



“GeoSUR desarrolla servicios geográficos en una plataforma Web de libre acceso”

Nota del Editor

En esta edición, Wadih Scandar Neto, habla sobre las actividades mundiales del IBGE de Brasil vinculadas al programa de trabajo conjunto de UNGGIM-Américas, IPGH y GeoSUR. Dos contribuciones especializadas se refieren a futuros eventos y a los metadatos. Las columnas permanentes, por un lado comparten una reflexión respecto de los visualizadores y por el otro participan la publicación de la conceptualización de Datos Geoespaciales Fundamentales (DGF) versión 2.

El Boletín GeoSUR busca difundir logros y aspectos del Programa GeoSUR así como sucesos, proyectos y buenas prácticas en la aplicación de la información geográfica en el desarrollo (sostenible) de la región y la toma de decisiones, como parte de la Infraestructura de Datos Geoespaciales de las Américas. La traducción al portugués es de **Eduardo Freitas**, Gerente del Instituto GEOeduc, Brasil. Sus aportes diríjalos a **Nancy Aguirre**, editora del Boletín GeoSUR: cnaguirre@ipgh.org.

En este número:

- La entrevista del mes con Wadih Scandar Neto, Director de Geociencias del IBGE, Brasil.
- Dos contribuciones especializadas: Daniel Páez, respecto de la alineación de UNGGIM: Américas y FIG; y Santiago Borrero y Emily Carrera sobre la encuesta IPGH-GeoSUR de metadatos.
- Desde la coordinación de GeoSUR, Jesús Suniaga denota los visualizadores ligeros y los avanzados.
- Desde el IPGH, Rodrigo Barriga se refiere a la publicación sobre Datos Geoespaciales Fundamentales (DGF) v2.

Lo Nuevo en GeoSUR

Convocatoria: Premio GeoSUR Sexta edición, año 2017



“...La Sexta edición del premio, coincide con el décimo aniversario del Programa GeoSUR y por tanto la entrega y la presentación técnica del proyecto ganador tendrán lugar en el 10º Encuentro de GeoSUR a realizarse el 25 de octubre de 2017 en la Ciudad de Panamá”

La sexta edición del premio, coincide con el **décimo aniversario** del Programa GeoSUR y por tanto la entrega y la presentación técnica del proyecto ganador tendrán lugar en el 10º Encuentro de GeoSUR a realizarse el 25 de octubre de 2017 en la Ciudad de Panamá.

Los términos de la convocatoria, en la que podrán participar instituciones o individuos originarios de cualquier país perteneciente a Latinoamérica y el Caribe, se encuentra disponible en: <http://www.ipgh.org/geosur/premio-geosur-2017.html>. Las postulaciones deberán presentarse para consideración del jurado a más tardar el **31 de agosto de 2017**, por medios electrónicos, en la Secretaría General del IPGH en: premios@ipgh.org.

El premio se otorga anualmente a la actividad destacada que surge de la relación de las instituciones participantes en el Programa GeoSUR a partir de los datos geoespaciales disponibles en el geoportal y en las mismas entidades así

como el uso de los servicios de información geoespacial que se ofrecen en América Latina y el Caribe. Se tendrá en consideración de manera especial la facilidad de acceso, aplicación y uso de datos espaciales a partir de los productos, servicios o bases de datos espaciales concursantes.

Ganadores de las recientes ediciones

Quinta edición (2016): “Utilización de la IDE de Ecuador por parte del IGM para apoyar la respuesta a desastres en el caso del terremoto de 2016” (Ecuador).

Cuarta edición (2015): “Mapa Digital de México”, Instituto de Estadística y Geografía (México).

Tercera edición (2014): “Plataforma computacional para desenvolvimiento de sistemas de monitoreo, análisis e alerta a extremos ambientales”, Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais (Brasil).

[Fuente: Rodrigo Barriga Vargas, Secretario General del IPGH]



Wadih João Scandar Neto, es Ingeniero Agrónomo de la Universidad de Sao Paulo, con Maestría en Estudios Poblacionales e Investigaciones Sociales de la Escuela Nacional de Ciencias Estadísticas. Trabaja en la Dirección de Geociencias del Instituto Brasileño de Geografía y Estadística (IBGE) desde el año 2000, donde coordinó la producción de la serie de Indicadores de Desarrollo Sustentable, que es publicada desde 2002; participa en reuniones y grupos de trabajo internacionales promovidos por el Programa de Medio Ambiente de las Naciones Unidas, División de Estadística de la Comisión Económica de las Naciones Unidas para América Latina y el Caribe. Actualmente es Director de Geociencias del IBGE.

Trabajar participativamente en la región es el camino correcto a seguir, dice Wadih Scandar Neto, Director de Geociencias del IBGE, Brasil

La Dirección de Geociencias del Instituto Brasileño de Geografía y Estadística (IBGE) es la encargada de producir información, investigaciones, productos y servicios en cartografía, geografía, geodesia y recursos naturales de Brasil. Wadih Scandar Neto, nos comparte algunas de sus iniciativas internas e internacionales:

Las actividades internacionales del IBGE son importantes para la región, en este sentido, recientemente se llevó a cabo un nuevo Taller para la construcción del Mapa Integrado de América del Sur (MIAS). ¿Qué opinión le merecen los resultados alcanzados y la proyección de esta actividad?

Este es el segundo Taller albergado por el IBGE; el primero tuvo como tema el Mapa Integrado Andino del Norte (MIAN), siendo el MIAS el segmento para la integración de toda América del Sur, donde la participación del IBGE se vuelve explícita debido al número de fronteras con nuestro país.

Creemos que esta forma de trabajo con la participación directa del cuerpo técnico de los institutos geográficos de la región es el camino correcto a seguir en la búsqueda de una efectiva colaboración multilateral, ya que la información que traspasa las fronteras debe ser tratada por los respectivos países involucrados para que se logre la estandarización de las representaciones cartográficas, garantizando así la generación de un mapa continuo de América.

Los resultados alcanzados, según las conclusiones del taller, son bastante prometedores. La participación formal de los países de América del Sur demuestra el compromiso y la

valorización que dan los países de la región a la continua mejora de la cartografía común en medio digital.

Las posibilidades de uso para la formulación y evaluación de políticas regionales y nacionales son inmensas, sólo como ejemplo: la cuestión de la regulación hídrica transaccional depende fuertemente de una cartografía integrada en sus aspectos planimétricos y altimétricos. Tenemos fe que este tipo de cooperación continúe y se extienda a temas interesantes para la comunidad de la geoinformación.

Actualmente Brasil preside la importante Comisión de Estadística de Naciones Unidas. ¿Cómo puede ayudar esta Comisión al trabajo que adelanta UNGGIM-Américas para el desarrollo de la IDE de las Américas?

A nivel global, el IBGE participa activamente en los trabajos de UNGGIM como miembro del Grupo de Expertos sobre la Integración de la Información Estadística y Geoespacial, y es también miembro de la Inter-Agencia y Grupo de Expertos sobre Indicadores de Desarrollo Sostenible (en inglés IAEG-SDGS) en representación de los países del Mercosur y Chile siendo, en esta asociación, miembro del Grupo de Trabajo sobre Información Geoespacial.

Estas actividades están estrechamente vinculadas al programa de trabajo conjunto de UNGGIM-Américas, IPGH y GeoSUR.

Así, es perfectamente posible que, bajo el liderazgo de la junta directiva de UNGGIM-Américas, los avances logrados con estos foros de alto nivel puedan ser mejorados y adaptados a la realidad de los países de la región.

Wadih Scandar Neto, continúa...

¿Cuáles nuevos desarrollos se prevén en 2017 para el Portal Brasileño de Datos Geoespaciales (SIG Brasil) y la Infraestructura Nacional de Datos Espaciales INDE?

En el próximo período está prevista una nueva versión de los visualizadores de datos de INDE, VINDE 2.0, con base en los estudios de usabilidad conducidos por técnicos del IBGE, en colaboración con el IPGH, además del desarrollo interno de las herramientas computacionales de recuperación de datos agregados del IBGE, que permiten la visualización de prácticamente todo el acervo de estadísticas agregadas del IBGE con representación geoespacial (Mapas y Cartogramas) que están disponibles como geoservicios según los estándares de la Infraestructura Nacional de Datos Espaciales INDE (logo de la OGC). También existe un grupo de trabajo

enfocado en la armonización de los estándares de metadatos estadísticos (DDI y SDMX) con los estándares de metadatos geoespaciales (ISO 19115) expresados en el Perfil Brasileño de Metadatos Geoespaciales. Creo que ésta será una contribución muy importante para el uso automático y en gran escala de los datos estadísticos espacializados.

¿Como valoran desde el IBGE la cooperación actual con el IPGH y el Programa GeoSUR?

El IBGE considera extremadamente importante este tipo de cooperación Sur-Sur y buscará intensificarla siempre que sea necesario y posible, ya que iniciativas como el MIAN y el MIAS, entre otras, proporcionan una mayor integración entre los países suramericanos.

“El IBGE considera extremadamente importante este tipo de cooperación Sur-Sur y buscará intensificarla siempre que sea necesario y posible, ya que iniciativas como el MIAN y el MIAS, entre otras, proporcionan una mayor integración entre los países suramericanos”

Este año el programa GeoSUR celebra su décimo aniversario. El 10º Encuentro de GeoSUR se realizará el 25 de octubre de 2017 en la Ciudad de Panamá y en el marco de la 21ª Asamblea General del IPGH, evento que se llevará a cabo del 23 al 27 de octubre.

Programa GeoSUR, cifras básicas

Años en operación (2007-2017)	10
Instituciones participantes	106
Países beneficiarios	26
Especialistas en Red GeoSUR	384
Funcionarios capacitados	316
Mapas digitales disponibles	1,123
Archivos de Metadatos disponibles	17,956
Metadatos disponibles en el catálogo de GeoSUR	58,675
Servicios de mapas WMS (cumplen estándares OGC e ISO 19115)	459
Servicios WFS	39
Visores de mapas	118
Servicio de Catálogo CSW	18

Página web: <http://www.geosur.info>



Contribución especializada:

Alineaciones para la Red Académica de las Américas en gestión de geoinformación, y el Catastro para Desastres

Por **Daniel Páez**, Universidad de los Andes, UN-GGIM: Américas, FIG

La Red Académica Mundial en gestión global de Información geoespacial de las Naciones Unidas fue propuesta en Nueva York entre el 7 y el 9 de diciembre de 2015, en la mesa de la organización mundial de las Naciones Unidas para el manejo de información geoespacial global, con la participación de más de 70 países, con el fin de establecer una red académica como una herramienta para incluir a la academia dentro de la gestión global de información geoespacial.

El 19 de abril de 2016 se celebró una reunión exploratoria de la red académica, como evento paralelo al cuarto foro de alto nivel del Comité de Expertos en Gestión de Información Geoespacial Global de las Naciones Unidas (UN-GGIM por sus siglas en inglés) en Addis Abeba, Etiopía. A partir del reconocimiento de la primera reunión de la red académica y con base en la declaración de Addis Abeba al concluir el Cuarto Foro de Alto Nivel, se facilitó el establecimiento de una red académica como base estratégica del conocimiento, la investigación y educación para apoyar las actividades y objetivos de UN-GGIM.

La Red Académica Mundial la lidera el Profesor Abbas Rajabifard de Australia y está compuesta por un comité ejecutivo (presidente y secretario) y un comité asesor de 8 miembros, el cual cuenta con profesores de Austria, Bélgica, Canadá, China, Estados Unidos, Holanda, Italia y Nigeria.

Como Secretario de la Red Académica Mundial, he sido el encargado de conformar y liderar la red académica regional de las Américas (ANA), la cual se constituyó el pasado 5 de abril en la

4ta sesión del Comité UN-GGIM Américas, donde asistieron representantes de 32 países, en la ciudad de Santiago de Chile.

El objetivo principal de la Red Académica de las Américas de la UN-GGIM (ANA) es apoyar académicamente los propósitos y objetivos del Comité de Expertos en Gestión de Información Geoespacial Global (UN-GGIM), en la región de las Américas. La Red Académica de las Américas de la UN-GGIM está conformada por reconocidas universidades y centros educativos involucrados en la investigación, desarrollo de la información geoespacial y temas relacionados, en diferentes partes de la región de las Américas.

La siguiente reunión de la ANA se llevará a cabo del **4 al 8 de diciembre** en Cartagena, Colombia, durante la Conferencia y Reunión Anual de la Federación Internacional de Geómetras (FIG por su sigla en francés).

La Comisión 7 de la FIG, en esta reunión anual, contará adicionalmente con la conferencia enfocada en Catastro para emergencias y desastres: "Retos y oportunidades en islas y costas". Convocará a expertos a nivel mundial, para compartir y aprender de los últimos desarrollos en catastro y administración de tierras, así como de las experiencias y conocimientos relacionados con el entorno y actividades particulares. Se tratarán temas como las reformas de catastro y los catastros multipropósitos; los sistemas de información sobre suelos basados en predios; las encuestas catastrales y la cartografía; el registro y la tenencia de tierras; las fronteras nacionales e internacionales; el manejo de recursos de suelos y de recursos maríftimos, entre otros.



Daniel Páez, Director del Grupo de Estudios en Sostenibilidad Urbana y Regional (Grupo SUR), de la Universidad de los Andes, Colombia; Secretario de la Red Mundial Académica en gestión global de información geoespacial de las Naciones Unidas y Presidente del Grupo de Trabajo 7.2 (sobre administración de tierras en el cambio climático y áreas pre y post desastre) de la FIG.

"La siguiente reunión de la ANA se llevará a cabo del 4 al 8 de diciembre en Cartagena, Colombia, durante la Conferencia y Reunión Anual de la Federación Internacional de Geómetras (FIG por su sigla en francés)"

"La Comisión 7 de la FIG, en esta reunión anual, contará adicionalmente con la conferencia enfocada en Catastro para emergencias y desastres: Retos y oportunidades en islas y costas"

Contribución especializada:

Retos para el Perfil Latinoamericano de Metadatos LAMP v2

Por Santiago Borrero y Emily Carrera,
Programa GeoSUR

Como parte de las actividades para la elaboración del Perfil Latinoamericano de Metadatos LAMP v2 y en particular para el desarrollo de un servicio de edición de metadatos disponible en la nueva versión del portal del Programa GeoSUR, actualmente en preparación, durante los meses de abril y mayo del presente año el IPGH y GeoSUR se dieron a la tarea de realizar una encuesta entre las instituciones productoras de datos básicos en la región, tendiente a precisar aspectos claves en la gestión de los catálogos de metadatos disponibles en los institutos geográficos participantes.

La encuesta compuesta por solo cinco preguntas básicas arroja resultados de interés para los usuarios de GeoSUR y los especialistas que tienen a su cargo el desarrollo de uno de los aspectos críticos para las infraestructuras de datos espaciales, como es el catálogo de metadatos, sin el cual difícilmente se puede tener acceso a las bases de datos espaciales de cada instituto.

Pues bien, con base en las respuestas recibidas se ha precisado que el 64,2% de los institutos geográficos tienen a GeoNetwork como la herramienta para la gestión de su catálogo y la edición de sus metadatos, en tanto que el 21,4% hacen uso de software comercial.

Además, dos entidades hacen uso de herramientas desarrolladas en casa, aunque una de ellas se encuentra en proceso de migración a GeoNetwork y proyecta dejar atrás su propio desarrollo (Figura 1). El mantenimiento de la herramienta utilizada arroja dudas:

aunque el 78,6% señala que el proveedor del software ofrece este servicio, realmente el 57,2% tiene contratado efectivamente el mantenimiento.

Pero lo realmente interesante es que en general las instituciones consultadas no tienen sus metadatos conformes con la norma vigente de metadatos, es decir, la ISO 19115-1: 2014.

¿Y por qué este punto es relevante? Sucede que LAMP v2 está desarrollado de conformidad con el estándar ISO 19115-1: 2014 y si bien es un hecho que desde el IPGH y GeoSUR con el apoyo técnico del CNIG de España se estará dictando un curso sobre el nuevo perfil, en la práctica se requiere que las instituciones den el paso adelante y ajusten sus metadatos a la normatividad vigente.

No creemos tampoco que sea una dificultad insalvable, pero a corto plazo constituye un reto para la mejor ejecución de LAMP v2.

El 79% de las entidades al responder la encuesta *a motu proprio* manifestaron su claro interés y deseo de actualizarse a la norma ISO 19115-1: 2014, aunque tres entidades manifestaron que de momento no están considerando actualización alguna.

En síntesis, consideramos que en GeoSUR estamos bien encaminados al prepararnos para usar GeoNetwork como el software para suministrar el servicio de edición de metadatos desde nuestro geoportal e incorporarle el esquema LAMPv2 (desde luego, de conformidad con la norma ISO 19115 - 1:2014), dado que se trata del editor y el software de catálogo de metadatos más usado en la región

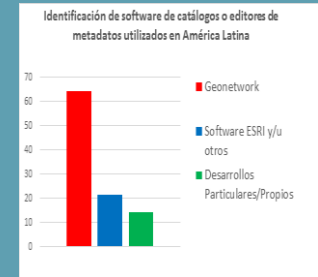


Figura 1

“... el IPGH y GeoSUR se dieron a la tarea de realizar una encuesta entre las instituciones productoras de datos básicos en la región tendiente a precisar aspectos claves en la gestión de los catálogos de metadatos disponibles en los institutos geográficos participantes”

“...con base en las respuestas recibidas se ha precisado que el 64,2% de los institutos geográficos tienen a GeoNetwork como la herramienta para la gestión de su catálogo y la edición de sus metadatos, en tanto que el 21,4% hacen uso de software comercial”

Desde el Programa GeoSUR de CAF

Por Jesús Suniaga, jsuniaga@caf.com

De visualizadores ligeros y avanzados

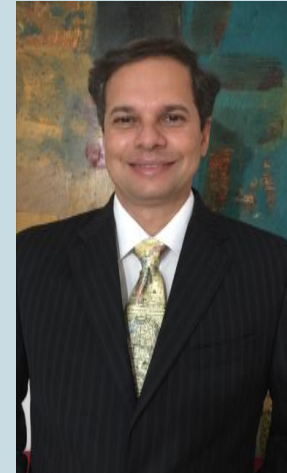
En esta oportunidad quiero compartirles un tema que ha llamado mi atención recientemente, a propósito de encontrarnos en el rediseño del geoportal del Programa GEOSUR. Se trata de los llamados visores de mapas o visualizadores de mapas, tema del cual me permito compartirles dos anécdotas.

En primera instancia, me sorprendió que no existe una denominación estandarizada para referirse a estos servicios de mapas. Es utilizado indistintamente el término "visor" y "visualizador" para llamar a estos servicios en la región. Esto me trae a la memoria una reciente conversación de trabajo entre colegas del Programa GeoSUR e instituciones colaboradoras del mismo, en la cual contábamos con la participación de colegas del Centro Nacional de Información Geográfica de España (CNIG), y el profesor Antonio Rodríguez, quien casualmente nos llamó la atención sobre el uso, en *correcto* español, del término "visualizador" para referirnos a estas herramientas. Revisando estos términos en el diccionario de la Real Academia Española de la Lengua, me atrevo a resumir en mis propias palabras, ambos conceptos así: un visualizador, es un dispositivo en forma de pantalla que permite la representación visual de información, en nuestro caso, de capas temáticas de información geográfica; mientras que visor, se refiere a dispositivos ópticos a través de los cuales alguien mira. Es así que son visores los dispositivos ópticos de las cámaras fotográficas y las miras de las armas de fuego.

Por otra parte, quiero referirme al uso de los visualizadores más allá de su

función original. Existen casos en que los visualizadores son una suerte de híbridos que albergan al mismo tiempo una multiplicidad de aplicaciones que por su nivel de complejidad merecen ser ofrecidas como herramientas independientes y evitar la sobrecarga de funcionalidades que pueden confundir a un visitante común. Este puede ser el caso de algunos visualizadores avanzados. Me permito compararlos con un cuarto de juguetes novedosos, en el que se puede quedar atrapado el visitante paseándose de juguete en juguete hasta aburrirse, abandonando el recinto sin obtener el mapa esperado. He conocido experiencias relacionadas con pérdidas de usuarios que abandonan los visualizadores -como otras herramientas- por su complejidad de funciones, lo que trae como consecuencia además de la pérdida del usuario, el menoscabo de su formación como educado consumidor recurrente de estas herramientas tan útiles en la planificación. Es necesario reflexionar sobre la manera en que servimos las aplicaciones y herramientas en nuestros portales de información geoespacial, identificando aquellas más avanzadas que deben ofrecerse de manera independiente para usuarios más especializados, clasificándolas por complejidad, y facilitar el uso de visualizadores ligeros enfocados en los usuarios menos avanzados que les permita consultar y extraer información geoespacial de manera más fácil y efectiva.

Espero compartir con ustedes próximamente la experiencia del rediseño del geoportal del Programa GeoSUR, tarea que estamos realizando acompañados del apoyo técnico de nuestros colegas del CNIG, el IPGH y el USGS.



Jesús Suniaga, Coordinador del Programa GeoSUR

"...quiero compartirles un tema que ha llamado mi atención recientemente, a propósito de encontrarnos en el rediseño del geoportal del Programa GeoSUR. Se trata de los llamados visores de mapas o visualizadores de mapas..."

"Es necesario reflexionar sobre la manera en que ofrecemos las aplicaciones y herramientas en nuestros portales de información geoespacial, identificando aquellas más avanzadas que deben ofrecerse de manera independiente para usuarios más especializados, clasificándolas por complejidad, y facilitar el uso de visualizadores ligeros enfocados en los usuarios menos avanzados..."

Desde la Secretaría General del IPGH

Por Rodrigo Barriga

Como un aporte al Desarrollo de la Infraestructura de Datos Espaciales (IDE) de las Américas, las entidades regionales principales para su fortalecimiento (IPGH, SIRGAS, UN-GGIM:Américas y el Programa GeoSUR) han establecido el denominado Plan de Acción Conjunto 2016-2020 para acelerar el desarrollo de la IDE de las Américas, el que tiene como propósito principal armonizar los respectivos esfuerzos y planes de trabajo, propiciando la especialización y sinergia, para evitar duplicaciones y de esta forma optimizar los resultados esperados.

Es así que, el IPGH toma su rol como articulador clave de los procesos regionales y como constructor de capacidades que corresponden a su naturaleza institucional como organismo especializado de la OEA. Por otra parte, SIRGAS cumple su función como responsable de la definición del marco de referencia geodésico para la región; UN-GGIM: Américas tiene la responsabilidad como gestor de políticas regionales y como vínculo directo con el Sistema de la Organización de las Naciones Unidas, en tanto que GeoSUR actúa como desarrollador de servicios y aplicaciones a partir de las bases de datos geoespaciales de los organismos que a nivel institucional y regional participan en este Programa.

En este contexto y en directa relación con la Agenda Panamericana del IPGH, se le ha encargado al Instituto proponer la definición y conceptualización de los Datos Geoespaciales Fundamentales (DGF). El respectivo concepto se relaciona con el común denominador de todos los conjuntos de datos temáticos de información

geográfica que se usan para optimizar la mayoría de las aplicaciones, para mejorar la interoperabilidad y así poder incrementar y hacer más eficiente el uso de los datos territoriales.

Constituyen la estructura común, esencial y básica de todo tipo de aplicaciones y contextos geográficos, y en los más variados campos de aplicación. Esto tiene como finalidad compartir los conjuntos de datos entre usuarios, con el objetivo de facilitar el desarrollo de aplicaciones.

Cada ítem de datos puede ser proporcionado por diferentes proveedores, quienes producen antecedentes en sus ocupaciones diarias, incluyendo gestión de carreteras, planificación urbana, administración de tierras, recaudación de impuestos, recursos naturales, gestión ambiental, etc.

No obstante la existencia de muchos proveedores de datos, los conjuntos de datos entregados deben ser integrados con el propósito de crear conjuntos fundamentales de éstos. Una vez que estos conjuntos de datos son compartidos entre los usuarios, cada uno de ellos no tiene que desarrollarlos, evitando de esta manera duplicar esfuerzos.

Es así que, se puede decir que los datos geoespaciales fundamentales son los datos geográficos producidos con el propósito de servir para georreferenciar cualquier otro conjunto de datos temáticos. Proporcionan un modelo neutro y abstracto de la realidad, que sirve como base para generar modelos temáticos o particularizados en diferentes campos de aplicación. Cumplen, por lo tanto, la misma función que la cartografía básica y son de propósito general.



Rodrigo Barriga, Secretario General del IPGH

“...en directa relación con la Agenda Panamericana del IPGH, se le ha encargado al Instituto proponer la definición y conceptualización de los Datos Geoespaciales Fundamentales (DGF). El respectivo concepto se relaciona con el común denominador de todos los conjuntos de datos temáticos de información geográfica, que se usan para optimizar la mayoría de las aplicaciones, para mejorar la interoperabilidad y así poder incrementar y hacer más eficiente el uso de los datos territoriales”

“...se puede decir que los datos geoespaciales fundamentales son los datos geográficos producidos con el propósito de servir para georreferenciar cualquier otro conjunto de datos temáticos. Proporcionan un modelo neutro y abstracto de la realidad, que sirve como base para generar modelos temáticos o particularizados en diferentes campos de aplicación”

Desde la Secretaría General del IPGH, continúa...

Teniendo en cuenta como insumos los temas considerados como datos fundamentales en los países del continente americano, los datos considerados en la iniciativa del IPGH Mapa Global de las Américas (MGA), vinculada a su homólogo a nivel mundial, la experiencia derivada de los proyectos de Mapas Integrados de las Américas, la definición conceptual del IPGH, que concibe los datos fundamentales como un recurso instrumental, que se puede decir que no tienen una aplicación práctica en sí mismos, sino que sirven como base para el desarrollo de todo tipo de aplicaciones temáticas y están concebidos para servir de georreferencia a datos de otros temas, se han propuesto los siguientes:

- Marco de referencia geodésico
- Relieve
- Unidades administrativas
- Hidrografía
- Redes de transporte
- Poblaciones
- Catastro

- Direcciones
- Nombres geográficos
- Imágenes
- Cobertura del suelo

Para la generación de esta propuesta, la Secretaría General del IPGH recibió la opinión de UN-GGIM: Américas, SIRGAS, GeoSUR y del Centro Nacional de Información Geográfica (CNIG) del Instituto Geográfico Nacional de España. Ésta conceptualización y sus fundamentos ha sido distribuida a los citados organismos, tanto en castellano como en inglés, para que sirva como documento de consulta y como base para la propuesta regional sobre la materia, así como referencia en proyectos tales como el Mapa Integrado de las Américas, Catálogo de Objetos Geográficos y Símbolos del IPGH (COGS-IPGH) y otras iniciativas, que puedan contribuir al Plan de Acción Conjunto 2016-2020 para acelerar el desarrollo de la IDE de las Américas y de esta forma al logro de los Objetivos de Desarrollo Sostenible. El documento completo se puede obtener en [este enlace](#).



Versión 2 del 17 de mayo de 2017

“Para la generación de esta propuesta, la Secretaría General del IPGH recibió la opinión de UN-GGIM: Américas, SIRGAS, GeoSUR y del Centro Nacional de Información Geográfica (CNIG) del Instituto Geográfico Nacional de España. Ésta conceptualización y sus fundamentos ha sido distribuida a los citados organismos, tanto en castellano como en inglés para que sirva como documento de consulta y como base para la propuesta regional sobre la materia...”



Figura 1

Figura 2

¿Cómo descubrir y ver los datos de GeoSUR?

Búsqueda y selección de la capa de zonas inundadas de enero a la fecha en el visor de GeoSUR

Por Miguel Blanco, Consultor de Tecnologías de Información para GeoSUR

Ahora las secuencias para descubrir y ver los datos, también pueden estudiarse a través de videos en el [canal de GeoSUR en YouTube](#). En esta ocasión incluimos el ejemplo de la capa de zonas inundadas desde enero a la fecha que se encuentra disponible en el visor regional de Mapas del Portal de GeoSUR (www.geosur.info).

¿Cómo descubrir y ver, *continúa...*

Por favor siga los siguientes pasos (los cuales puede repasar en el canal de GeoSUR en YouTube):


1. En el menú principal del Portal GeoSUR, haga clic en "Visor Regional de Mapas".
2. Después de cargar el visor haga clic en Mapas y busque en la lista hacia abajo hasta localizar "Inundaciones en curso desde enero" (Figura 1).
3. Al hacer clic sobre el cuadro a la izquierda del nombre de la capa ésta se hará visible, indicando en color rojo las zonas inundadas desde enero a la fecha (Figura 2).
4. Localice "Tucumán" usando el buscador del visor, zona en Argentina con inundaciones recientes. Se efectuará un acercamiento en el área buscada (Figura 3).
5. Realice un cambio del fondo en el mapa usando el botón de "Imágenes". Posteriormente, haga acercamientos al mapa para percibir de manera precisa los sitios inundados en los últimos meses. Para esto utilice el icono  ubicando verticalmente a la izquierda del mapa, lo cual permite hacer un recuadro donde realizar el acercamiento (Figura 4).
6. El acercamiento se hace efectivo y se logra ver con mayor detalle el área inundada. Para ajustar la transparencia de la capa, puede hacer clic en el botón a la derecha del nombre de la capa y hacer clic en "Transparencia"; luego mueva el botón deslizable para visualizar la capa en diferentes tonalidades de la transparencia (Figura 5).
7. Realice otra búsqueda usando "Asunción". Luego de encontrarla se ejecuta un acercamiento automático. Continúe el acercamiento en la zona del Lago Ypacarai (Figura 6).
8. Nuevamente podemos ver las zonas inundadas en el borde del lago en color rojo. Luego usando la opción de transparencia podemos ver en el mapa de satélite las zonas afectadas (Figura 7).
9. Finalmente, efectúe otro acercamiento donde se muestren las zonas pobladas afectadas por las inundaciones recientes (Figura 8).



Figura 3

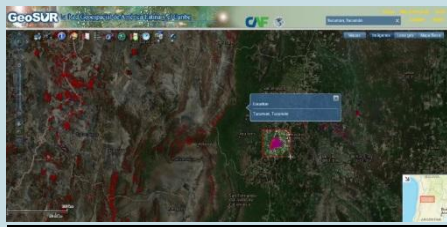


Figura 4



Figura 5

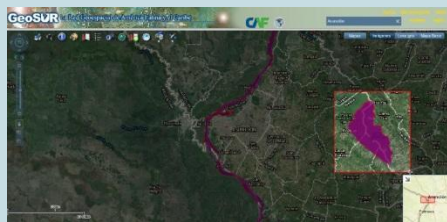


Figura 6

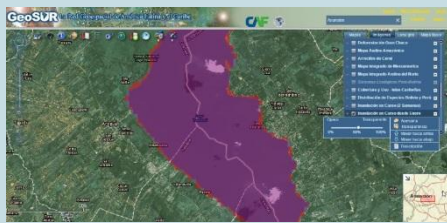


Figura 7

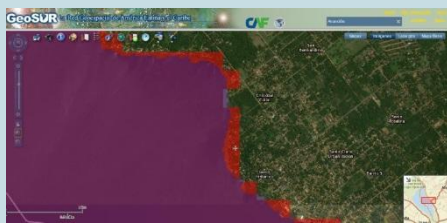


Figura 8

**CAF -Banco de
Desarrollo de América
Latina**

investorinformation@caf.com

www.caf.com

IPGH

secretariageneral@ipgh.org

www.ipgh.org

Programa GeoSUR

geosur@caf.com

www.geosur.info

Otros sucesos en la región

CAF: MAYOR GESTIÓN MUNICIPAL PARA AGENCIAR MEJOR LOS ESPACIOS VERDES DE LAS CIUDADES

Con la finalidad de debatir las medidas más efectivas para empoderar a la gestión municipal y lograr mejorar la calidad de vida de los ciudadanos, CAF y FAO organizaron el Foro Latinoamericano y del Caribe sobre Silvicultura Urbana, Arboricultura y Paisajismo para Bosques Urbanos y Espacios Verdes, un espacio de discusión sobre los bosques urbanos y espacios verdes de América Latina y el Caribe, que reunió en Lima a destacados expertos en la materia. Los participantes coincidieron con la hoja de ruta de CAF para mejorar el escenario regional basada en establecer metodologías, que, sin duda, dependen en su totalidad de la disponibilidad de información y datos espaciales, por ejemplo: metodología para la medición de los impactos económicos de los bosques urbanos y espacios verdes en la gestión municipal; otra para inventarios y diagnósticos de bosques urbanos y espacios verdes; otra para la inserción de los bosques urbanos y espacios verdes en la planificación municipal; y otra para la planificación municipal del mantenimiento y estrategia de recuperación de bosques urbanos y espacios verdes.

[Fuente: [CAF](#)]

“Los participantes coincidieron con la hoja de ruta de CAF para mejorar el escenario regional basada en establecer metodologías, que sin duda dependen en su totalidad de la disponibilidad de información y datos espaciales, por ejemplo: metodología para la medición de los impactos económicos de los bosques urbanos y espacios verdes en la gestión municipal...”

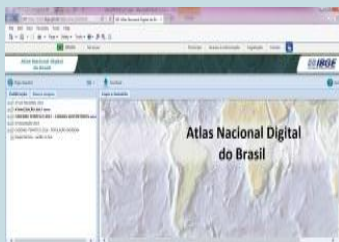
IBGE LANZA VERSIÓN ACTUALIZADA DEL ATLAS NACIONAL DIGITAL DE BRASIL 2017

El Atlas Nacional Digital de Brasil 2017 incluye la actualización de las secciones “Brasil en el mundo” y “Sociedad y economía”, además de un cuaderno temático inédito sobre “Ciudades Sustentables”. La publicación incorpora, en ambiente interactivo, la información contenida en el Atlas Nacional de Brasil Milton Santos, publicado en 2010.

La edición de 2017 revela las profundas transformaciones ocurridas en la geografía brasileña, que acompañan a los cambios observados en el proceso de ocupación del territorio nacional en la contemporaneidad, y se estructura en cuatro grandes temas: Brasil en el mundo; territorio y medio ambiente; sociedad y economía, y redes geográficas. El Atlas Nacional Digital de Brasil 2017 puede consultarse en: http://www.ibge.gov.br/apps/atlas_nacional/

El aplicativo permite la navegación en ambiente interactivo. El Atlas Nacional Digital de Brasil 2017 es una aplicación de análisis geográfico, adaptada para usuarios que desean tener acceso solamente a un conjunto de mapas y también para los que poseen un conocimiento más avanzado en la búsqueda de información geográfica en línea.

[Fuente: [MundoGeo](#)]



Atlas Nacional Digital de Brasil
2017