

CAF –banco de desarrollo de América Latina

Programa GeoSUR

La Red Geoespacial de América Latina y el Caribe

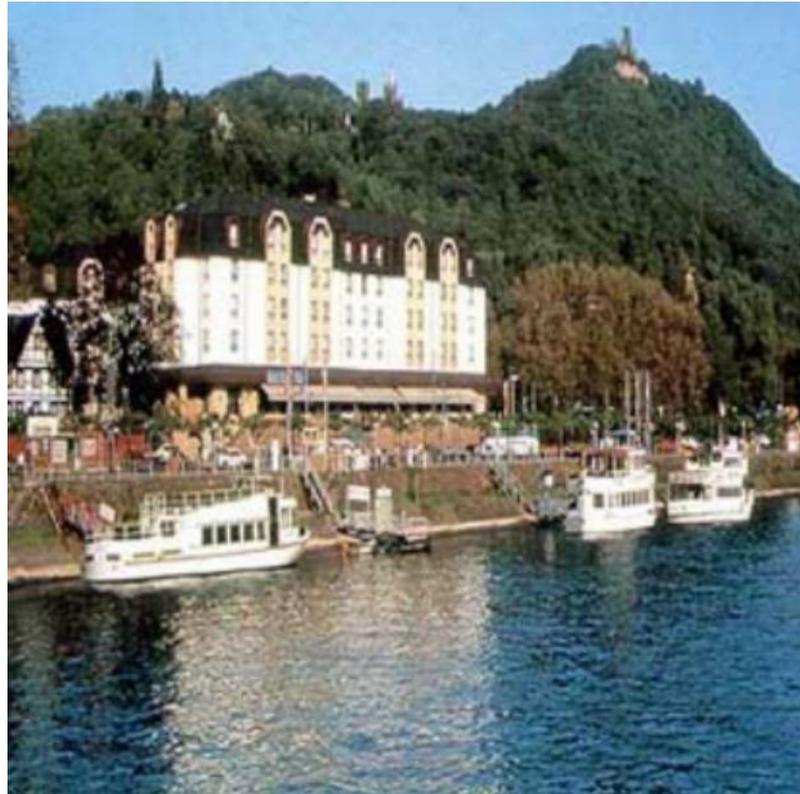
Retos y oportunidades de GeoSUR 2015-2017

Santiago Borrero

Coordinador, Programa GeoSUR

VI Jornadas Ibéricas de Infraestructuras de Datos Espaciales,
Sevilla 4 al 6 de noviembre de 2015

**The Emerging Global Spatial Data Conference (GSDI 1)
Septiembre 4-6, 1996 Bonn, Alemania**



Maritim Hotel Königswinter, Alemania

Sede de la primera conferencia de GSDI

La IDE de las Américas: Antecedentes

- Establecimiento de SIRGAS (Paraguay, 1993)
- Creación de la Red Interamericana de Datos Geoespaciales -IGDN (Panamá, 1995)
- Conjunto de resoluciones adoptadas durante las cinco Conferencias Cartográficas Regionales de la ONU reunidas cuadrienalmente desde 1997
- Creación de CP-IDEA (Colombia, 2000)
- Resoluciones de las Reuniones de Consulta de la Comisión de Cartografía de 2001 y siguientes y la 18 Asamblea General del IPGH (Venezuela, 2005),
- Declaración “Desarrollo de las Infraestructuras de Datos Espaciales en América” del 40 Consejo Directivo del IPGH (Colombia, 2007)
- “Agenda Panamericana del IPGH 2010-2020”
- “Iniciativa de Cooperación Hemisférica en el Campo de la Información Geográfica para el Desarrollo Integral de las Américas” (Perú, 2003) y Resolución 2328 de la 37 Asamblea General de la OEA (Panamá, 2007);
- Convenio de colaboración entre la CAF y el IPGH para la coordinación del Programa GeoSUR (Brasil, 2007)
- IPGH: Publicación en español de las normas ISO TC/211 en español (México, 2011)
- Conferencias mundiales de GSDI realizadas en la región (Colombia, 2001; Chile, 2006, Trinidad y Tobago, 2008 y Canadá, 2012)
- Evolución de CP-IDEA en UNGGIM Americas (Nueva York, 2013)



Que es GeoSUR?

- Datos espaciales de alcance regional y aplicaciones para una mejor planificación, monitoreo de proyectos y toma de decisiones para el desarrollo integral en LAC
- Servicio de información geográfica regional sobre LAC
- Red de instituciones productoras y consumidoras de datos espaciales sobre LAC
- Mecanismo para la diseminación de datos espaciales integrables sobre LAC
- Componente esencial de la infraestructura de datos espaciales (IDE) de las Américas
- Un bien público regional constituido por una red de servicios de información geográfica
- Una red de servicios destinada al apoyo de la planeación, la implementación de políticas públicas en campos como la infraestructura, la protección de los recursos naturales, la agenda digital de los gobiernos y el desarrollo integral

GeoSUR tiene como misión colocar a disposición de la creciente y diversa comunidad de usuarios de la información geoespacial en América Latina y el Caribe, en particular en los países miembros de la CAF, datos espaciales de alcance nacional y regional y aplicaciones que contribuyan al desarrollo integral y sostenible.

Servicios de información geográfica que ofrece GeoSUR a sus usuarios

El programa ofrece cinco servicios básicos de información geográfica sin costo ni restricciones de uso:

- **Geoportal regional de GeoSUR**
- **Red descentralizada servicios de mapas**
- **Servicio Regional de Mapas (SRM) (Visor)**
- **Servicio Topográfico de Mapas en línea (TPS)**
- **Servicio de catalogación de metadatos**

El Servicio Regional de Mapas está integrado por la colección en línea más grande de mapas supranacionales disponible sobre LAC, siendo el primer recurso de información tipo GIS a nivel regional, compuesto por múltiples capas de información.

Datos básicos sobre GeoSUR

- **Años en operación: 8 años**
- **No. instituciones participantes: 110**
- **Países beneficiarios: 26**
- **Especialistas en Red GeoSUR : 389**
- **Funcionarios capacitados: 314**
- **Mapas digitales disponibles: 20,000**
- **Archivos de metadatos disponibles: 14,000**
- **Metadatos disponibles: 220,000**
- **Servicios de mapas (WMS): 310 (cumplen estándares OGC e ISO 19115)**
- **Servicios WFS: 25**
- **Visores de mapas: 110**

En comparación con los países desarrollados, las bases cartográficas de nuestros países, esenciales para apuntalar el desarrollo, en unos más que en otros, presentan un importante déficit.

Quiénes son los usuarios/beneficiarios de GeoSUR?

Los usuarios de GeoSUR son una comunidad dispersa, multidisciplinaria y multicultural de especialistas vinculados con entidades públicas y privadas que participan en la producción, acceso y aplicación de datos espaciales para el desarrollo integral y sostenible. Compuesta por:

1. Comunidad de profesionales especializados en temas de geomática y geografía
2. Miembros de GeoSUR: Entidades productoras de datos espaciales ; estadística; ministerios e instituciones del Ambiente, infraestructura y la gestión territorial; universidades; centros de cooperación internacional
3. Pequeñas y medianas empresas de consultoría o de servicios en el área de los SIG
4. Organizaciones internacionales en busca de datos para el desarrollo sostenible
5. Desarrolladores y comercializadores de tecnología
6. La CAF como entidad que aloja y apoya el programa.
7. Público en general

La CAF, para su propio beneficio y sus objetivos, tiene la capacidad de hacer de la información geográfica un recurso más dinámico y determinante para el desarrollo de proyectos de desarrollo y el relacionamiento con sus clientes públicos y privados

Algunos de los logros de GeoSUR

- Mediante el Servicio de Procesamiento Topográfico el usuario descarga y deriva hasta nueve capas de información con una resolución de 30 metros, incluyendo el MDE.
- Con el Observatorio de Inundaciones (DFO), se ofrece información en tiempo “cercano al real” sobre inundaciones en la región, incluidos mapas anuales 2000-2014, relevantes para identificar áreas que sufren frecuentes inundaciones, requieren planificación, administración de riesgo y atención a comunidades afectadas
- GeoSUR apoya el proyecto CAF de Evaluación de potencial hidroeléctrico: hasta ahora en Estado de Sao Paulo, Bolivia y Perú
- Base de datos de información continua para LAC para enfrentar la carencia de datos fundamentales en la región:
 - MDI Centroamérica (2013)
 - MDI Andino (2015)
 - MDI Latinoamérica (2016-2018)

En siete años de operación, GeoSUR ha construido una fundación sólida para la infraestructura de datos espaciales de la región, mediante la constitución del mayor acervo de datos espaciales de calidad para la planeación y la toma de decisiones

1. Portal GeoSUR

The screenshot shows the GeoSUR website with a header containing the logo and navigation menu. The main content area features a 'Map of the Month' section with a satellite map and a sidebar with 'PARTNER RESOURCES' and 'LATEST NEWS'. Below this is a 'WELCOME TO GEOSUR' section with introductory text and a 'TRAINING CORNER' section with workshop announcements.

GeoSUR La Red Geoespacial de América Latina y el Caribe

HOME SEARCH FOR DATA REGIONAL MAP VIEWER NEWS REGISTER CONTACT US

PARTNER RESOURCES

- Map Viewers
- WMS Services
- WFS Services
- CSW Services
- Topographic Service

LATEST NEWS

- GeoSUR's participation in OGC and GSDI Committees
- Earthzine publishes article on GeoSUR
- GeoSUR undertakes hydro power assessment in Sao Paulo
- GeoSUR launches New Design for the GeoSUR Portal
- more...

Map of the Month

New geospatial service developed by the Inter-American Development Bank to visualize its project portfolio

WELCOME TO GEOSUR

The GeoSUR Portal provides an entry point to spatial data published by Latin American and Caribbean agencies. The data may be consulted directly by means of partner map services, a **regional map viewer** contained in this portal or through various metadata services.

Most of the spatial information available in this portal is available in map services operated by participating agencies in a decentralized fashion. These services are owned by spatial data producers from the region. These institutions register their various geoservices and their metadata with the portal in order to make them available to the public. No special skills or special software is required to use the portal; it is free and open to the public.

The GeoSUR Program is led by CAF - the Latin American Development Bank and PAIGH the Pan American Institute of Geography and History. The Portal was developed with the technical support of the U.S. Geological Survey (USGS).

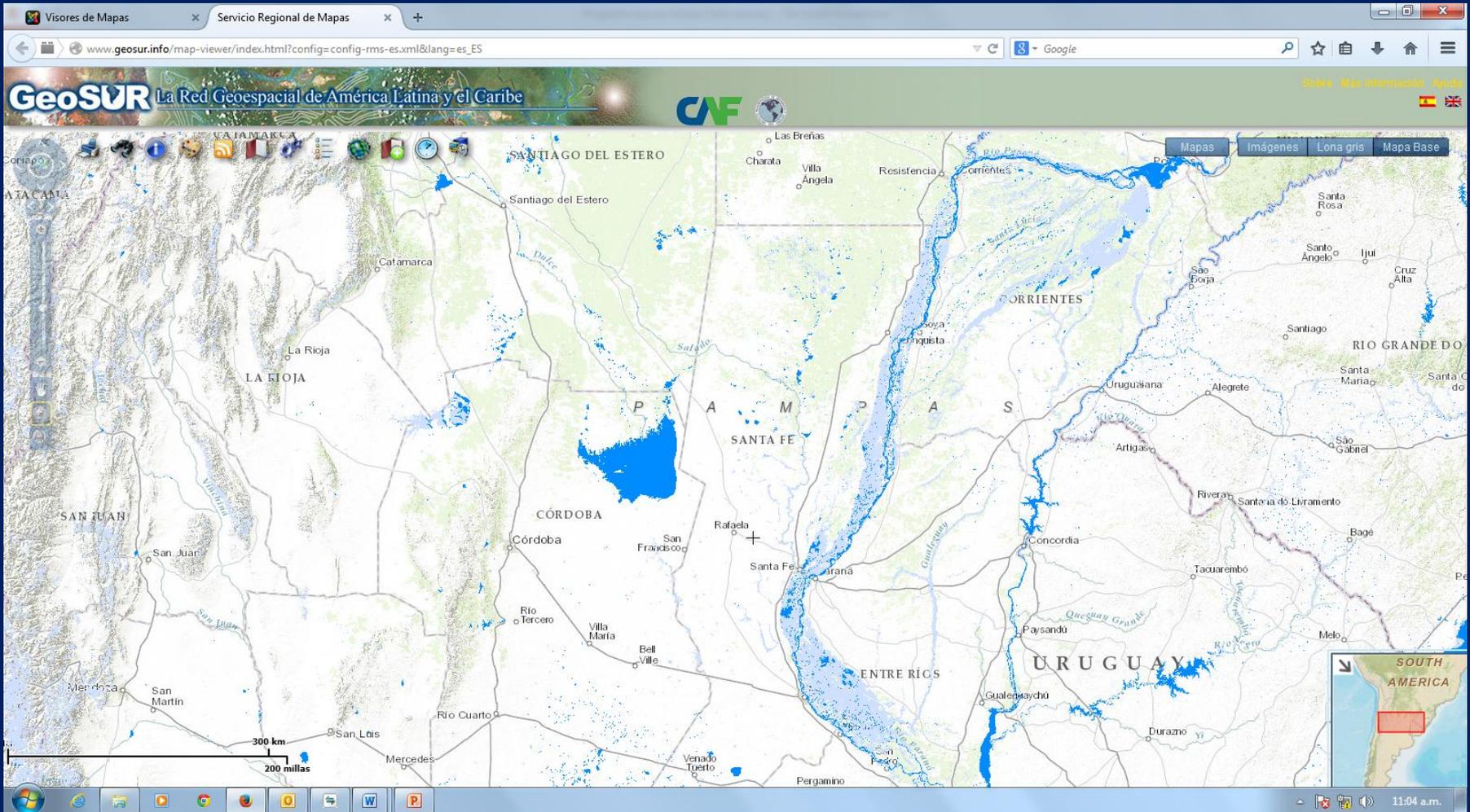
TRAINING CORNER

GeoSUR Workshop 2011
August 15th, 2011

Decision Support Tools, by ITC (Webinar)

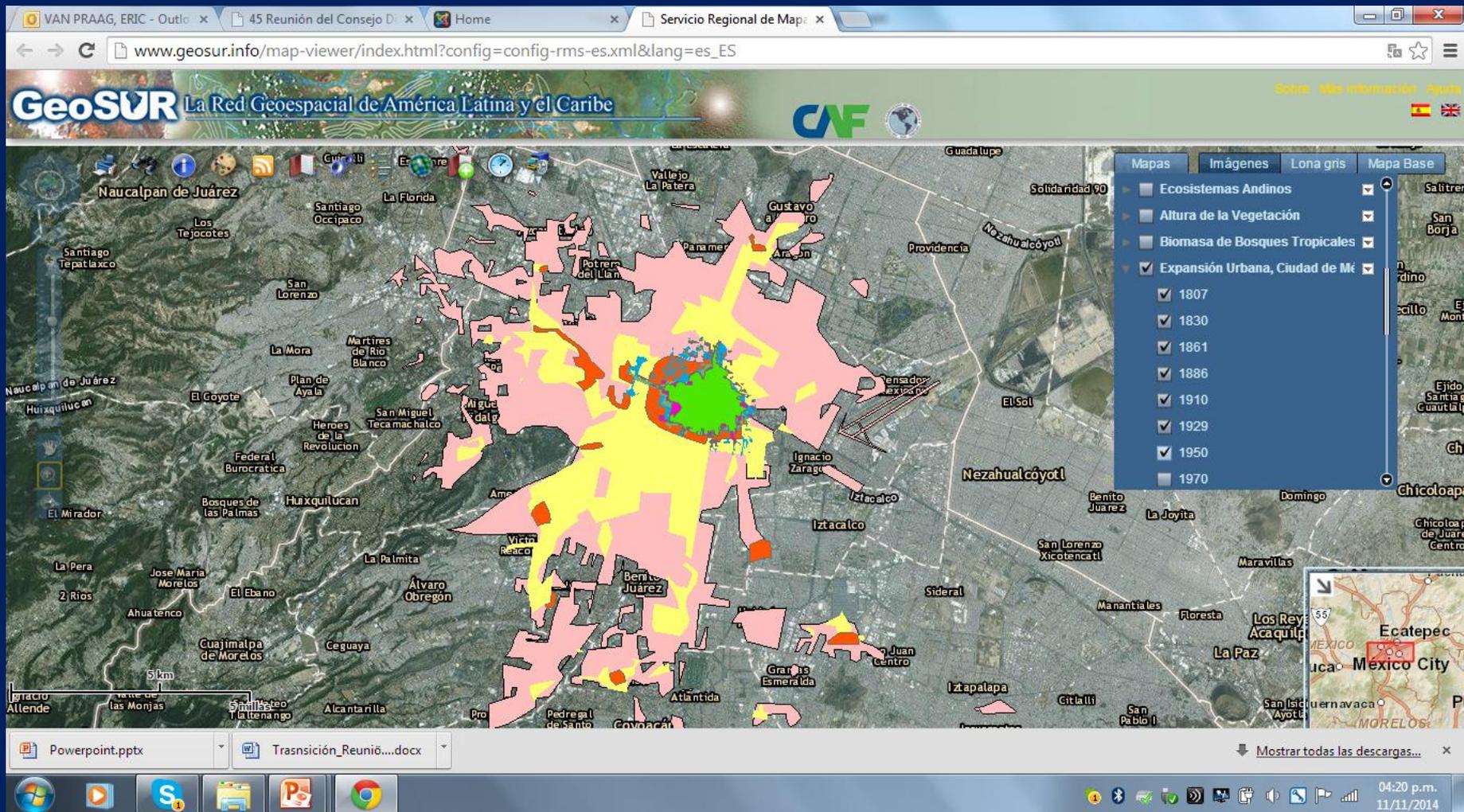
- Punto de entrada a todos los geoservicios regionales y nacionales
- Da acceso a más de 350 servicios basados en protocolos OGC, 12 catálogos, 100 visores y más de 10.000 mapas digitales
- Disponible en www.geosur.info

Mapas Regionales (1), zonas inundadas LAC 2013



Se acaba de completar el mapa 2000-2014

Mapas Regionales (6), expansión de Ciudad de México



Años: 1807, 1830, 1861, 1886, 1910, 1929, 1950
Cortesía del Instituto Lincoln

Objetivos del Plan de Acción 2015-2017

1. Consolidar los componentes que identifican GeoSUR
2. Optimizar la relación con los usuarios
3. Enfrentar la carencia de datos fundamentales
4. Ejecutar proyectos clave para emprender una nueva etapa en GeoSUR
5. Potenciar el uso de GeoSUR en la CAF
6. Activar aspectos de prospectiva esenciales para el fortalecimiento y desarrollo futuro de GeoSUR
7. Perfeccionar el relacionamiento con las entidades que componen el Plan de Acción conjunto
8. Proyectar las asociaciones estratégicas de GeoSUR
9. Incrementar la visibilidad de GeoSUR
10. Apuntalar los recursos humanos y financieros requeridos por el Programa

El Plan se nutre de las mejores prácticas y de la experiencia alcanzada por iniciativas nacionales y regionales afines en Europa, Estados Unidos y Asia, y se ha concebido con la finalidad de impulsar la Sociedad del Conocimiento en América Latina

Cómo apoyar proyectos y aumentar su integración con CAF

La planificación de inversiones en proyectos de infraestructura física y ambiental requiere de información espacial oportuna, georreferenciada y estandarizada. GeoSUR puede contribuir a la CAF mediante una mayor vinculación con sus operaciones:

- Precisar el papel de la información espacial como componente de operaciones financieras específicas de la CAF.
- Perfil País miembro de CAF: Cartografía básica disponible e infraestructura de datos nacionales IDE
- Estudio de retorno de inversión (ROI) para precisar el costo beneficio de invertir en LAC en infraestructura de datos espaciales
- Concretar opciones para apoyar proyectos relevantes de CAF: Cambio climático; Ciudades con futuro; Geopolis; IIRSA; zonas de frontera; observatorios y otros
- Desarrollo de un sistema multi-criterio para apoyar la toma de decisiones a partir de las bases de datos espaciales disponibles en el Geoportal del Programa
- Desarrollar sistemas de alerta temprana a partir de GeoSUR como inundaciones

El reto para GeoSUR consiste en facilitar que los datos espaciales estén disponibles para planificadores y tomadores de decisiones de una manera sencilla e interoperable, que permita su incorporación oportuna en el proceso de planificación y ejecución de los proyectos de inversión

CAF –banco de desarrollo de América Latina

En su primera etapa (2007-2014) los resultados alcanzados han convertido a GeoSUR en un programa flexible, innovador y altamente colaborativo. El Programa es reconocido por la puesta en funcionamiento del Portal Geoespacial de América Latina y el Caribe y como proveedor de servicios regionales de mapas y procesamiento topográfico

Con este Plan de Acción 2015-2017 se trata de afianzar GeoSUR como un bien público regional y una red de servicios de información geográfica para todos los países de América y para la CAF, como entidad financiera para el desarrollo integral y usuaria neta de datos espaciales.