:cnaquirre@ipgh.org)

Boletín IDE-LAC



Vol. 7, No.9

# 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:

Mabel Álvarez	Presidente de la Sociedad Geoespacial Internacional (IGS), Argentina
Frank Angulo	Comité Organizador COVESIG, Venezuela
Santiago Borrero	Secretario General, Instituto Panamericano de Geografía e Historia, IPGH, México
Arturo Brun-Martínez	Arquitecto, Bogotá, Colombia
Emil A. Cherrington	Científico Sénior, Centro del Agua del Trópico Húmedo para América Latina y el Caribe (CATHALAC), Ciudad de Panamá, Panamá
Rinku R. Chowdhury	Departamento de Geografía de la Universidad de Indiana, EUA
Kate Lance	Coordinadora SERVIR, NASA/USRA, Huntsville, AL, EUA
Milton R. Medina	Difusión CIAF (IGAC), Bogotá, Colombia
Pablo Morales	Secretaría Ejecutiva Snit, Chile
Douglas D. Nebert	Asesor Principal de Tecnología Geoespacial, Arquitecto de Sistema de Sistemas, Secretaría FGDC, EUA
Javier Núñez	Instituto de Investigaciones Geográficas (IIGEO), Universidad Mayor de San Andrés, La Paz, Bolivia
Rocío Recio	Grupo de Sistemas de Información Avanzados (IAAA), Departamento de Informática e Ingeniería de Sistemas, Centro Politécnico Superior, Universidad de Zaragoza, España
Kenneth Young	Decano y Profesor, Departamento de Geografía y Medio Ambiente, Universidad de Texas en Austin, EUA
F.Javier Zarazaga	GeoSpatiumLab s.l., España

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

### Noticias IDE, vínculos, publicaciones, presentaciones

#### Actualización de la Conferencia Mundial GSDI 12



La Conferencia Mundial GSDI 12 de 2010 se celebrará en la ciudad jardín de Singapur, en el Suntec Singapore International Convention & Exhibition Centre del 19 al 22 de octubre de 2010. Esta conferencia está organizada por los asociados: Asociación GSDI, Comité Permanente para la Infraestructura de los SIG de Asia y el Pacífico (Comité Permanente) y la Autoridad de Tierras de Singapur (en inglés SLA).

Existen tres componentes principales en esta conferencia:

- La 12<sup>a</sup> edición de la Conferencia GSDI
- La 16<sup>a</sup> sesión anual del Comité Permanente para la Infraestructura de los SIG de Asia y el Pacífico (Comité Permanente), y
- Exposición Comercial

# Infraestructura Global de Datos Espaciales

## Boletín Informativo para Latinoamérica y el Caribe

El tema de esta conferencia es “Realizando Sociedades Espacialmente Capacitadas”. Esta conferencia explorará las funciones complementarias del gobierno, la industria privada y la comunidad académica en la realización de mejores medios para compartir los datos geográficos y el desarrollo de mejores tecnologías y servicios basados en localización para satisfacer las necesidades del mundo real. Consulte el programa, los talleres libres y reuniones de afiliados en <http://www.gsdi.org>.

Singapur, una ciudad dinámica, rica en contrastes y color, le invita a venir y participar del intercambio intelectual con líderes y expertos en la industria geoespacial.

### PONENTES:

Los distinguidos ponentes y oradores destacados en GSDI-12 a la fecha incluyen a:

- Iván B. DeLoatch, Director de Personal, Comité Federal de Datos Geográficos;
- Abbas Rajabifard, Presidente de la Asociación GSDI;
- Ng Siau Yong, Director de la División Geoespacial, Autoridad de Tierras de Singapur, IDE de Singapur;
- Santiago Borrero, Secretario General, Instituto Panamericano de Geografía e Historia (IPGH / PAIGH);
- Stig Enemark, Presidente de la Federación Internacional de Agrimensores (FIG);
- Mark Reichardt, Presidente y Director Ejecutivo, Consorcio Geoespacial Abierto, Inc (OGC);
- Ian Williamson, Profesor de Topografía e Información de Tierras, Centro para la Infraestructura de Datos Espaciales y Administración de Tierras, Departamento de Geomática de la Universidad de Melbourne;
- Greg Scott, Cartografía Nacional y Jefe del Grupo de Información, División de Monitoreamiento Geoespacial y de la Tierra, Geociencias Australia

### EVENTOS SOCIALES:

Martes, 19 de octubre

**RECEPCIÓN DE BIENVENIDA:** Vamos a volar! La recepción de bienvenida en la Conferencia Mundial GSDI12 será una celebración a la diversidad cultural de Singapur, reuniendo delicias gastronómicas de diferentes grupos étnicos locales. Será una excelente oportunidad para conocer a otros asistentes a la conferencia en el espectacular entorno del *Singapore Flyer* - la rueda de observación más grande del mundo. Los delegados tendrán un viaje gratis en las cápsulas y podrán disfrutar de impresionantes vistas de la ciudad que cobran vida en la noche. Este evento de socialización es una gran oportunidad para retomar sus discusiones a mayores alturas, no se lo pierda!

Cuándo: Martes 19 de octubre, 18:30-21:30

Dónde: Salón de eventos “Megu” del Singapore Flyer

Jueves, 21 de octubre

**CENA:** No hay mejor manera de pasar una noche en Singapur! Tome vino, cene y haga contactos en esta cena que tendrá lugar en el penúltimo día de la conferencia GSDI 12. Déjese seducir por el encanto de la exótica Singapur en el Museo de las Civilizaciones de Asia y experimente la historia de Singapur, su cultura, arquitectura y cocina. La cena contará con una extensión suntuosa de las preferidas delicias locales de Singapur. Este evento también presenta una oportunidad a los delegados para conocer y socializar en medio de las luces de la ciudad con vistas al río Singapur! Venga y únase a esta única experiencia que no debe usted perderse durante su estancia en la ciudad!

EL REGISTRO para GSDI 12 ya está abierto en <http://gsdi.org/gsdi12/register.html>

Para obtener más información sobre la conferencia, por favor visítenos en <http://www.gsdi.org/gsdi12> o síganos a través de Twitter en <http://twitter.com/GSDI12>.

# Infraestructura Global de Datos Espaciales

## Boletín Informativo para Latinoamérica y el Caribe

### Encuesta sobre "Cómo Guiar" una IDE propuesta

Fuente: Personal de GSDI en representación del personal en SIG del Banco Mundial

Personal del Banco Mundial está organizando un taller para GSDI 12 que se llevará a cabo en Singapur en octubre (<http://gsdi.org/gsdi12>), el cual estudiará la necesidad de un "COMO GUÍAR" pragmáticamente. La guía propuesta atenderá explícitamente las necesidades de los países en desarrollo en la implementación y mantenimiento de la Infraestructura de Datos Espaciales a nivel sub-nacional y nacional. Como contribución para este taller, se desea obtener sus respuestas a una breve encuesta. La breve encuesta de 10 preguntas se encuentra en <http://www.gsdi.org/survey/index.php?sid=14255&lang=en>. A un encuestado típico le tomará menos de diez minutos completarla. Las respuestas se mantendrán anónimas a menos que usted desee dar a conocer su identidad e información de contacto al personal del Banco Mundial. Valoramos mucho su opinión y agradecemos su colaboración.

### Jack Dangermond recibirá el Premio Ciudadano Global (*Global Citizen Award*) en GSDI 12

Fuente: Noticias GSDI

Jack Dangermond, fundador y presidente de ESRI, ha sido nominado para recibir el Premio Ciudadano Global de la Asociación GSDI. El premio será entregado en la jornada inaugural de la Conferencia Mundial GSDI 12 en Singapur (<http://gsdi.org/gsdi12>) en donde Jack, como receptor, dará el discurso principal. Su presentación el 19 de octubre se centrará en una visión global de la sociedad espacialmente capacitada. El Global Citizen Award es un premio ocasional de la Asociación GSDI y reconoce a un individuo que ha proporcionado un liderazgo ejemplar de pensamiento y contribuciones substanciales alrededor del mundo en (1) la promoción del uso informado y responsable de la información geográfica y tecnologías geoespaciales para el beneficio de la sociedad y (2) el fomento a la evolución de las infraestructuras de datos espaciales (IDE) o al avance geoespacial como apoyo al desarrollo de sistemas sociales, económicos y ambientales sostenibles e integrados desde escalas locales a globales. El beneficiario debe ser un ciudadano ejemplar que haya servido en forma sustantiva a las necesidades de los demás a nivel internacional o mundial, contribuido desinteresadamente a su profesión, y contribuido así a su propia comunidad, estado y nación. Las contribuciones específicas de Jack se destacarán en la ceremonia de premiación. La Asociación para la Infraestructura de Datos Espaciales (GSDI) es una organización incluyente con miembros de todos los sectores - públicos y privados - e individuos de todo el mundo que promueven la cooperación y colaboración internacional en apoyo al desarrollo de las Infraestructuras de Datos Espaciales locales, nacionales, regionales e internacionales. El objetivo de la Asociación GSDI es permitir a las naciones abordar mejor los asuntos sociales, económicos y ambientales de vital importancia a través del establecimiento y utilización de las IDEs y la información geoespacial. Por favor consulte <http://gsdi.org> para más información.

### Taller sobre Intercambio de Enfoques de Investigación en IDE

Fuente: Mabel Álvarez

El taller es gratuito y es una continuación del exitoso seminario de doctorado "Investigación SDI: Norte y Sur", celebrado previamente a la GSDI 11 en Delft, Países Bajos. Este taller permitió a los investigadores de IDE presentar sus trabajos y debatir cuestiones de interés: sustantivas, teóricas, metodológicas o prácticas. 15 estudiantes de doctorado presentaron su trabajo, otros estudiantes de doctorado asistieron a la reunión y más de 10 investigadores de alto nivel y supervisores estaban presentes. El propósito del taller es proporcionar a los estudiantes investigadores la oportunidad de presentar sus temas de investigación a otros estudiantes investigadores e investigadores experimentados en un foro abierto. A través de la presentación de una gama de diversos enfoques de investigación se espera que una mejor comprensión de estos métodos sea desarrollada por todos los participantes. Este taller recibe contribuciones de todos los enfoques en las áreas de una IDE. Esto implica investigaciones con orientación socio-económico-política y tecnológica, así como la investigación destinada a evaluar las IDEs. Se incentiva a los estudiantes a: presentar sus investigaciones en esta reunión, proporcionar una breve propuesta de investigación (sometida un mes antes del taller) y a preparar preguntas apremiantes para su discusión, individualmente, con el grupo y los supervisores/investigadores de alto nivel. La audiencia objetivo serán candidatos a Máster y Doctorado que pueden estar en diferentes etapas de sus estudios de investigación. Otros datos del taller se encuentran disponibles en <http://www.gsdi.org/gsdiconf/gsdi12/workshops.html#wrkshp1.11> o contactando a Kevin McDougall [mcdougak@usq.edu.au](mailto:mcdougak@usq.edu.au)



# Infraestructura Global de Datos Espaciales

## Boletín Informativo para Latinoamérica y el Caribe

### Sistema Mesoamericano de Información Territorial

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

El 20 de agosto, el Instituto Geográfico Agustín Codazzi (IGAC) como coordinador de la Infraestructura Colombiana de Datos Espaciales (ICDE) y la Dirección de Gestión de Riesgo (DGR), realizaron la primera reunión del punto focal Colombia, como apoyo a la construcción del [Sistema Mesoamericano de Información Territorial \(SMIT\)](#), iniciativa que se desarrolla en el marco del Proyecto de Integración y



Desarrollo de Mesoamérica. El propósito de esta reunión, obedece a la necesidad de iniciar las actividades a nivel nacional, orientadas al diseño de estrategias de gestión de información, que reduzcan la vulnerabilidad de los países de la región ante las diversas amenazas naturales a las cuales está expuesta. Los eventos de desastre ocurridos en los últimos tiempos han afectado, negativamente, el desarrollo de los países de la región comprometiendo no sólo a la población sino a la infraestructura física, principalmente vinculada a sectores como la educación, la salud, el transporte, las telecomunicaciones y la generación y distribución eléctrica. Lo anterior ha conllevado a los países a reorientar sus escasos recursos de inversión pública y privada hacia actividades de emergencia y reconstrucción.

### [Avanza la propuesta de Red Mesoamericana de Radares, Panamá](#)

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



El Primer Encuentro ad hoc para la revisión de la propuesta panameña para el establecimiento de una “Red Mesoamericana de Radares Meteorológicos” se desarrolló en agosto de 2010 en la Cancillería de la República de Panamá, presidido por el Viceministro de Relaciones Exteriores y Comisionado de Panamá en el Proyecto Mesoamérica, Melitón Alejandro Arrocha Ruiz. El objetivo de este primer encuentro fue analizar la propuesta, coordinar con representantes de las autoridades a cargo de dicha política sectorial en el plano regional, y acordar una ruta crítica para enriquecerla y afinarla técnicamente, con miras a integrar esfuerzos para impulsar un proyecto de esta importancia estratégica para la región mesoamericana. La propuesta fue presentada por el Centro del Agua del Trópico Húmedo para América Latina y el Caribe (CATHALAC) y forma parte de las áreas prioritarias en la región

constantemente afectada por los desastres naturales, ya sean inundaciones, huracanes, deslizamientos, incendios forestales, entre otros, que impiden el crecimiento estable así como las posibilidades de alcanzar niveles óptimos de desarrollo regional, explicó el Viceministro Arrocha. Busca además fortalecer la institucionalidad regional vinculada a la materia, a fin de reducir las vulnerabilidades socio económicas de los países, con base en una adecuada planificación del uso del territorio basada en información oportuna y confiable. El Proyecto Mesoamérica, originalmente conocido como Plan Puebla Panamá, mecanismo político de cooperación, desarrollo e integración, agrupa a diez países (Belice, Colombia, Costa Rica, El Salvador, Guatemala, Honduras, México, Nicaragua, Panamá y República Dominicana), y facilita la gestión y ejecución de proyectos concretos encaminado a fortalecer las capacidades nacionales y a mejorar la calidad de vida de los habitantes de la región. Actualmente el Proyecto Mesoamérica desarrolla ocho áreas prioritarias: energía, telecomunicaciones, transporte, comercio, desarrollo sostenible, salud, vivienda y desastres naturales. En la reunión participaron Arturo Barrio, Comisionado Presidencial Adjunto de México; Emilio Sempris, Director de CATHALAC; Joel Pérez, Coordinador del Sistema de Información Territorial para la Reducción de Riesgos de Desastres Naturales; representantes regionales del Comité Regional de Recursos hidráulicos (CRRH), Organización Meteorológica Mundial (OMM), Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente (PNUMA) y funcionarios de la Cancillería de la República de Panamá.

## Infraestructura Global de Datos Espaciales

### Boletín Informativo para Latinoamérica y el Caribe

#### Luis Bermúdez se vincula a OGC como Director de Certificación de Interoperabilidad

Fuente: Comunicado de prensa de OGC

El Consorcio Geoespacial Abierto (OGC ®) ha anunciado que el [Dr. Luis E. Bermúdez](#) ha sido nombrado Director de Certificación de Interoperabilidad para el Consorcio. En su nuevo cargo, el Dr. Bermúdez gestionará el Programa de Certificación de OGC, liderará las actividades de PlugFest y apoyará los bancos de prueba, proyectos piloto y experimentos de interoperabilidad de OGC, que permitan desarrollar, probar y validar las especificaciones de la información geoespacial. El Dr. Bermúdez tiene un doctorado y M.S. en Hidro informática de la Universidad de Drexel y una maestría en Ingeniería Industrial de la Universidad de los Andes en Bogotá, Colombia. El Dr. Bermúdez ha realizado una labor pionera en la interoperabilidad geoespacial incluyendo ontologías y marcos de metadatos geoespaciales utilizados en los observatorios del medio ambiente. En la *Southeastern University Research Association* (SURA), manejó la ejecución técnica de la Predicción de Observación de los Océanos Costeros de SURA (SCOOP), apoyando el perfeccionamiento de los modelos numéricos costeros y la integración de los sistemas de observación oceánicos alrededor del mundo. También fue el responsable técnico del Proyecto de Interoperabilidad de los Metadatos Marinos. El nombramiento del Dr. Bermúdez señala el compromiso de OGC de proveer un excelente liderazgo tecnológico y apoyo a nivel mundial por parte del Consorcio a los programas de normalización por consenso para la tecnología geoespacial y de localización basada en servicios Web. "Luis ha sido un miembro valioso de la comunidad OGC", dijo George Percivall, Arquitecto Jefe de OGC y Director Ejecutivo del Programa de Interoperabilidad. "Somos afortunados de tener a alguien de su calibre como parte del personal para dirigir el programa de certificación del Consorcio." El Dr. Bermúdez ha sido coautor de varias publicaciones. Dirigió un programa principal de interoperabilidad para sistemas de observación oceánica y fue el responsable técnico del Experimento de Interoperabilidad en Ciencias del Océano de OGC. Fue miembro de varios grupos de trabajo sobre estándares de OGC y experto invitado del grupo de trabajo *W3C Semantic Sensor Network*.



#### OGC e ISPRS colaborarán en GEOSS y otras actividades

Fuente: Comunicado de prensa de OGC

El Consorcio Geoespacial Abierto, Inc. (en inglés OGC®) y la Sociedad Internacional de Fotogrametría y Teledetección (en inglés ISPRS) han firmado un Memorando de Entendimiento (en inglés MoU) para fomentar el desarrollo y uso de estándares geoespaciales. En virtud del acuerdo, las dos organizaciones trabajarán en colaboración para aumentar la sensibilización, aceptación y aplicación de normas abiertas y para promover programas educativos y mejores prácticas que beneficien tanto a los afiliados de ISPRS y OGC como a los practicantes de todo el mundo. Ello incluirá demostraciones y talleres del Sistema de Sistemas de Observación Global de la Tierra (en inglés GEOSS), eventos de normalización de la red de sensores y eventos sobre temas como la fusión de múltiples fuentes de datos y procesamiento de imágenes multiespectrales. Se tratará de obtener recursos y alianzas para impulsar conjuntamente bancos de pruebas de OGC, proyectos piloto y experimentos en estos temas, y se fomentará la cooperación entre los miembros de los Grupos de Trabajo de OGC y las Comisiones de ISPRS. "Este es un paso importante para la comunidad mundial de la teledetección", explicó Mark Reichardt, Presidente y CEO de OGC. "OGC se beneficiará de un siglo de experiencia y administración de ISPRS en la industria. Los miembros y usuarios de ISPRS se beneficiarán de unos vínculos más estrechos con quienes desarrollan estándares abiertos que mejoren la aplicación de diversas tecnologías para la observación y medición de elementos y fenómenos de la Tierra". De acuerdo con Orhan Altan, presidente de ISPRS, "Las actividades conjuntas de OGC e ISPRS fortalecerán la participación de ISPRS en los estándares e interoperabilidad y permitirán a los Grupos de Trabajo de ISPRS su participación en proyectos de OGC." Para información acerca de este comunicado, por favor contacte a: Lance McKee, Escritor Especializado, OGC [outreach@opengeospatial.org](mailto:outreach@opengeospatial.org)

# Infraestructura Global de Datos Espaciales

## Boletín Informativo para Latinoamérica y el Caribe

### [Mapas oficiales detallarán más información de propiedades, Costa Rica](#)

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

Costa Rica contará con mapas oficiales digitales, en los cuales las personas podrán ver fotografías aéreas de sus propiedades (estilo Google Earth), las características de los terrenos, hacer mediciones de los mismos y de las construcciones. Además, podrán consultar la información específica de las fincas, por ejemplo, su ubicación, el valor por metro cuadrado y el área. También, podrán ver la red hídrica que pasa por la propiedad, las conexiones eléctricas, si la propiedad está o no afectada por un plan regulador, si se ubica en una zona que es patrimonio del Estado y toda la información que generen las entidades que administran el territorio nacional. Este es uno de los resultados que espera entregar el Programa de Regularización del Catastro y Registro <http://www.uecatastro.org/> al concluir su tarea, en diciembre del 2012; pero antes de llegar a esa fecha estarán a disposición del público algunos productos o la información que se vaya concluyendo de los cantones. Este programa realiza varios proyectos. El principal es la cartografía y ortofotografía digital, que son los mapas con sus respectivas imágenes, que se utilizarán como base para representar los planos catastrados en el territorio. En la actualidad, Costa Rica mide en mapas cerca de un 20% más que el territorio disponible.

**Avance:** Este proyecto se concluirá para 32 cantones en diciembre del 2010 y se terminará para 56 cantones en diciembre del 2012. Luego se negociaría otro crédito para cubrir la totalidad de los 81 cantones del país. Al 30 de junio pasado, el Programa tiene listos los mapas y las imágenes de 241,570 predios o propiedades, de los 510,300 que incluyen los 32 cantones, dijo Olman Rojas, coordinador del Programa. Hasta ahora, el Registro Nacional ha validado 105,490 predios. Una vez validados los mapas el Programa realiza exposiciones públicas en las cuales los dueños de las propiedades pueden revisar los mapas y fotografías e indicar si tienen alguna objeción. Estas exposiciones se realizan en lugares públicos, como bibliotecas, y se avisa a la comunidad con anticipación. Ya se han desarrollado en Belén, Flores, Santa Bárbara y Santo Domingo de Heredia; en La Unión de Cartago, y en Hojancha, en Guanacaste.

**Otros proyectos.** Otro proyecto es el Sistema Nacional de Información Territorial (SNIT), mediante el cual se pretende compilar y publicar información de todas las instituciones que producen información territorial para incluirla en los mapas. Por ejemplo, la información de la Comisión Nacional de Emergencias (CNE) y los planes reguladores de las municipalidades. Esta información es para todo el territorio y estará disponible en la Web. También dentro de este programa está el SIRI (Sistema de Información del Registro Inmobiliario), que será donde se depositen los mapas y estará administrado por el Registro Nacional. Un plan adicional son las plataformas de valores que se entregaron a las 81 municipalidades. Esta plataforma es una base de información que les permite a las municipalidades calcular el valor de los terrenos y hacer una gestión eficaz y eficiente del impuesto sobre los bienes inmuebles. La viceministra de Hacienda, encargada de ingresos, Jenny Phillips, explicó que el principal objetivo de este programa es que las personas tengan seguridad jurídica sobre sus propiedades; no obstante, la información que se genera tiene múltiples aplicaciones. Por ejemplo, hay varios productos que se les están entregando a las municipalidades para que mejoren la recaudación de impuestos, la información también servirá a CNE para cuando se enfrenten desastres tendrá información detallada de la zona, y en el sector privado estas bases de datos influirán en el mercado inmobiliario.



### **Ponencia de la Infraestructura de Datos Espaciales de Venezuela (IDEVEN)**

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

En ponencia presentada por Jonathan Yajuris, de Venezuela, en las 2as Jornadas de Latinoamérica y Caribe de gvSIG, se incluyen temas relacionados con el marco institucional de IDEVEN, la tecnología y política de datos, el proyecto del geoportail venezolano (incluyendo la arquitectura, software utilizado y funcionamiento), y los estándares de metadatos. Entre los





## Infraestructura Global de Datos Espaciales

### Boletín Informativo para Latinoamérica y el Caribe

objetivos de la IDEVEN se incluye potenciar el uso de las Tecnologías de Información (TI) de software Libre en el sector gobierno y las comunidades organizadas, impulsar la soberanía y adopción de estándares de TI en la administración pública y las comunidades organizadas, así como la democratización del acceso al conocimiento. Entre los beneficios de la IDEVEN se destacan la disponibilidad de gran cantidad de datos geoespaciales agregados, generados por instituciones de gobierno y las comunidades, el rápido acceso e intercambio de información; la reducción de costos de producción de los datos georeferenciados y la democratización de la tecnología e interoperabilidad con el uso de software libre y estándares abiertos. Más información en [www.geoportalsb.gob.ve](http://www.geoportalsb.gob.ve) [El documento completo de la presentación puede verse en: [http://gvsig-desktop.forge.osor.eu/downloads/pub/events/jornadas-lac/2as-jornadas-lac/reports/Geoportal\\_Nacional.pdf](http://gvsig-desktop.forge.osor.eu/downloads/pub/events/jornadas-lac/2as-jornadas-lac/reports/Geoportal_Nacional.pdf)]

#### Presentación del Sistema de Información de Gestión para la Ordenación del Territorio (SIGOT), Venezuela

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

En ponencia presentada por Jonathan Ochoa, de Venezuela, en las 2as Jornadas de Latinoamérica y Caribe de gvSIG se describen los objetivos del SIGOT que incluye proporcionar información ambiental disponible que permita apoyar la toma de decisiones en la gestión ambiental, contribuyendo a la generación de información sobre una base cartográfica común y garantizar el intercambio de datos e información ambiental a fin de contribuir al mejoramiento del sistema. La meta es desarrollar, implementar y administrar el uso de la base de datos geoespacial en las Direcciones Estatales Ambientales (SIGOT-MINAMB) y desarrollar un prototipo de SIG en línea basado en software libre. Véase <http://www.geoportalsb.gob.ve/SIGOT/sigot> [El documento completo de la presentación puede verse en: [http://gvsig-desktop.forge.osor.eu/downloads/pub/events/jornadas-lac/2as-jornadas-lac/reports/SIGOT\\_MinAmbiente.pdf](http://gvsig-desktop.forge.osor.eu/downloads/pub/events/jornadas-lac/2as-jornadas-lac/reports/SIGOT_MinAmbiente.pdf)]



#### Infraestructura de Datos Espaciales sobre software libre para empleo militar, Argentina

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



En ponencia presentada por Miguel Ángel Blanco, de Argentina, en las 2as Jornadas de Latinoamérica y Caribe de gvSIG, se describe el proyecto GNU Linuxmil ([www.linuxmil.org](http://www.linuxmil.org) o [www.linuxmil.org.ar](http://www.linuxmil.org.ar)). Este es el primer proyecto regional de integración social y desarrollo de tecnología para empleo dual (civil-militar). Busca la implementación de aplicaciones informáticas basadas en software libre por sus beneficios en aspectos tales como legalidad, economía, transferencia de conocimiento e innovación. Enfatiza que para la conducción militar una IDE, como Sistema de Información Geográfica distribuido, es algo más que un servidor en funcionamiento que está publicando mapas y datos: busca soluciones a la planificación de la conducción militar, proporcionando un sistema común de ubicación relativa plani-altimétrica y geoespacial de todo lo que se encuentre en el campo de combate; la disponibilidad de información geográfica para el adiestramiento así como facilitar la interoperabilidad y extensión del control geoespacial en la conducción específica, conjunta y combinada, entre otros importantes aspectos. Según el autor, todos los componentes de una IDE son necesarios, pero la organización es de especial importancia porque ordena, regula, estructura y armoniza a todos los demás. [El documento completo de la presentación puede verse en: [http://gvsig-desktop.forge.osor.eu/downloads/pub/events/jornadas-lac/2as-jornadas-lac/reports/IDE\\_Libre\\_MILITAR.pdf](http://gvsig-desktop.forge.osor.eu/downloads/pub/events/jornadas-lac/2as-jornadas-lac/reports/IDE_Libre_MILITAR.pdf)]



# Infraestructura Global de Datos Espaciales

## Boletín Informativo para Latinoamérica y el Caribe

### Participación del IGN en V IDERA realizada en Santa Fe, Argentina

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



Un nuevo paso fue dado hacia la conformación de una IDE en la República Argentina al firmarse un Acta Acuerdo para el establecimiento de la plataforma de trabajo de la Infraestructura de Datos Espaciales de la República Argentina en el marco de la V IDERA. El Gobierno de la provincia de Santa Fe, a través de la IDESF (Infraestructura de Datos Espaciales de Santa Fe), organizó los días 5 y 6 de agosto las V Jornadas de la Infraestructura de Datos Espaciales de la República Argentina. Participaron en dichas Jornadas un importante número de asistentes, más de trescientos, entre los que se destacaron los organismos firmantes de la Carta Acuerdo de Intención del 15 de diciembre de 2009 en la sede del Instituto Geográfico Nacional (IGN), Instituto Nacional de Estadística y Censos (INDEC), Comisión Nacional de Actividades Espaciales (CONAE), Instituto Nacional de Tecnología Agropecuaria (INTA), y Catastros de la Provincia de Formosa y Santa Fe. Por otra parte, y como integrantes del ámbito de IDERA, participaron representantes de diferentes organismos pertenecientes a las Provincias de Misiones, Formosa, Chaco, Jujuy, Tucumán, Catamarca, Santiago del Estero, Santa Fe, La Pampa, Mendoza, Neuquén, Santa Cruz y Córdoba así como otros organismos del estado nacional como es el caso del Consejo Federal de Planificación y Ordenamiento Territorial, entre otros. Entre los resultados alcanzados se logró consensuar un “Acta Acuerdo para la conformación de la Plataforma de Trabajo de la Infraestructura de Datos Espaciales de la República Argentina” la cual fue firmada por más de cuarenta representantes de organismos nacionales, provinciales y locales, avanzando hacia la integración de esfuerzos que permitan conformar la IDE nacional de carácter federal que el país necesita. Esta Acta Acuerdo, a través de sus considerandos, deja explicitado el espíritu que anima a la conformación de una Infraestructura de Datos Espaciales para la Argentina, encomendando el desarrollo de una plataforma de interoperabilidad que facilite la interacción de los diferentes actores en la materia (véase el [ACTA](#) con el listado de los firmantes).

### SNIT invita a participar de su Web 2.0 en Facebook, Chile

Fuente: Pablo Morales

El Sistema Nacional de Coordinación de Información Territorial de Chile (SNIT) invita a participar de su Web social [Facebook SNIT](#). La herramienta social actualmente consta de 267 miembros. Entre ellos destacan funcionarios de gobierno, académicos, empresas, universidades, profesionales y estudiantes, todos ellos relacionados con la información geoespacial. En Facebook SNIT se publican de manera sistemática, distintos datos e informaciones de interés para la comunidad geoespacial nacional e internacional y, también, se difunde el quehacer propio de la Infraestructura de Datos Espaciales (IDE) de Chile. Para comenzar a ser parte de esta comunidad geoespacial visite el siguiente vínculo y haga clic en el botón “Me gusta” <http://www.facebook.com/pages/Santiago-Chile/Snit/288412331120?v=wall&ref=search&a=5&>



### Invitación y programa final de COVESIG 2010, Venezuela

Fuente: Frank Angulo



El “I Congreso Venezolano de Sistemas de Información Geográfica (COVESIG)” se llevará a cabo del 29 de septiembre al 1 octubre de 2010 en la Facultad de Ciencias Forestales y Ambientales de la Universidad de Los Andes,

# Infraestructura Global de Datos Espaciales

## Boletín Informativo para Latinoamérica y el Caribe

en Mérida, Venezuela. El evento contará con la participación de estudiantes, profesionales y particulares de diferentes Facultades, Institutos de Educación Superior y otros organismos nacionales e internacionales. El programa final del congreso puede consultarse [aquí](#). Para mayor información favor comunicarse con Frank Angulo, Escuela de Geografía Estado Mérida, Chorros de Milla, Ciclo básico, Edif. A, Planta Baja. Teléfono (58) (0274)7892226 - (0416)1382875 - (0414)7371965 ó por el correo electrónico: [aseciam@gmail.com](mailto:aseciam@gmail.com)

### V Encuentro Latinoamericano de Estudiantes de Geografía (ELEG 2010), Ecuador

Fuente: Javier Núñez

El V Encuentro Latinoamericano de Estudiantes de Geografía (ELEG) se llevó a cabo en la ciudad de Quito, Ecuador del 23 al 27 de agosto de 2010. En el encuentro participaron más de 400 estudiantes de geografía de varias Universidades de toda Latinoamérica y el Caribe. Se trataron varias temáticas relacionadas con las IDEs, para citar algunas, lo urbano y lo rural en Latinoamérica, Geo TICs, Gestión Ambiental y Recursos Naturales, Gestión de Riesgos, Planificación y Ordenamiento Territorial, e Identidad Geográfica. En estas temáticas existieron ponencias respecto a la aplicación y construcción de las IDEs en Latinoamérica. Contacto: [eleg.ecuador2010@gmail.com](mailto:eleg.ecuador2010@gmail.com)

### Primeras Jornadas Brasileñas de gvSIG: unir para crecer

Fuente: Comunicación gvSIG

Del 22 al 24 de septiembre de 2010 tendrán lugar las Primeras Jornadas Brasileñas de gvSIG [1] en Curitiba - PR (Brasil). Bajo el lema "Unir para crecer", este evento representará la primera reunión formal de usuarios y desarrolladores de gvSIG organizada en Brasil. Ya se ha abierto el periodo de inscripción del evento. La inscripción para asistir a las sesiones plenarias (22-24 septiembre) es gratuita (con aforo limitado), y debe realizarse a través del formulario de inscripción de la Web de las Jornadas [2]. No se admitirán inscripciones realizadas por e-mail, teléfono o fax. Se ha abierto también el periodo de recepción de propuestas de comunicaciones. Toda la información sobre las formas de participar, así como de las fechas límite para el envío de trabajos pueden consultarse en el apartado de Comunicaciones [3]. Información y contacto: [jornadas.brasileiras@gvsig.org](mailto:jornadas.brasileiras@gvsig.org)

[1] <http://www.gvsig.org/web/community/events/jornadas-brasileiras/2010>

[2] <http://www.gvsig.org/web/community/events/jornadas-brasileiras/2010/Inscricao>

[3] <http://www.gvsig.org/web/community/events/jornadas-brasileiras/2010/Comunicacoes>



### Anuncio de ForestSAT 2010

Fuente: El Comité Organizador a través de Santiago Borrero



Nos complace anunciar la IV Conferencia Internacional ForestSat: "ForestSat 2010: herramientas operativas en el sector forestal mediante técnicas de teledetección", organizado por el Instituto de Investigación Forestal (Reino Unido) y el Laboratorio de Tierras (Universidad de Santiago de Compostela), que tendrá lugar en Lugo (España) los días 7, 8 y 9 de septiembre de este año. ForestSAT ha atraído a una importante representación de la comunidad científica, industrial y de manejo forestal de 32 países. Este evento destaca las aplicaciones operativas de las tecnologías basadas en la teledetección como apoyo al manejo forestal. Los temas propuestos en el programa son una viva demostración de cómo los avances en este ámbito están evolucionando. La mayoría de ellos están muy próximos a algunas de las áreas prioritarias definidas por la Unión Europea como el Monitoreamiento Global del Medio Ambiente



## Infraestructura Global de Datos Espaciales

### Boletín Informativo para Latinoamérica y el Caribe

y la Seguridad (en inglés GMES), gestión de riesgo, evaluación de la biomasa, biodiversidad e inventario forestal. Otros temas se relacionan con esfuerzos internacionales tales como el Programa Colaborativo de las Naciones Unidas para la Reducción de Emisiones por Deforestación y Degradación Forestal en Países en Desarrollo (en inglés UN-REDD) o el Sistema de Sistemas para la Observación Global de la Tierra (en inglés GEOSS). Adicionalmente se incluyen iniciativas nacionales, tales como cartografía de tipos de vegetación, estimación de la biomasa, control de cambios, planificación forestal y mapeo de biodiversidad. Para más información sobre ForestSat 2010, por favor consulte la página Web oficial de la conferencia: <http://forestsat2010.usc.es>

#### Segundas Jornadas de Latinoamérica y Caribe de gvSIG: ponencias y artículos

Fuente: Javier Núñez

Ya están disponibles las presentaciones, seminarios y artículos presentados en las 2as Jornadas de Latinoamérica y Caribe de gvSIG [1] que bajo el lema "Uniendo los pueblos del mundo" contaron con la asistencia de más de 700 personas, de más de 10 países. En el mismo sitio también se encuentran disponibles los vídeos de las ponencias.

[1] <http://www.gvsig.org/web/community/events/jornadas-lac/2010/ponencias>

#### Ponencias de ESRI UC ahora en línea

Fuente: <http://gislounge.com/>



Las presentaciones de la [Conferencia de Usuarios ESRI 2010](#) están ahora en línea. El sitio relaciona 1,057 resúmenes de ponencias y selecciones de diapositivas y presentación de artículos. Al hacer clic en los títulos de las presentaciones se accede al resumen. Si hay un powerpoint o un artículo disponible, entonces una opción de enlace al artículo se lista en la sección de documentos. Si requiere las grabaciones de las sesiones plenarias y técnicas, entonces deberá [solicitarlas en DVD](#).

#### Conferencia Internacional sobre Infraestructuras de Datos Espaciales 2010, Macedonia

Fuente: Arturo Brun-Martínez

Se llevará a cabo del 15 al 17 de septiembre de 2010 en la Universidad de Fon en Skopje, República de Macedonia. El tema principal de la Conferencia será el desarrollo y uso de Infraestructuras de Datos Espaciales (IDE) y todos los aspectos -tecnología, criterios y normas para organizar y compartir datos espaciales. La realización de la directiva europea de Infraestructura para la Información Espacial en Europa (en inglés INSPIRE) en los países del sudeste de Europa se espera que sea una parte importante de la conferencia. El objetivo de la conferencia es convertirse en un importante evento de IDE en la región e influir en el desarrollo de IDE. Contacto: Prof.Dr.sc. Bashkim IDRIZI, correo electrónico: [bashkim.idrizi@unite.edu.mk](mailto:bashkim.idrizi@unite.edu.mk)

#### XXV Conferencia de la Asociación Cartográfica Internacional y XV Asamblea General de la ACI

Fuente: <http://www.icc2011.fr/>



En 2011 Francia será la sede de la XXV Conferencia de la Asociación Cartográfica Internacional (ACI), que marca el quincuagésimo aniversario de la Primera Asamblea General de la Organización. Durante estos cincuenta años, la ACI



# Infraestructura Global de Datos Espaciales

## Boletín Informativo para Latinoamérica y el Caribe

ha permanecido fiel a sus dos objetivos fundamentales, a saber, mantener su posición como la conferencia de referencia internacional para la cartografía y la geomática, gracias a su contenido científico sólido y actualizado de manera progresiva, y continuar siendo una conferencia abierta a una variedad de grupos participantes: investigadores, tomadores de decisiones en el ámbito de la geomática, profesores y amantes de la cartografía. Fecha límite para la presentación de documentos: **4 de octubre** de 2010. Contacto: [regist-icc2011@europa-organisation.com](mailto:regist-icc2011@europa-organisation.com)

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

### Artículos y libros del mes

#### **SERVIR publica estudio sobre deforestación en Belice basado en satélites**

Fuente: Emil A. Cherrington

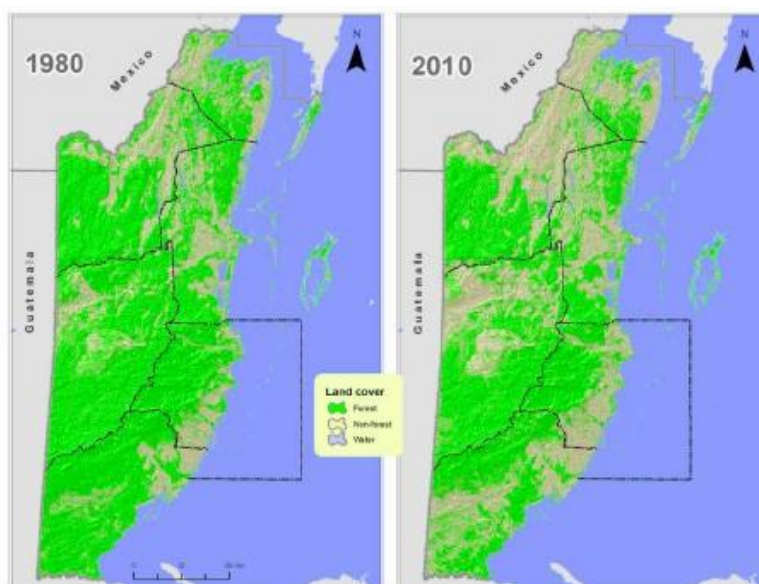


Figure 6: Forest cover, 1980 and 2010

En colaboración con el Ministerio de Recursos Naturales y Medio Ambiente de Belice en el contexto de SERVIR, el Centro del Agua del Trópico Húmedo para América Latina y el Caribe (CATHALAC) y la Administración Nacional de Aeronáutica y el Espacio (NASA) completaron recientemente un estudio apoyado por la Agencia de los Estados Unidos para el Desarrollo Internacional (en inglés USAID), sobre treinta años de cambios en la cobertura forestal y la deforestación en la nación más septentrional de América Central. Basado en el análisis de imágenes de satélite Landsat de 1980, 1989, 1994, 2000, 2004 y 2010, la evaluación a nivel nacional ya validada, indica que la cobertura forestal de Belice ha disminuido de 75.9% en 1980 a 62.7% en 2010. La deforestación media anual se estimó en 0.6%, equivalente a la tala de unos 24,835 acres (9,982 hectáreas) de bosque por año. Con un corto período de desfase entre la adquisición de imágenes y la producción de los datos de cobertura forestal, el estudio demuestra las capacidades de SERVIR para la rápida conversión de los datos por satélite, en información. La información producida se espera sea de utilidad como insumo para procesos que van desde la iniciativa para la Reducción de Emisiones por Deforestación y Degradación Forestal (REDD), hasta la presentación de informes de Belice en el marco de los Objetivos de Desarrollo del Milenio de las Naciones Unidas. Copia electrónica del estudio se puede encontrar en línea en: [http://www.servir.net/servir\\_bz\\_forest\\_cover\\_1980-2010.pdf](http://www.servir.net/servir_bz_forest_cover_1980-2010.pdf).

# Infraestructura Global de Datos Espaciales

## Boletín Informativo para Latinoamérica y el Caribe

### Estudio danés sobre intercambio de datos

Fuente: Douglas D. Nebert

La Empresa Danesa y Autoridad de Construcción (en inglés DECA), ha publicado un análisis de los beneficios sociales y económicos asociados con la decisión en 2002 de proporcionar los datos oficiales de direcciones danesas "de forma gratuita" para reutilización tanto pública, como comercial. La principal conclusión del estudio es que los beneficios financieros directos para la sociedad desde el acuerdo, en el período 2005-2009 ascienden a 62 millones de euros aproximadamente (~ 471 millones de coronas danesas). Hasta el año 2009 el importe total del acuerdo es de alrededor de 2 millones de euros. En 2010 se estima que los beneficios sociales del acuerdo alcanzan 14 millones de euros, mientras que los costos ascenderían a unos 0.2 millones de euros. Una nota de 8 páginas con la presentación del estudio y sus resultados se publican en inglés y en danés en el sitio Web [www.adresse-info.dk](http://www.adresse-info.dk) – a través de estos enlaces directos:

(Danés): [http://www.adresse-info.dk/Portals/2/Benefit/Vaerdien\\_af\\_danske\\_adressedata\\_2010-07-071.pdf](http://www.adresse-info.dk/Portals/2/Benefit/Vaerdien_af_danske_adressedata_2010-07-071.pdf)

(Inglés): [http://www.adresse-info.dk/Portals/2/Benefit/Value\\_Assessment\\_Danish\\_Address\\_Data\\_UK\\_2010-07-07b.pdf](http://www.adresse-info.dk/Portals/2/Benefit/Value_Assessment_Danish_Address_Data_UK_2010-07-07b.pdf). Las noticias sobre el análisis también se han publicado en la "ePSIPlatform" Europea: [http://www.epsiplatform.eu/news/news/value\\_of\\_danish\\_address\\_data](http://www.epsiplatform.eu/news/news/value_of_danish_address_data)

### Mejorando la accesibilidad del geoportal IDE - ejemplo del SNIG

Artículo presentado por Rui Pedro Julián, Portugal, en la sesión sobre Infraestructura de Datos Espaciales de la Conferencia Internacional de Usuarios ESRI 2010, julio 8-10, San Diego, California.

#### Resumen por el autor (traducción)

Portugal fue uno de los pioneros en IDE al comienzo de los años noventa, pero después de un inicio rápido el proyecto fue ralentizado. A veces, los países pequeños no tienen la misma fortaleza, recursos y oportunidades de las grandes naciones. Ahora, el proyecto SNIG (INDE de Portugal) está recuperando su posición y en el artículo se presenta cómo un país pequeño puede desarrollar un proyecto de IDE orientado bajo INSPIRE y verdaderamente útil para la administración pública y los ciudadanos. El documento se centra en la descripción del proyecto SNIG (<http://snig.igeo.pt/portal/>), refiriéndose a cuestiones clave como la estrategia, recursos, resultados y expectativas futuras. Se presta especial atención a los avances realizados utilizando GPTK como soporte al geoportal. [El documento completo puede consultarse en:



[http://proceedings.esri.com/library/userconf/proc10/UC/papers/pap\\_1182.pdf](http://proceedings.esri.com/library/userconf/proc10/UC/papers/pap_1182.pdf)]

### Integración regional de geoportales en el marco Web CMS

Artículo presentado por John Gitau (Kenya) y Carlos Grant (Panamá), en la sesión sobre Infraestructura de Datos Espaciales de la Conferencia Internacional de Usuarios ESRI 2010, Julio 8-10, San Diego, California.

#### Resumen por los autores (traducción)

SERVIR es una colaboración internacional patrocinada por la Administración Nacional de Aeronáutica y el Espacio (NASA) y la Agencia de los Estados Unidos para el Desarrollo Internacional (en inglés USAID) con fines de proporcionar soluciones para el monitoreo ambiental y apoyo a las decisiones en regiones en desarrollo de todo el mundo, utilizando la tele observación por satélite y otros datos geoespaciales. SERVIR adquiere e integra conjuntos de datos de una variedad de fuentes heterogéneas, realiza o facilita su análisis, y proporciona a los responsables políticos un uso fácil así como la vista sintetizada de su región, para ayudarlos a encarar las cuestiones importantes que afectan a sus pueblos y el medio ambiente. Uno de los retos clave es ayudar a las comunidades de usuarios a encontrar y utilizar eficazmente un creciente volumen y variedad de datos, información y servicios. Este documento

# Infraestructura Global de Datos Espaciales

## Boletín Informativo para Latinoamérica y el Caribe

destaca los esfuerzos de los desarrolladores de los Nodos Regionales de SERVIR en el Este de África y Mesoamérica para aprovechar las capacidades de personalización de la extensión de ArcGIS Geoportal (versión 9.3.1) para obtener una "ventana única" para la consolidación de los recursos de datos espaciales con contenido Web gestionados por un marco .NET Web CMS (DotNetNuke). [El documento completo puede consultarse en: [http://proceedings.esri.com/library/userconf/proc10/UC/papers/pap\\_1494.pdf](http://proceedings.esri.com/library/userconf/proc10/UC/papers/pap_1494.pdf)]

### Ordnance Survey lanza boletín *OS Insider*

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



Estar al día con las noticias de Ordnance Survey (agencia nacional de cartografía de Gran Bretaña) es ahora más fácil con el lanzamiento del boletín de noticias en línea, *OS Insider*. *OS Insider* es el nuevo boletín que destaca algunos de los proyectos que actualmente se están desarrollando en el Ordnance Survey. Disponible en el blog oficial de Ordnance Survey, se ha creado para

mantenernos informados sobre todo lo que está sucediendo dentro de la agencia nacional de cartografía de Gran Bretaña. La primera edición de *OS Insider* se centra en algunos usos innovadores de los datos de Ordnance Survey, en particular mediante OpenData OS, OS OpenSpace y el programa de premios GeoVation. Sin embargo, *OS Insider* no es sólo un reflejo de las noticias de Ordnance Survey - ideas sobre temas futuros pueden enviarse por correo electrónico al editor en [osinsider@ordnancesurvey.co.uk](mailto:osinsider@ordnancesurvey.co.uk). Vea *OS Insider* en <http://www.ordnancesurvey.co.uk/oswebsite/aboutus/reports/osinsider/D07298OSInsider1.pdf>

### Boletín electrónico de Evaluación Nacional del Clima (primera edición)

Fuente: Rinku R. Chowdhury

El Programa de Investigación del Cambio Global de EUA (USGCRP) ha publicado la primera edición del Boletín electrónico *Evaluación Nacional del Clima (National Climate Assessment e-Newsletter)*:

<http://www.disccrs.org/sites/default/files/aug23NewsletterUSGCRP.pdf>

Para recibir este boletín, por favor contacte a [engagement@usgcrp.gov](mailto:engagement@usgcrp.gov) y solicite su suscripción.

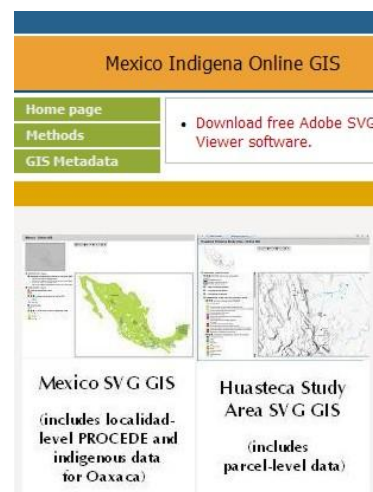
[\(Volver al inicio\)](#)

## Investigaciones geoespaciales y aplicaciones

### [SIG en línea de México Indígena](#)

Fuente: Kate Lance

El equipo de México Indígena (MI) ha colocado una parte importante de su base de datos SIG a disposición del público a través de la Web (<http://web.ku.edu/~mexind/gis.htm>), mediante dos técnicas innovadoras. Con la primera técnica, archivo tipo KML de Google Earth, han realizado el mapa de la comunidad Huasteca y Yagila en el terreno de Google Earth. Con la segunda técnica, SVG, crearon un verdadero SIG en línea, donde gran parte de los datos de las tres áreas de estudio, así como los datos nacionales, pueden ser explorados y consultados por cualquier persona con acceso a Internet. El equipo de México Indígena procesa la mayoría de los datos recolectados en *shapefiles* geográficos con tablas de atributos. Algunos *shapefiles* comienzan como capas de datos existentes en el Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI), los cuales MI extiende y corrige a través de cartografía participativa. Otros archivos, tales como los límites de la comunidad y de algunas propiedades, se crean a partir de investigación en archivos, principalmente en las oficinas RAN. La metodología que MI emplea incluye (1) la investigación de archivos, (2) la



Boletín IDE-LAC

Vol. 7, No.9



# Infraestructura Global de Datos Espaciales

## Boletín Informativo para Latinoamérica y el Caribe

investigación tradicional de campo, y (3) métodos de recolección de datos con investigación participativa. Los tres enfoques han funcionado bien juntos y uno solo de ellos no habría proporcionado una imagen más completa que la vista combinada. Más información en: <http://web.ku.edu/~mexind/gis.htm>

### [Ministerio de Salud publica Atlas Interactivo sobre Situación Epidemiológica, Chile](#)

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



El Ministerio de Salud en su último boletín posee un vínculo al Atlas interactivo de la misma cartera. En este, se muestra gráficamente mediante una serie de mapas la vigilancia que ha realizado a la situación epidemiológica del país el Ministerio de Salud mediante su Departamento de Epidemiología. Entre las ventajas que se mencionan, está el situar la información en un contexto territorial; visualizar de una vez, una serie de indicadores relacionados con la variable geográfica "Región"; elegir el indicador o la región de acuerdo al interés del usuario; visualizar los datos en modo vista previa de impresión y que el usuario agregue sus propias notas e

imprimir lo visualizado en la pantalla, de una manera fácil y rápida, sin necesitar de un software intermedio para hacerlo. Puede visitar este interesante Atlas haciendo clic en el siguiente vínculo: [http://epi.minsal.gov.cl/epi/html/AtlasInteractivos/Atlas\\_BEM85/atlas.html](http://epi.minsal.gov.cl/epi/html/AtlasInteractivos/Atlas_BEM85/atlas.html)

### [Inicia operaciones sistema de registro de sitios arqueológicos, Chile](#)

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

La primera semana de agosto comenzó a operar el sistema de registro de sitios arqueológicos a lo largo de todo el territorio nacional a través del software Situs, descargable desde internet, lo que se convierte en un paso decisivo para la preservación del patrimonio del país. Luego que el pasado 9 de julio fuera lanzada la primera versión de los "Estándares Mínimos de Registro del Patrimonio Arqueológico", en una ceremonia que convocó a representantes de la Dirección de Bibliotecas, Archivos y Museos (DIBAM), del Consejo de Monumentos Nacionales y del SNIT, el 3 de agosto último, comenzó a operar el sistema de registro de sitios arqueológicos a lo largo de todo el territorio nacional a través del software Situs. Lo anterior, que forma parte del trabajo desarrollado por el Área de Patrimonio del SNIT, permitirá a la comunidad científica registrar la información de manera estándar y georreferenciada. Esto, facilitará la obtención de datos claves para la conservación ya que a futuro todo proyecto que involucre intervenir el suelo y/o subsuelo, deberá ser confrontado con el contenido del registro, evitándose así el daño de sitios arqueológicos reconocidos e incorporados en este catastro, situación que la gran mayoría de las veces es irreversible. La idea, es incorporar al catastro los sitios arqueológicos publicados o informados hasta el 2010 en un lapso de 5 años, a través del apoyo de diversas entidades públicas y privadas. Durante la marcha blanca de este software, se monitoreará su funcionamiento a fin de que su versión final responda de mejor manera a las necesidades del Consejo de Monumentos, de la comunidad de arqueólogos y de otras instituciones con responsabilidad en el territorio. Cabe consignar que el software Situs y los estándares de registro, concluidos en su versión 1.0, son el resultado de un trabajo coordinado entre el Centro Nacional de Conservación y Restauración y el Consejo de Monumentos Nacionales, en el cual colaboraron un grupo importante de arqueólogos,



## Infraestructura Global de Datos Espaciales

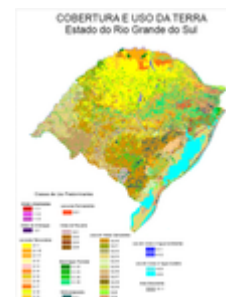
### Boletín Informativo para Latinoamérica y el Caribe

geógrafos, cartógrafos, conservadores y otros profesionales, entre ellos, representantes de la Sociedad Chilena de Arqueología (SCHA) y el Centro de Documentación de Bienes Patrimoniales de la DIBAM, a través del Área de Patrimonio del Sistema Nacional de Coordinación de Información Territorial, SNIT. Más información en: [Software Situs](#)

#### [IBGE lanza mapa y reporte del uso del suelo en Rio Grande do Sul](#)

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

La publicación, ricamente ilustrada, presenta mapas y análisis de las características de los procesos de utilización del uso del suelo en el estado de Rio Grande do Sul. El estudio revela que 46% de las tierras gauchas son ocupadas por la actividad pecuaria, y 29%, por los usos asociados con plantaciones. También las coberturas forestales, asociadas principalmente con actividades de cultivos diversificados de pequeños productores, tienen expresión, representando alrededor del 14% de la ocupación del suelo. Adicionalmente, los usos de las áreas cubiertas por agua, como las lagunas, representan cerca del 7% del total de usos. El lanzamiento del *Mapa y Reporte del Uso de la Tierra en Rio Grande do Sul* se llevó a cabo el 12 de agosto en las instalaciones de Instituto Brasileño de Geografía y Estadística (IBGE) en Rio Grande do Sul. Los resultados de los estudios sobre el uso del suelo en el territorio brasileño, realizados por el IBGE, se presentan como parámetro indispensable en los análisis de la calidad ambiental y la sostenibilidad socio ambiental para la planificación pública y privada, para la comunidad académica y la sociedad en general. El reporte puede accederse en el sitio web de IBGE en: [ftp://geofp.ibge.gov.br/documentos/recursosnaturais/usodaterra/usoterra\\_RS.pdf](ftp://geofp.ibge.gov.br/documentos/recursosnaturais/usodaterra/usoterra_RS.pdf). Y el mapa, a escala 1:1'000,000, en: [ftp://geofp.ibge.gov.br/mapas/tematicos/tematico\\_estadual/RS\\_uso.pdf](ftp://geofp.ibge.gov.br/mapas/tematicos/tematico_estadual/RS_uso.pdf). Los resultados de los estudios están organizados en seis capítulos, siendo tres sobre la estructura del reporte y dos sobre los análisis temáticos. En la estructura, además de los procedimientos metodológicos, se presenta una retrospectiva de los diferentes momentos de la ocupación, desde la indígena, pasando por los españoles y portugueses, que antecedieron el período de colonización por los alemanes e italianos, entre otros europeos, y el papel que cada etapa histórica representa para la actual configuración del estado y sus características sociales, económicas y culturales. En los análisis temáticos, se describen las clases de mapas de uso y las categorías de análisis inscritas en el Sistema de Clasificación de Uso de la Tierra adoptado. La estructura fue organizada en seis categorías: Áreas Antrópicas, u ocupadas por el hombre, No Agrícolas, Áreas Antrópicas Agrícolas, Áreas de Vegetación Natural, Agua y Otras Áreas. La publicación incluye tablas, figuras y fotos.



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

### Herramientas SIG, programas, datos

#### Lanzamiento de SWAMI 3: nueva herramienta de gestión de metadatos

Fuente: Milton R. Medina



El Instituto Geográfico Agustín Codazzi (IGAC), en su continua propuesta de generar procesos de innovación tecnológica, presenta la nueva versión en software libre del sistema Web de Administración de Metadatos Institucional SWAMI 3.0. Esta herramienta impulsará el logro de los objetivos de la Infraestructura Colombiana de Datos Espaciales (ICDE <http://www.icde.org>), facilitando el acceso y uso de la información geográfica. SWAMI 3.0 es una herramienta que se ajusta a los estándares internacionales en cuanto a normas de

documentación nacional (NTC 4611) e internacional (ISO 19115 e ISO 19139), con la que ahora es posible utilizar los diferentes servicios estándar de catálogo (OGC Catalogue Service for Web CSW), y además puede actuar como un nodo de la Infraestructura Colombiana de Datos Espaciales (ICDE), dentro de la consolidación del Directorio Nacional de Datos Espaciales. Ofrece además, un visor georreferenciado, caja de visualización de la extensión geográfica

# Infraestructura Global de Datos Espaciales

## Boletín Informativo para Latinoamérica y el Caribe

(*bounding box*), carga de muestras gráficas, generación de reportes, uso de Google Maps para la visualización de la información y la posibilidad de crear extensiones conforme a la norma técnica colombiana NTC4611, segunda actualización. La aplicación de esta herramienta promueve el uso de estándares de datos geoespaciales y contribuye a la definición de políticas para la gestión de información geográfica en línea, como aporte al desarrollo de las IDE en sus diferentes niveles. Dicho sistema tiene aplicaciones dinámicas; módulos de captura, edición, validación y administración; opciones de configuración para el manejo de los perfiles temáticos; y niveles de conformidad de la NTC 4611. De esta forma, se está consolidando un importante logro en la conformación de las IDE en el país, a través de procesos de transferencia de tecnología y conocimiento a todas las instituciones involucradas con la información geográfica. El lanzamiento oficial del sistema se llevó a cabo el jueves 12 de agosto de 2010, en las instalaciones del IGAC, donde se presentaron las características, requerimientos técnicos y tecnológicos para realizar la instalación, las condiciones de licenciamiento del software y el procedimiento para su distribución y entrega.

### Nueva versión de la aplicación opensource ServiceCube

Fuente: Rocío Recio y F. Javier Zarazaga-Soria a través de Douglas D. Nebert y Santiago Borrero



Nos complace anunciar que la nueva aplicación ServiceCube está oficialmente disponible bajo una licencia de código abierto. ServiceCube es el nuevo nombre para el software antes conocido como CatMDServices. Es una iniciativa del Instituto Geográfico Nacional de España (IGN), resultado de la colaboración científica y técnica entre IGN y el Grupo de Sistemas de Información Avanzados (IAAA) de la Universidad de Zaragoza, con el apoyo técnico de GeoSpatiumLab (GSL). ServiceCube es una aplicación Web para la descripción y búsqueda de servicios web a través de metadatos. La herramienta se ha implementado con la tecnología J2EE y GWT y tiene las siguientes características:

- Multi-plataforma (Windows, Unix). Como se ha desarrollado con J2EE y el almacenamiento de registros de metadatos se gestiona directamente a través del sistema de archivos, la aplicación se puede implementar en cualquier plataforma con los requisitos de tener instalado Tomcat y una máquina virtual Java. Del lado del cliente los usuarios sólo necesitan un navegador web con soporte para Javascript.
- Multilingüe. La aplicación se ha desarrollado siguiendo la metodología de internacionalización de Java. Hoy en día, existe un apoyo para el español, inglés, francés, portugués, catalán, gallego y la lengua vasca. Con poco esfuerzo, otros idiomas se pueden apoyar.
- Descripción de los servicios a través de metadatos en el cumplimiento de las normas de aplicación de metadatos de la Directiva INSPIRE. El modelo de metadatos propuesto sigue las directrices para la asignación de los metadatos de la aplicación de las normas ISO 19115/19119.
- Servicios de búsqueda en la web de los metadatos almacenados en el repositorio de metadatos local de acuerdo a diferentes criterios, como la extensión geográfica de los datos facilitados por el servicio, palabras clave, el tipo de servicio o el proveedor de servicios.
- Generación automática de metadatos de la operación "getCapabilities" apoyada por un servicio que cumpla con las especificaciones de OGC (WMS, CSW, WFS, WCS o WPS).
- Tesauro y lista controlada para facilitar la edición de metadatos. Esto permite a los creadores de metadatos utilizarlos con el fin de completar algunos elementos de los metadatos. El uso controlado de palabras clave facilita la asignación entre un vocabulario seleccionado y una gran colección de registros.
- Ayuda en línea.

ServiceCube se puede descargar desde Sourceforge en el siguiente sitio Web:

<http://spatiumcube.sourceforge.net/components.html>

La nueva versión de CatMDEdit está oficialmente disponible bajo licencia de software libre. CatMDEdit es un editor de metadatos que facilita la documentación de recursos, con especial interés en la descripción de recursos de información geográfica. La nueva aplicación denominada ServiceCube (integrada en el proyecto SpatiumCube) está oficialmente disponible bajo licencia de software libre. ServiceCube es una aplicación Web para la descripción y



# Infraestructura Global de Datos Espaciales

## Boletín Informativo para Latinoamérica y el Caribe

búsqueda de servicios web sobre la base de metadatos que los describen. Detalles adicionales pueden obtenerse en <http://webdiis.unizar.es/IAAA/>

### Nueva herramienta de Evaluación de Ecosistemas en línea de IABIN y TNC

Fuente: Boletín Access, volumen 13, número 3, septiembre 2010



The Nature Conservancy (TNC) y la Red Interamericana de Información sobre Biodiversidad (en inglés IABIN) recientemente han lanzado una herramienta para el Reporte y Análisis de Ecosistemas (en inglés EAR), que permite visualizar el estado y las amenazas de los ecosistemas en las Américas. La herramienta está disponible tanto en versión basada en el navegador como en formatos ARC para escritorio (con manuales de usuario en inglés y español) los cuales se pueden consultar en <http://gg.usm.edu/EAR/>. El diseño y desarrollo de la herramienta fue ejecutado por el Programa de Ciencias del Caribe de TNC en estrecha colaboración con el Departamento de Geografía y Geología de la Universidad del Sur de Mississippi. La herramienta está construida con base en la información disponible a través de las redes temáticas de IABIN sobre ecosistemas y áreas protegidas para facilitar a los responsables de la toma de decisiones en conservación, los productos para evaluar la extensión de los ecosistemas bajo una conservación eficaz y ofrecer orientación hacia dónde trabajar para tomar las medidas necesarias con fines de mejorar la conservación de la biodiversidad. La herramienta actualmente está compuesta por los datos de dos regiones piloto: el Arrecife Mesoamericano (en Belice y la península de Yucatán) y los Andes del Norte de Colombia, Perú y Ecuador. The Nature Conservancy (TNC) lideró un taller y presentación utilizando la herramienta en la reunión de la Sociedad para la Conservación SIG, en Monterey, CA, en julio y también presentará la herramienta en las próximas reuniones de IABIN. Esta herramienta es la primera de una serie de cinco "productos con valor agregado para la toma de decisiones" previstos, que IABIN está desarrollando con recursos del Fondo Mundial para el Medio Ambiente (en inglés GEF). Las futuras herramientas se integrarán con otros tipos de datos que IABIN ha digitalizado y puesto a disposición a través de sus proyectos con GEF y las actividades conexas. Las herramientas permitirán disponer esta información en formatos más amigables e interactivos y también realizar análisis selectos enfocados en la conservación mediante la utilización de estos datos. Para más información, contacte a Ben Wheeler en [bwheeler@usgs.gov](mailto:bwheeler@usgs.gov)

### Geoinformática de código abierto OpenDragon

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

Está disponible para que usuarios de cualquier parte del mundo puedan descargar gratuitamente el OpenDragon del Global Software Institute (GSI)'s. OpenDragon ofrece una gama completa de análisis de imágenes raster con capacidades SIG, incluyendo mejora de imagen, clasificación supervisada y no supervisada, corrección geométrica, medición y estadísticas, captura y visualización de vectores, cálculo de pendiente, aspecto y buffer, y toma de decisiones basadas en múltiples criterios. OpenDragon también incluye el conjunto de herramientas OpenDragon, que permite a los usuarios programar en lenguaje C para extender la funcionalidad del software. GSI también hará que el código de fuente de OpenDragon esté disponible para su uso no comercial en virtud de una licencia de código abierto en los próximos seis a nueve meses. OpenDragon es una versión libre de la rama comercial del sistema Dragon/ips (r) de Goldin-Rudahl Systems, Inc. OpenDragon está completamente internacionalizado. El sistema actual proporciona interfaces en idiomas como tailandés, checo, francés, ruso, Bahasa de Indonesia y portugués de Brasil. Para GSI será

# Infraestructura Global de Datos Espaciales

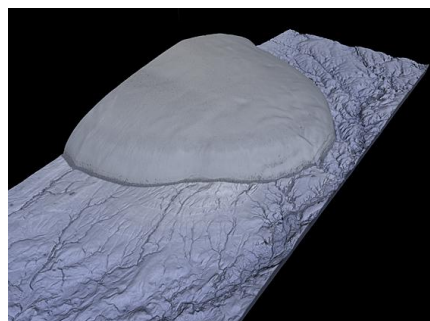
## Boletín Informativo para Latinoamérica y el Caribe

un gusto colaborar con cualquier organización que desee traducir el software a otros idiomas. Los usuarios interesados en [descargar OpenDragon](#) deben visitar el sitio web especializado.

### [TanDEM-X lanza las primeras imágenes en 3D](#)

Fuente: <http://www.dlr.de>

El 22 de julio de 2010, investigadores del Centro Aeroespacial Alemán (Deutsches Zentrum für Luft-und Raumfahrt, DLR) con oficinas en Oberpfaffenhofen publicaron las primeras imágenes en 3D de la misión del satélite TanDEM-X. Apenas un mes después del lanzamiento del TANDEM-X (X-TerraSAR acondicionado para la medición digital de elevación), que tuvo lugar el 21 de junio de 2010, los investigadores del DLR han creado el primer modelo digital de elevación -casi una semana antes de lo previsto. Un grupo de islas de Rusia en el Océano Ártico fue seleccionado para la primera prueba. Este primer modelo de elevación muestra impresionantes panorámicas de congelada isla Revolución de Octubre Rusa, la isla más grande del grupo de Severnaya Zemlya. Detalles como la altura de los glaciares y las capas de hielo en movimiento individual nunca antes se habían medido desde el espacio con una precisión de unos pocos centímetros. Además, la altura de una gran capa de hielo en el centro de la isla se asigna con exactitud. Hasta ahora, no había habido datos de esta calidad acerca de este extraño mundo. La misión topográfica del Shuttle Radar, la misión internacional de la NASA, DLR y otras agencias espaciales que la sobrevolaron en 2000, no pudieron ver estas regiones polares que son muy importantes en la investigación del clima. Para obtener imágenes en 3D y modelos de elevación, TanDEM-X debe sobrevolar en formación cerrada con su satélite gemelo, TerraSAR-X, que ha estado en órbita desde 2007. De esta manera, los dos satélites pueden tomar imágenes de las mismas regiones de la superficie de la Tierra desde diferentes ángulos de visión. Cerrar la formación de vuelo aún no se ha logrado. Sin embargo, los investigadores del DLR fueron capaces de generar las primeras imágenes en 3D esperando el momento óptimo, cuando los dos satélites acerquen sus órbitas polares y estén muy próximos entre sí. Pistas en tierra – de las órbitas de los dos satélites- se proyectan sobre la superficie de la Tierra y se cruzan en el Polo Norte. Cuando los dos satélites se ubican sobre esta intersección imaginaria en momentos ligeramente diferentes, se acercan el uno al otro. El 16 de julio de 2010, los investigadores utilizaron este régimen especial generando el primer modelo de elevación con los satélites a 370 kilómetros de distancia. El éxito del primer experimento es el punto de partida para más imágenes en 3D. Mientras tanto, la distancia entre TerraSAR-X y X-TanDEM se ha reducido a 20 kilómetros y esta se mantendrá durante los próximos meses. Diversas pruebas y actividades del sistema de calibración se llevarán a cabo durante este tiempo. El vuelo de formación cercana se iniciará en el otoño del 2010. La distancia entre los dos primeros satélites se acercará primero a 500 metros y, a continuación, para el período durante el cual los modelos de elevación se documenten, se reducirá a 200 metros.



### [Versión 2009 de la base de datos LDEO, ya está disponible en CDIAC](#)

Fuente: Arturo Brun-Martínez



La base de datos del Lamont-Doherty Earth Observatory (LDEO) ya está disponible ingresando a la dirección [http://cdiac.ornl.gov/oceans/LDEO\\_Underway\\_Database/](http://cdiac.ornl.gov/oceans/LDEO_Underway_Database/). Se registran aproximadamente 4.75 millones de mediciones de la presión parcial de CO<sub>2</sub> en aguas superficiales obtenidas en los océanos del planeta durante el periodo 1968 - 2009

# Infraestructura Global de Datos Espaciales

## Boletín Informativo para Latinoamérica y el Caribe

### [Tutorial para crear un mapa Web de código abierto](#)

Fuente: <http://blog.geoserver.org/>

Miembros de la Comunidad Michelle Ballinger han elaborado un breve tutorial sobre como crear un mapa web de código abierto usando GeoServer.

Este tutorial está diseñado para un principiante y es fácil de seguir. Los pasos que utiliza son:

1. Creación y edición de datos con QGIS
2. Diseño de SLDs con uDig
3. Servir mapas con GeoServer
4. Creación de una aplicación personalizada de OpenLayers
5. Distribución en la web

En la introducción se mencionan las ventajas de usar software libre y también, curiosamente, se analizan los pros y contras de hacer un *mash-up* en comparación con servir los datos propios.

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

### Oportunidades de capacitación

### [Inscripciones abiertas para cursos de postgrado en INPE, Brasil](#)

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



Hasta el **31 de octubre**, estarán las inscripciones abiertas para postgrados en el Instituto Nacional de Pesquisas Espaciales (INPE), Brasil. Los cursos de postgrado del INPE fueron instituidos gradualmente a partir de 1968, con la finalidad de formar recursos humanos altamente calificados en las áreas de actuación del Instituto, y en razón de la inexistencia o la insuficiencia de instituciones generadoras de conocimiento en esas áreas en el país. La duración máxima del Curso de Maestría es de 3 años, en tanto que la del Doctorado es de 5 años. El Instituto ofrece los siguientes cursos de postgrado: Astrofísica, Ingeniería y Tecnología Espaciales, Geofísica Espacial, Computación Aplicada, Meteorología y Percepción Remota. Las inscripciones para los cursos de posgrado estarán abiertas desde julio hasta octubre de cada año.

### [Máster y Certificado de Posgrado en línea en Sistemas de Información Geográfica de la Universidad de Denver](#)

Fuente: <http://www.universitycollege.du.edu/>

La escuela de estudios profesionales y educación continua de la Universidad de Denver, University College, y el Departamento de Geografía se preparan para ofrecer un Máster en Ciencias de Información Geográfica entregado totalmente en línea para adultos que trabajan. Además, el University College ofrece un certificado de estudios avanzados en SIG tanto en línea como en el campus. El [programa en SIG](#) de la Universidad de Denver prepara a los estudiantes para convertirse en profesionales líderes en SIG en numerosas industrias.



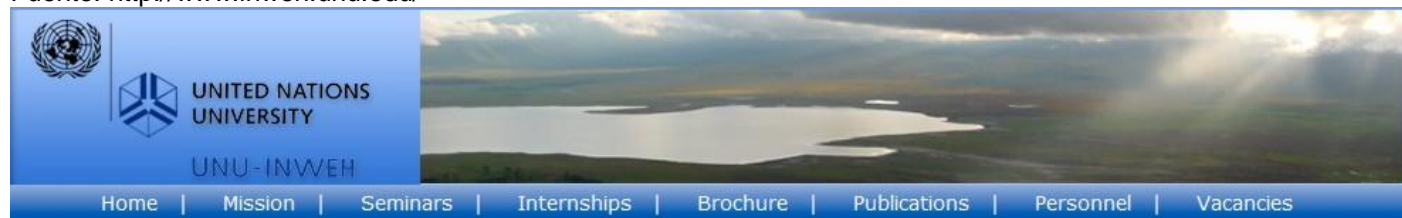


# Infraestructura Global de Datos Espaciales

## Boletín Informativo para Latinoamérica y el Caribe

### [Diploma en Gestión Integrada de Recursos Hídricos de la Universidad de las Naciones Unidas](#)

Fuente: <http://www.inweh.unu.edu/>



La Universidad de Naciones Unidas, Red Internacional sobre Agua, Medio Ambiente y Salud (en inglés UNU-INWEH), en colaboración con el Departamento de las Naciones Unidas de Asuntos Económicos y Sociales (DESA) ha desarrollado un programa de enseñanza a distancia en Gestión Integrada de Recursos Hídricos. El objetivo a largo plazo del Centro de Aprendizaje Virtual del Agua (WVLC) es mejorar las capacidades nacionales para el desarrollo y aplicación de estrategias sostenibles de agua en los países en desarrollo, a nivel local, regional, sub-escalas regional y de cuenca. El programa está dirigido a profesionales activos del sector del agua que deseen actualizar sus conocimientos en conceptos y prácticas modernas de la gestión del agua. El WVLC promueve la gestión sostenible del agua mediante un plan de estudios básicos sobre Gestión Integrada de Recursos Hídricos (GIRH), que ofrece oportunidades para la educación y perfeccionamiento continuos. Este programa de entrenamiento y desarrollo de capacidad es administrado y ejecutado a través de una red regional de centros de formación y universidades, con el apoyo de un Sitio Web núcleo, que en conjunto sirven como un centro de aprendizaje "virtual". El plan de estudios ofrece una cobertura amplia de los principios y prácticas de la GIRH, proporciona a los alumnos los conocimientos básicos de las ciencias naturales, ingeniería, salud, gobernabilidad, administración pública, ciencias sociales, economía, conservación de recursos, planificación estratégica, así como los aspectos de programas y gestión de proyectos. El plan de estudios consta de 10 cursos de 25 horas lectivas por curso, con tutoriales y materiales de estudios de caso, asignaciones de trabajo independiente y exámenes. Un diploma de la UNU se concede tras la finalización de los diez cursos. Para más información, contacte a Colin Mayfield en: [mayfield@sciborg.uwaterloo.ca](mailto:mayfield@sciborg.uwaterloo.ca)

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

### Oportunidades de financiamiento, premios, sostenimiento

#### **Convocatoria: Programa de Becas ICSU 2011**

<http://www.icsu.org/>

Se convocan solicitudes para el programa de ayudas 2011 del Consejo Internacional para la Ciencia (en inglés ICSU). Tenga en cuenta que el Programa de Becas es estrictamente reservado a los miembros de ICSU y sus órganos. Los solicitantes líderes deben ser Uniones Científicas de ICSU, Cuerpos Interdisciplinarios o iniciativas conjuntas. La declaración del programa y su calendario, así como el formulario de solicitud están disponibles en la [Zona de Miembros](#). La fecha límite para recepción de solicitudes es el **1 de diciembre** de 2010.

#### **[Oportunidad de entrenamiento en IAI: Respuestas Urbanas al Cambio Climático en América Latina y El Caribe](#)**

Fuente: Kenneth Young



Urbanization and Global Environmental Change  
AN IHDP CORE PROJECT

La convergencia de los efectos de la urbanización y del cambio climático presenta tanto retos como oportunidades para la sociedad en el siglo XXI. El Instituto Interamericano para la Investigación del Cambio Global (IAI) y la Comisión

## Infraestructura Global de Datos Espaciales

### Boletín Informativo para Latinoamérica y el Caribe

Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL) han organizado el presente curso que busca contribuir a la construcción de acciones en respuesta a los impactos del cambio climático en las zonas urbanas de América Latina y el Caribe. Este curso de formación es un esfuerzo para contribuir con los planificadores urbanos, los tomadores de decisiones y académicos en la preparación de acciones efectivas al cambio climático. Su objetivo principal es ampliar el conocimiento y la comprensión de cómo las zonas urbanas pueden responder al cambio climático (mitigación y adaptación) e integrar dichas acciones a su desarrollo urbano actual y futuro. Un número limitado de becas estarán disponibles para los participantes seleccionados. Se dará prioridad a profesionales de países miembros de IAI (ver [www.iai.int](http://www.iai.int)). Las solicitudes deben presentarse en línea en: <http://iaibr1.iai.int/TrainingOpportunities/IAcitiesresponse2010TI>. Las solicitudes completadas deberán recibirse a más tardar el **12 de septiembre** de 2010, a las 23:00 horas (horario de Sao Paulo, Brasil). Las aplicaciones recibidas después de la fecha límite o que estén incompletas no serán tomadas en consideración. Información más detallada [aquí](#).

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

### Oportunidades de trabajo

#### [Ofertas laborales en la Región de Valparaíso, Chile](#)

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

La Unidad de Gestión de Información Territorial (UGIT), del Ministerio de Vivienda y Urbanismo (MINVU) de la Región de Valparaíso, Chile, nos informa que La Secretaría Ministerial (SEREMI) de la misma Región necesita contratar los siguientes profesionales:

- Un desarrollador Web API Google Maps, cuya misión será el desarrollo de un visor de cartografía temática en la Web.
- Un estadístico/a, para asesorar al equipo regional de los programas "Campamentos" y "Quiero Mi barrio" en la elaboración de Informes, tratamiento de datos geográficos, construcción de indicadores y análisis multicriterio.

Dirigir los antecedentes y consultas, a Luz María Pérez al correo electrónico: [lperez@minvu.cl](mailto:lperez@minvu.cl)



#### **Profesor asistente en carrera especializado en investigación de Ciencias SIG, Universidad de Texas en Austin**

Fuente: Kenneth Young



La Universidad de Texas en Austin, Departamento de Geografía y Medio Ambiente, invita a postularse para un cargo de profesor asistente en carrera, para comenzar en el otoño de 2011, con área de especialización en investigación en Ciencias SIG. El candidato ayudará a construir sobre las tradiciones de trabajo de campo del Departamento en el contexto internacional, que reforzará un largo énfasis en los temas Humano-Ambientales o en nuevos esfuerzos ambientales (incluyendo una licenciatura en ciencias ambientales), y/o que enriquecerá un amplio programa de



## Infraestructura Global de Datos Espaciales

### Boletín Informativo para Latinoamérica y el Caribe

estudios urbanos administrados por el departamento. Los interesados deberán tener doctorado finalizado o completado para agosto de 2011 y prueba de excelencia en la investigación y enseñanza. El candidato debe estar dispuesto y ser capaz de enseñar el curso de introducción a los SIG (Sistemas de Información Ambiental Geográfica) con interés y pasión. La persona contratada también se espera que enseñe un curso avanzado de Ciencias SIG de pregrado y un seminario de posgrado en su área de conocimientos especializados. Además, también deberá desarrollar un sólido programa de investigación, dirigir investigaciones de postgrado, presentar pruebas de exitosa productividad investigativa, y demostrar compromiso con el servicio al departamento, la facultad y la universidad. Existen muchos recursos en el campus y posibilidades de colaboración, incluso a través del Centro de Investigaciones Espaciales, el Instituto de Ciencias Ambientales, el Centro de Investigación de la Población y el Instituto Teresa Lozano Long de Estudios Latinoamericanos. Además, Austin es el hogar de muchos organismos gubernamentales y otras organizaciones interesadas en el uso de información geográfica digital. Información acerca del Departamento de Geografía y Medio Ambiente en <http://www.utexas.edu/cola/depts/geography/>. Favor de enviar carta de solicitud con una declaración sobre sus objetivos de enseñanza e investigación, curriculum vitae, copias de publicaciones y evidencia de su habilidad en adquirir financiación externa para la investigación, al igual que tres cartas de referencia a: Kenneth R. Young, Chair, Department of Geography and the Environment, University of Texas, Austin, TX 78712. Las solicitudes serán evaluadas a partir del **11 de octubre** de 2010 hasta que la posición sea llenada. Se realizará una revisión de antecedentes sobre el aspirante seleccionado. La Universidad de Texas en Austin es un empleador de Acción Afirmativa / Igualdad de Oportunidades.

#### Investigador postdoctoral en Servicios Ecosistémicos y Alivio de la Pobreza, Universidad de Edimburgo

Fuente: Noticias DISCCRS, Agosto 23, 2010



La Universidad de Edimburgo (Escocia) busca un individuo altamente motivado e imaginativo para una posición de 12 meses con fines de trabajar en un equipo que desarrolla el marco para los Servicios de Ecosistemas y Alivio a la Pobreza (en inglés ESPA). Este proyecto de investigación multi disciplinario, financiado conjuntamente por el Consejo para la Investigación del Medio Natural (en inglés NERC), el Departamento para el desarrollo Internacional del Reino Unido (en inglés DFID) y el Consejo de Investigaciones Económicas y Sociales (en inglés ESRC), pretende abordar tanto la brecha de conocimientos relativos a los indicadores de sostenibilidad como el reto de reducir la pobreza a través de servicios de los ecosistemas. Se requiere tener un doctorado en una disciplina de las ciencias sociales o físicas con fuerte énfasis en ciencia de los ecosistemas, economía y/o desarrollo internacional. Se valorará la experiencia en la representación de sistemas complejos. Más detalles pueden encontrarse en: <https://www.jobs.ed.ac.uk> o comunicándose con la Dra. Genevieve Patenaude en [genevieve.patenaude@ed.ac.uk](mailto:genevieve.patenaude@ed.ac.uk)

#### [Posición de investigador postdoctoral en análisis Lidar](http://www.geographyjobs.com/)

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

Universidad de California en Berkeley (UC Berkeley). Análisis de datos Lidar para el manejo e investigación forestal. La investigación se centra en la ecología forestal, incendios, biogeografía, modelización de ecosistemas y Sistemas de Información Geográfica. Con los datos detallados de Lidar estamos midiendo parámetros forestales claves, incluyendo la altura de la base del dosel, la altura del dosel, cubierta de copas, etc. para ser utilizado en modelos de propagación del fuego, modelos de ecosistemas y modelos de aptitud de hábitat, con sede en 2 áreas de estudio en la Sierra Nevada. Requisitos: la redacción de documentos científicos y presentación de trabajos en reuniones regionales o nacionales se espera de cualquier candidato exitoso. Los aspirantes deben tener una comprensión de los datos Lidar, análisis espacial, percepción remota, modelización de ecosistemas, GPS y los SIG. Algunos trabajos de campo



## Infraestructura Global de Datos Espaciales

### Boletín Informativo para Latinoamérica y el Caribe

serán requeridos. La experiencia con un lenguaje de programación avanzada y paquetes estadísticos tales como R son deseables. Se requiere título de Doctor completado en geografía, ingeniería forestal o campos relacionados. El salario es de US\$41,500 por año, más un generoso paquete de beneficios. Esta posición se extenderá con base en las evaluaciones anuales, dependiendo de los fondos. Para aplicar favor enviar una carta de interés que trate las cualidades referidas arriba, copias digitales de publicaciones pertinentes, curriculum vitae y nombres e información de contacto de tres referencias a Maggi Kelly. Por favor, escriba Lidar Postdoc Inquiry en el asunto. Postúlese para este trabajo a través de correo electrónico: [maggi.kelly@gmail.com](mailto:maggi.kelly@gmail.com)

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

#### Otros

#### [Brasil será sede del Congreso Mundial de Estadística en 2015](#)

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



El IBGE (Instituto Brasileño de Geografía y Estadística) será el anfitrión, en el segundo semestre de 2015, de la 60ª edición del Congreso Mundial de Estadística, organizado por el Instituto Internacional de Estadística (International Statistical Institute, ISI, <http://www.isi-web.org/>), organismo científico creado en 1885 con sede en La Haya, Holanda. La entidad está actualmente compuesta por aproximadamente 2,000 integrantes reconocidos internacionalmente en el área de la estadística de más de 130 países. Para el Congreso, se esperan cerca de 4,000 participantes, entre representantes de institutos oficiales de estadística de todo el mundo y especialistas de áreas relacionadas, como demógrafos, economistas, científicos sociales, entre otros. El objetivo del evento es discutir los avances teóricos y las mejores prácticas estadísticas en los diferentes países del mundo. En el último Congreso (<http://www.statssa.gov.za/isi2009/>), realizado en 2009, en Durban, África del Sur, Brasil fue representado por el presidente de IBGE, Eduardo Pereira Nunes, y varios otros representantes del Instituto de Estadística y Universidades brasileñas. El tema del Congreso fue Estadísticas: nuestro pasado, presente y futuro. Fueron realizadas más de cien sesiones y seleccionados más de cien artículos, presentados en mesas temáticas, además de casi mil resúmenes. Fue la primera vez, en 124 años de historia, que el encuentro fue promovido en el África subsahariana. Realizados cada dos años, los próximos Congresos serán en Irlanda (2011) y en Hong Kong (2013). El año que viene, el evento (<http://www.isi2011.ie/content/>), que será en Dublín, entre el 21 y 26 de agosto, trae como novedad la discusión del "tema del día", donde todos los trabajos se referirán al asunto agua, calidad y cantidad. El Congreso promete reunir estadísticas de todo el espectro disciplinar: estadísticas oficiales, levantamiento y muestreo, estadísticas computacionales y matemáticas, probabilidad y modelado estocástico y educación. Los Congresos Mundiales de Estadística son importantes para todas las áreas estadísticas para identificar nuevos temas de investigación tanto en el área académica como de la estadística oficial.

#### [¿Por qué el hielo marino antártico está creciendo en un mundo más cálido?](#)

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

Los modelos solucionan acertijos, pero sugieren que el derretimiento del hielo marino del Polo Sur pronto se acelerará. Los datos de satélite muestran que, en los últimos 30 años, el hielo del mar Ártico ha



declinado, mientras que el hielo marino Antártico se ha expandido misteriosamente, de acuerdo con el líder del estudio Jiping Liu, un científico investigador del Georgia Tech en Atlanta. Los nuevos análisis se basan en los modelos del clima y la temperatura de la superficie del mar y las observaciones de precipitación desde 1950 hasta 2009. Muestran que en el siglo 20, el calentamiento de los océanos aumentó la precipitación en la alta atmósfera sobre la

# Infraestructura Global de Datos Espaciales

## Boletín Informativo para Latinoamérica y el Caribe

región Antártica, que cayó en forma de nieve. Los datos muestran que el crecimiento del hielo marino de la Antártida en el siglo 20 podría ser en su mayoría resultado de procesos naturales, señaló Liu. Pero este no será el caso para el siglo 21, ya que por el calentamiento global de origen humano se prevé dominará el clima Antártico y en el que se disparará un mayor derretimiento del hielo marino, dijo. Dado que el aumento de los gases de efecto invernadero seguirán calentando los océanos de la Antártida, ello creará más precipitaciones que en el Antártico se convertirán en lluvia, la cual rápidamente derretirá la nieve y el hielo, según el estudio publicado esta semana en la revista *Proceedings de la Academia Nacional de Ciencias*. Los océanos de la Antártida incluyen el agua más fría y densa de la Tierra, la cual es uno de los "motores dominantes" para la corriente transportadora global del océano, un patrón de circulación que provee los nutrientes para alrededor de tres cuartas partes de la vida marina.

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

### América: conferencias, eventos IDE

[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](#)

SEPTIEMBRE 2010		
1-3	Río Gallegos, Santa Cruz, Argentina	<a href="#">IV Jornadas Regionales de Información Geográfica y Ordenamiento Territorial (IVJIGOT)</a>
6-10	Bogotá, Colombia	<a href="#">Seminario Internacional sobre Biodiversidad, Ambiente y Geociencias (Co-patrocinado por FIG)</a>
6-11	Bogotá, Colombia	<a href="#">Semana Catastral</a>
8-10	Bogotá, Colombia	<a href="#">7º Seminario Nacional SELPER y 2º Seminario Internacional ICG</a>
9-10	Philadelphia PA, EUA	<a href="#">Entrenamiento en MAPublisher</a>
9-10	West Palm Beach FL, EUA	<a href="#">XVII Exposición Anual SIG del Sur de la Florida</a>
<b>*NUEVO*</b>		
12-14	Washington DC, EUA	<a href="#">Conferencia y Exposición IMTA (AMERICAS) 2010</a>
12-16	Vancouver BC, Canadá	<a href="#">XV Congreso de la Unión Internacional de la Prevención de la Contaminación del Aire Mundial y la Asociación para la Protección Ambiental del Aire Limpio: la Sostenibilidad Medioambiental en un Mundo Hambriento de Recursos</a>
12-16	Minneapolis MN, EUA	<a href="#">Conferencia Anual del Consejo de Información Geográfica de Estados Nacionales</a>
13-16	Santa Maria RS, Brasil	<a href="#">Tercera Semana de Geomática - El Geoambiente en el que vivimos: Innovaciones y perspectivas</a>
14-16	Río de Janeiro (RJ), Brasil	<a href="#">Segundo Encuentro de Licenciados en Geografía</a>
<b>*NUEVO*</b>		
14-15	San Jose CA, EUA	<a href="#">Cumbre de negocios de localización USA</a>
<b>*NUEVO*</b>		
14-17	Loveland CO, EUA	<a href="#">SIG en las Rocas 2010</a>
15-17	Tocantins, Brasil	<a href="#">X Reunión Geográfica de Tocantins</a>
15-17	Columbus OH, EUA	<a href="#">Conferencia SIG Ohio 2010</a>
16-17	Edmonton AB, Canadá	<a href="#">Conferencia Regional de Usuarios ESRI</a>
16-18	San José, Costa Rica	<a href="#">XI Congreso Internacional de Geomática: Topografía y Geodesia en Tiempo Real</a>
19	Seattle WA, EUA	<a href="#">XXXVIII Taller GEOSS: Evolución de los Sistemas de Observación de los Océanos - Construcción de una Infraestructura para la Ciencia</a>
19	Seattle WA, EUA	<a href="#">Océanos 2010</a>
19-24	Montreal, Canadá	<a href="#">Congreso y Exhibición Mundial del Agua (en inglés IWA)</a>
20-24	Paraná - Brasil	<a href="#">Simpec II - Simposio Paranaense de estudios climáticos y XIX Semana de Geografía</a>

# Infraestructura Global de Datos Espaciales

## Boletín Informativo para Latinoamérica y el Caribe

21	México DF, México	<a href="#">Conferencia Latinoamericana de SIG en Educación</a>
21-24	Portland, OR, EUA	<a href="#">Programa de la Conferencia ION GNSS 2010</a>
22	Washington DC, EUA	<a href="#">LI Geocloud 2010</a>
22	Washington DC, EUA	<a href="#">Localización Inteligente 2010</a>
22-24	México DF, México	<a href="#">XVII Conferencia Latinoamericana de Usuarios ESRI 2010</a>
22-24	Mérida, Venezuela	<a href="#">I Congreso Nacional Venezolano de Sistemas de Información Geográfica SIG - CONAVESIG</a>
23	São Paulo SP, Brasil	<a href="#">GeoCCIR 2010 - Geocertificación de la Propiedad Rural</a>
23-25 <b>*NUEVO*</b>	Campus de Lages (SC), Brasil	<a href="#">GeoCCIR 2010 – Seminario de Georreferenciación, Registro y Certificación de la Propiedad Rural</a>
23-24	Calgary, Alberta, Canadá	<a href="#">Conferencia y Exhibición SIG sobre Petróleo y Gasolina</a>
23-24	Daytona Beach FL, EUA	<a href="#">IV Taller Anual SIG del Centro de la Florida</a>
26-30	Fortaleza, Ceará, Brasil	<a href="#">IX Simposio Brasileño de Climatología Geográfica - SBCG IX</a>
Sep.26-Oct.1	Belém, Pará, Brasil	<a href="#">VL Congreso Brasileño de Geología</a>
27-30	Jackson Hole WY, EUA	<a href="#">Simposio de Percepción Remota e Hidrología 2010</a>
28-29	Plymouth MI, EUA	<a href="#">Mapas de Caminos PLM 2010</a>
Sep.28-Oct.1	Orlando FL, EUA	<a href="#">GIS-Pro 2010: URISA/ 48 Conferencia Anual y Exposición de URISA</a>
Sep.29-Oct.1	Mérida, Venezuela	<a href="#">I Congreso Nacional de Sistemas de Información Geográfica SIG (ConaSIG)'' Correo electrónico <a href="mailto:aseciam@gmail.com">aseciam@gmail.com</a> o <a href="mailto:aseciam@ula.ve">aseciam@ula.ve</a></a>
Sep.29-Oct.3	Savannah GA, EUA	<a href="#">Conferencia Nacional sobre Educación en Geografía</a>
Sep.30-Oct.1	Regina SK, Canadá	<a href="#">Conferencia Regional de Usuarios ESRI</a>
Sep.30-Oct.2	Tempe AZ, EUA	<a href="#">Reunión Regional de la Asociación Internacional para el Estudio de Asuntos Comunes</a>

### OCTUBRE 2010

3	Santiago, Chile	<a href="#">XXXIX Taller GEOSS Workshop – Bosque y Bio-energía</a>
4-7	Canoas RS, Brasil	<a href="#">Simposio integrado sobre Geo tecnología del Cono Sur - SIG-SUR 2010</a>
4-8	Santiago, Chile	<a href="#">Semana Latinoamericana de Sensores Remotos (LARS)</a>
4-6	Atlantic City NJ, EUA	<a href="#">Conferencia MAC URISA 2010</a>
5-7	Rio Claro, São Paulo, Brasil	<a href="#">I Congreso Brasileño de la Organización del Espacio y X Seminario de Postgrado en Geografía UNESP Rio Claro</a>
6-7 <b>*NUEVO*</b>	San Francisco CA, EUA	<a href="#">Cumbre más allá de la Localización</a>
6-7	Toronto ON, Canadá	<a href="#">Conferencia Regional de Usuarios ESRI</a>
6-8	Binghamton NY, EUA	<a href="#">Conferencia sobre Raza, Etnia y Lugar</a>
6-9 <b>*NUEVO*</b>	Panamá, Panamá	<a href="#">XIII Congreso Nacional de Ciencia y Tecnología</a> Contacto: <a href="mailto:cojuicp@hotmail.com">cojuicp@hotmail.com</a>
8-12	Buenos Aires, Argentina	<a href="#">Congreso Internacional de Geografía del Bicentenario, LXXI Semana de Geografía</a>
8-12	Guanajuato, México	<a href="#">XIV Simposio Internacional SELPER</a>
10-14	Florianópolis, SC, Brasil	<a href="#">IX Congreso del Catastro Multipropósito Técnico y Gestión Territorial COBRAC 2010</a>
12-14	Guayaquil, Ecuador	<a href="#">Taller Internacional sobre ENOS, la variabilidad decadal y cambio climático en América del Sur</a>
12-15 <b>*NUEVO*</b>	Rio de Janeiro, Brasil	<a href="#">XIV Encuentro del Comité de Satélites de Observación de la Tierra (CEOS)</a>
13-15	Frankfort KY, EUA	<a href="#">Conferencia SIG del estado de Kentucky</a>
16	Cáceres MT, Brasil	<a href="#">III Simposio de Geotecnologías de los Humedales</a> Más información: <a href="http://www.geopantanal.cnptia.embrapa.br/2010/">http://www.geopantanal.cnptia.embrapa.br/2010/</a>



# Infraestructura Global de Datos Espaciales

## Boletín Informativo para Latinoamérica y el Caribe

17-20	Dearborn MI, EUA	<a href="#">Conferencia del Grupo de Usuarios de la Electricidad y la Gasolina ESRI 2010</a>
18-20	Denver CO, EUA	<a href="#">Conferencia SIG sobre Salud ESRI 2010</a>
18-22	Orlando FL, EUA	<a href="#">E-Learn 2010</a>
18-22	Singapur, Singapur	<a href="#">GSDI 12 Conferencia Mundial 2010: Realizando Sociedades Espacialmente Capacitadas</a>
19-20	Ottawa, Canadá	<a href="#">Conferencia Regional de Usuarios ESRI</a>
19-21	Curitiba Paraná, Brasil	<a href="#">IX Seminario de Actualización en Sensores Remotos y Sistemas de Información Geográfica Aplicados a la Ingeniería Forestal</a>
19-23	San Francisco CA, EUA	<a href="#">Oracle Open World</a>
20-21	Naperville IL, EUA	<a href="#">Conferencia de Otoño ILGISA</a>
20-22	La Cumbre, Córdoba, Argentina	<a href="#">Primera Conferencia Internacional sobre Avances de Nuevas Tecnologías, Interfaces Interactiva y Comunicación (ADNTIIC 2010)</a>
20-22	Santiago, Chile	<a href="#">Conferencia sobre Estadísticas Oficiales y el Medio Ambiente: Propuestas, Temas de Discusión y Enlaces (en inglés IAOS/Scorus)</a>
20-23	Fort Worth TX, EUA	<a href="#">Conferencia de Geografía Aplicada</a>
24-26	Saratoga Springs NY, EUA	<a href="#">Conferencia sobre Sistemas de Información Geográfica (SIG) del Estado de Nueva York</a>
24-27 <b>*NUEVO*</b>	San Juan, Puerto Rico	<a href="#">Primer Congreso y subasta sobre Espacio en Puerto Rico – El espacio es la respuesta!</a> Contacto: Charles F. Radley <a href="mailto:info@stratowave.com">info@stratowave.com</a>
24-27	Lake Buena Vista FL, EUA	<a href="#">Pictometría una perspectiva al futuro 2010</a>
25-26	Montevideo, Uruguay	<a href="#">I Congreso Uruguayo de Infraestructura de Datos Espaciales: Contribuyendo al Desarrollo de Una Red Regional</a>
25-27 <b>*NUEVO*</b>	São José dos Campos, Brasil	<a href="#">6º Encuentro con Usuarios de Imágenes de Satélites EUiSSeR</a>
25-27 <b>*NUEVO*</b>	San Ramón CA, EUA	<a href="#">2010 HDS Conferencia Mundial de Usuarios. Conferencia de Usuarios de Levantamientos de Alta Definición de Leica (HDS)</a>
25-28	Houston TX, EUA	<a href="#">Conferencia SIG sobre petróleo y Gasolina GITA</a>
25-28	Nashville TN, EUA	<a href="#">Simposio GEOINT 2010</a>
26-27	Fredericton NB, Canadá	<a href="#">Conferencia Regional de Usuarios ESRI</a>
28 <b>*NUEVO*</b>	Houston TX, EUA	<a href="#">II Conferencia Anual de usuarios Blue Marble</a>
Oct.28-Nov.1	Sao Paulo SP, Brasil	<a href="#">GEOINFO 2010 - XI Simposio Brasileño de Geomática</a>

### NOVIEMBRE 2010

1-4	Nashville TN, EUA	<a href="#">GEOINT 2010</a>
1-5	Vancouver BC, Canadá	<a href="#">IV Taller Internacional sobre Semántica y Temas Conceptuales en SIG (en inglés SeCoGIS 2010)</a>
2	San José CA, EUA	<a href="#">Primer Taller internacional sobre Geostreaming (IWGS2010)</a>
2-3	Vancouver BC, Canadá	<a href="#">Conferencia Regional de Usuarios ESRI</a>
2-5	San José CA, EUA	<a href="#">ACM SIG ESPACIAL GIS 2010</a>
4	Oakville ON, Canadá	<a href="#">Foro de Otoño Capítulo Ontario GITA 2010</a>
4-5	Denver CO, EUA	<a href="#">Entrenamiento en MAPublisher</a>
8-9	Lima, Perú	<a href="#">Congreso Internacional "Desastres y Ordenamiento Territorial en las Américas"</a> Contacto: <a href="mailto:desastres@ign.gob.pe">desastres@ign.gob.pe</a>
8-10	Las Vegas NV, EUA	<a href="#">Trimble Dimensions 2010</a>
8-12	Nayarit, México	<a href="#">Convención Nacional de Geografía y Medio Ambiente 2010</a> Contacto: <a href="mailto:convencion.geografia@inegi.org.mx">convencion.geografia@inegi.org.mx</a>

# Infraestructura Global de Datos Espaciales

## Boletín Informativo para Latinoamérica y el Caribe

8-12	Guanajuato, México	XIV Simposio Internacional SELPER "Observación y Monitoreo de la Tierra en Relación con el Cambio Climático (en el marco de la conferencia Regional ISPRS)" Correo electrónico: <a href="mailto:silvia.casas757@gmail.com">silvia.casas757@gmail.com</a>
8-12	Lima, Perú	<a href="#">Reunión Conjunta del Consejo Directivo del IPGH, el Sistema de Referencia Geocéntrico de las Américas (SIRGAS) y la Escuela de "Sistemas de Referencia" IAG-SIRGAS</a>
15-21	Bahía Blanca, Argentina	I Jornadas de las nuevas Tecnologías de la Información Geográfica del Sur Argentino Información: <a href="mailto:Jornadasinfogeo@gmail.com">Jornadasinfogeo@gmail.com</a>
15-19	Orlando FL, EUA	<a href="#">AutoCarto 2010</a>
15-19	Orlando FL, EUA	<a href="#">Conferencia de Otoño ASPRS/CaGIS 2010</a>
16-17	Huntsville AL, EUA	<a href="#">Rocket City Geospatial 2010</a>
16-18	Orlando FL, EUA	<a href="#">Simposio de la Comisión IV "Geo Bases de Datos y Mapas Digitales"</a> Marguerite Madden (Presidente Comisión IV) / <a href="mailto:mmadden@uga.edu">mmadden@uga.edu</a>
16-19	Habana, Cuba	<a href="#">IV Conferencia de la Asociación Latinoamericana de Población "Condiciones y Transformaciones Culturales, Factores Económicos y Tendencias Demográficas en Latinoamérica"</a>
16-19	Orlando FL, EUA	<a href="#">ISPRS Comisión IV – Geobases de Datos y Mapas Digitales</a>
17-18	St. John's NL, Canadá	<a href="#">Conferencia Regional de Usuarios ESRI</a>
17-18	Tallahassee FL, EUA	<a href="#">Reunión del Grupo de Usuarios Seven Hills en SIG (en inglés SHRUG)</a>
22-26	San Miguel de Tucumán, Argentina	<a href="#">I Congreso Latinoamericano (IV Argentino) de Conservación de la Biodiversidad 2010</a> , más información en: <a href="mailto:info@biodiversidad.com.ar">info@biodiversidad.com.ar</a>
Nov.30-Dic.2	Las Vegas NV, EUA	<a href="#">Conferencia y Exhibición de la Universidad Autodesk 2010</a>

### DICIEMBRE 2010

1 <b>*NUEVO*</b>	Salvador (BA), Brasil	<a href="#">Seminario nacional - Documentación del patrimonio arquitectónico con el uso de tecnologías digitales</a>
6-10	Puerto España, Trinidad	<a href="#">V Conferencia Caribeña de SIG URISA</a>
14-17 <b>*NUEVO*</b>	Foz de Iguazu, Brasil	<a href="#">Tercer Simposio sobre estadística espacial y III de Modelado de Imágenes - SEEM 2010</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, Francia	<a href="#">Geoprocesamiento 2011: Tercera Conferencia Internacional sobre Sistemas Avanzados de Información Geográfica, Aplicaciones y Servicios</a>

# Infraestructura Global de Datos Espaciales

## Boletín Informativo para Latinoamérica y el Caribe

### 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</a> , Contacto: <a href="mailto:labtig@hum.unne.edu.ar">labtig@hum.unne.edu.ar</a>
Abr.30-Mayo 15 <b>*NUEVO*</b>	Curitiba, PR, Brasil	<a href="#">XV Simposio Brasileño de Percepción Remota (SBSR)</a> Plazo para sumisión de trabajos: 10 de noviembre de 2010

### 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>
14-18	Victoria BC, Canadá	<a href="#">Congreso Internacional de Conservación Marina: convocatoria para propuestas</a>
19 <b>*NUEVO*</b>	Botucatu SP, Brasil	<a href="#">II Simposio de Geoestadística aplicada a las Ciencias Agrarias</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>
-------	-----------------	---

### NOVIEMBRE 2011

14-18	Santiago, Chile	<a href="#">Conferencia Geográfica Regional IGU 2011</a>
-------	-----------------	--

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

**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.