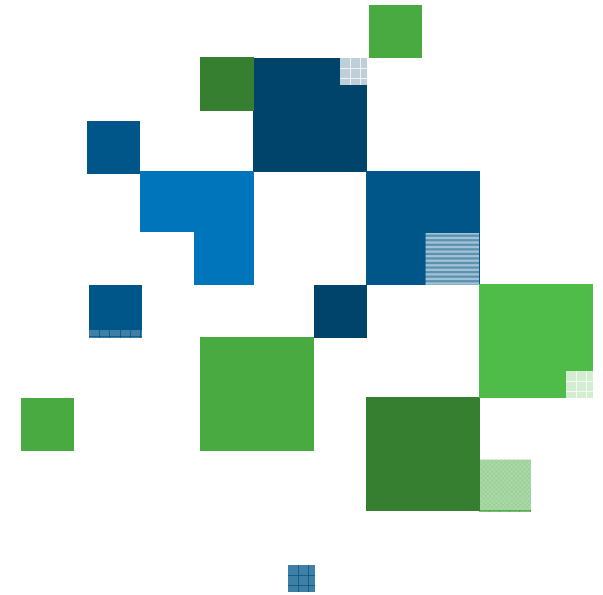


**Plataforma Regional para la Reducción  
del Riesgo de Desastres DE las Américas  
IV Sesión**



**Más oportunidades, un mejor futuro.**



 *Diego Sánchez F.*  
*Director de Análisis y Programación Sectorial*  
*Vicepresidencia de Infraestructura*

*Guayaquil, Mayo 29 de 2014*

# Un programa de conocimiento y un instrumento tecnológico





**Geópolis**

**Red latinoamericana de conocimiento  
para la gestión y reducción de riesgos  
de desastres**

# Gestión de Infraestructura de desarrollo al servicio de la naturaleza

## *Qué significa?*

- *Desarrollar una visión integradora y multidisciplinaria de los riesgos naturales desde la planeación, diseño, construcción y monitoreo de la infraestructura (ciclo de vida).*
- *Facilitar el crecimiento económico y social de la sociedad y su habitat **sin olvidar los riesgos naturales.***
- *Fortalecer la resiliencia ante la ocurrencia de eventos de fuerte potencial destructor*

# Gestión de Infraestructura de desarrollo al servicio de la naturaleza

## *Qué significa?*

- *Diagnosticar, analizar y disminuir la vulnerabilidad urbana*
- *Mejorar formulación de políticas en planificación y desarrollo de infraestructura*
- *Potenciar la educación sobre riesgos y prevención*

## Objetivos de Geopolis - La Polis se adapta a las leyes de Geo

Constituir un “*Centro de Pensamiento*” que promueva el fortalecimiento de capacidades, de instituciones y de una cultura de gestión y prevención

Una red que:

- sea integradora e interdisciplinaria
- orientada al desarrollo
- desarrolle, difunda, comparta y aplique el conocimiento
- fortalezca instituciones y prácticas
- facilite la cooperación y la integración regional basada en el intercambio de conocimiento y experiencias

# Primera etapa RED GEÓPOLIS.

*Tres áreas o pilares*

**1. Ingeniería sismorresistente**

**2. Cambio climático y recursos hídricos**

**3. Planificación y desarrollo institucional para el desarrollo sostenible y la gestión de riesgos para la prevención de desastres**

# GeoSUR

**Red de Información Geoespacial  
para la Integración  
de América Latina y el Caribe**



# La información geográfica apoya el proceso de toma de decisiones:



Prevención y atención a desastres



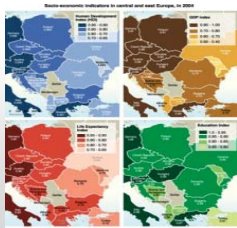
Planificación de Infraestructura



Cambio climático



Agricultura



Análisis Socio-Económico



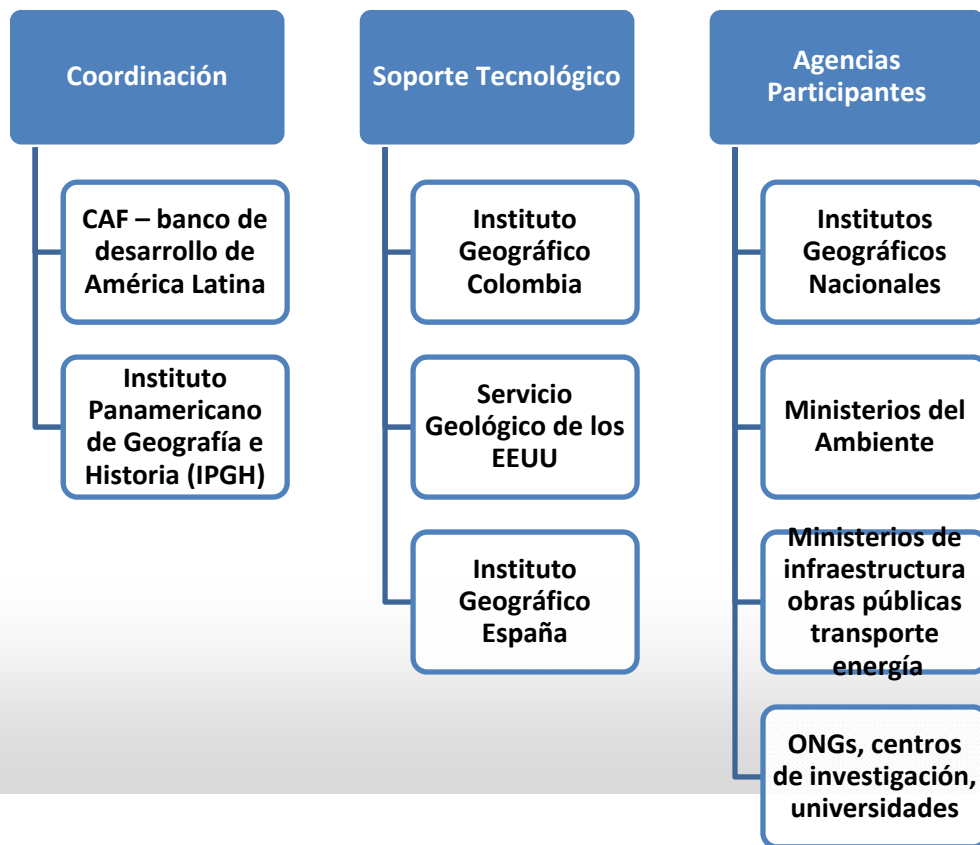
Reducción de Emisiones por Deforestación y Degradación (REDD+)

## Objetivos del Programa

1. Colocar a disposición de tomadores de decisiones y del público mapas base digitales locales, nacionales y multinacionales que faciliten la planificación de la infraestructura física y el desarrollo en América Latina y el Caribe.
2. Generar en nuestros países cultura en el uso de información geográfica en los procesos de toma de decisiones.



# Andamiaaje institucional de GeoSUR

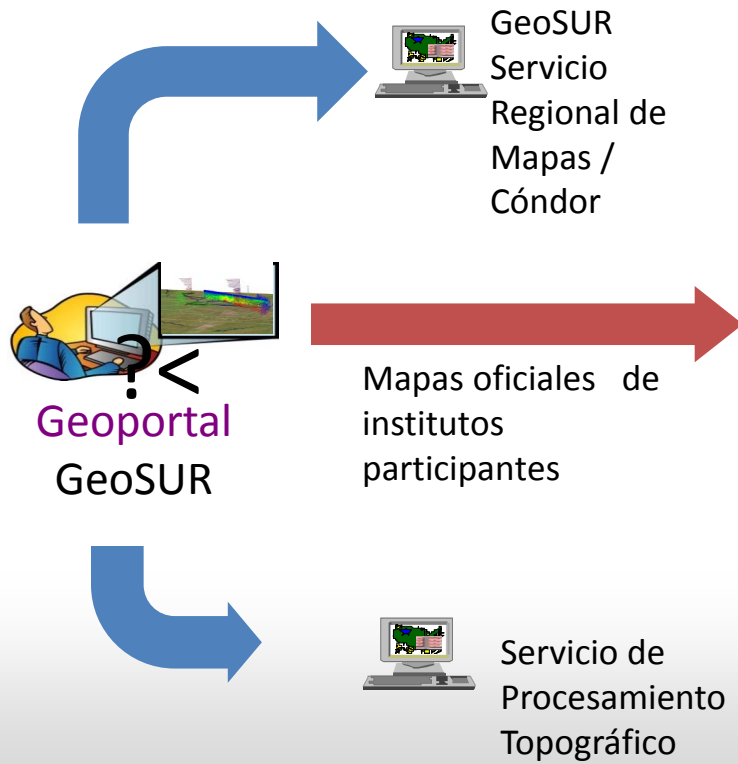


1. Instituto Geográfico Nacional , Argentina
2. Instituto Geográfico Nacional , El Salvador
3. Instituto Geográfico Nacional , Costa Rica
4. Instituto Geográfico Nacional , Perú
5. Instituto Geográfico Nacional , Guatemala
6. Instituto Geográfico, Venezuela
7. Instituto Geográfico, Colombia
8. Instituto Geográfico Militar, Chile
9. Instituto Geográfico Militar, Ecuador
10. Instituto Geográfico Militar, Bolivia
11. Instituto Cartográfico, Rep. Dominicana
12. Instituto Geográfico, Panamá
13. Servicio Geográfico Militar, Uruguay
14. Servicio Geográfico Militar, Paraguay
15. Land Information Center, Belize
16. Centro Información Espacial, Haiti
17. Management Instituut, Suriname
18. Land Information Council , Jamaica
19. IBGE, Brasil
20. INETER, Nicaragua
21. INPE, Brasil
22. Surveys and Mapping Division ,Trinidad

28. Ministerio del Ambiente, Perú
29. Ministerio Ambiente, Rep. Dominicana
30. Ministerio del Ambiente, Costa Rica
31. Ministerio del Ambiente, Guatemala
32. Ministerio de Ambiente, Ecuador
33. Ministerio de Ambiente, Brasil
34. Dirección Medio Ambiente, Uruguay
35. IDEAM , Colombia
36. CIREN, Chile
37. Instituto Von Humboldt, Colombia
38. Secretaría de Ambiente, Paraguay
39. Autoridad Nacional Ambiente, Panamá
40. Ministerio de Medio Ambiente, Chile
41. Ministerio Obras Públicas, Chile
42. Ministerio Obras Públicas, Paraguay
43. Ministerio de Transporte, Perú
44. Ministerio de Transporte, Colombia
45. Ministerio Desarrollo Urbano, El Salvador
46. Consejo Nacional de Electricidad, Ecuador
47. SEGEPLAN, Guatemala
48. ANATI Panamá
49. IVIC, Venezuela

57. Intendencia de Montevideo
58. Alcaldía de Bogotá
59. Alcaldía de Chacao
60. Gobernación de Miranda, Venezuela
61. Gobernación de Santa Cruz, Bolivia
62. Gobernación de la Región de los Ríos
63. Sistema Emergencias, Uruguay
64. Ministerio de Agricultura, Nicaragua
65. Water Resources Authority, Jamaica
66. Electoral Office, Jamaica
67. Universidad Tecnológica de Pereira
68. Institute of Marine Affairs, Trinidad
69. Universidad del Azuay, Ecuador
70. Universidad de Colorado
71. Universidad de Columbia
72. Guyra Paraguay
73. Empresa SIGIS
74. University of the West Indies, Trinidad
75. The Nature Conservancy
76. UNIGIS
77. Banco Interamericano de Desarrollo
78. Centro Internacional Agricultura Tropical

# Los geoservicios de GeoSUR

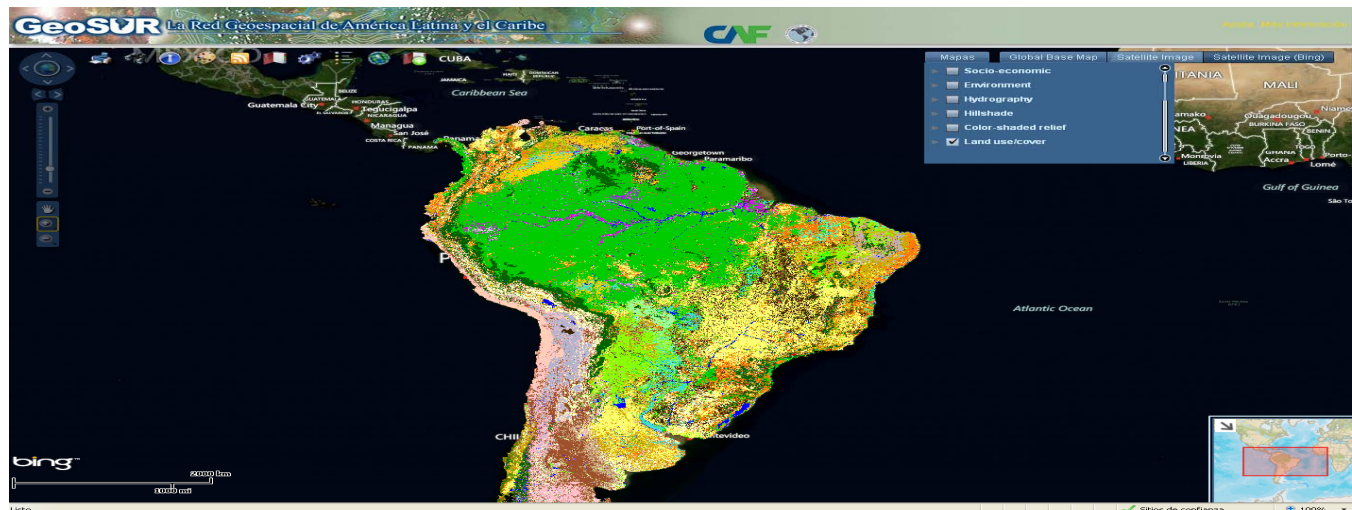


# 1. Portal GeoSUR



- Punto de entrada a todos los geoservicios regionales y nacionales
- Da acceso a más de 250 servicios WMS, 12 catálogos, 80 visores y más de 10.000 mapas digitales
- Disponible en [www.geosur.info](http://www.geosur.info) Primer portal geográfico regional para ALyC

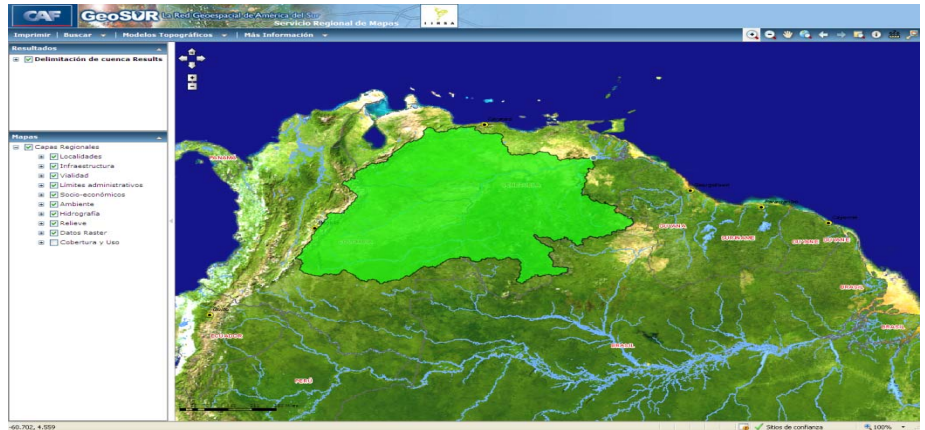
## 2. Servicio Regional de Mapas GeoSUR



- Ofrece acceso a más de 150 mapas regionales
- Acceso libre para consulta y descarga
- Desarrollado con apoyo del U.S. Geological Survey

### 3. Servicio de Procesamiento Topográfico

- Acceso libre
- Para generar derivados de elevación: pendiente, aspecto, relieve sombreado y análisis como delimitación de cuencas y análisis de visibilidad, entre otros.
- Primero en su tipo en el mundo en desarrollo
- Permite la incorporación de nuevos modelos en forma cooperativa





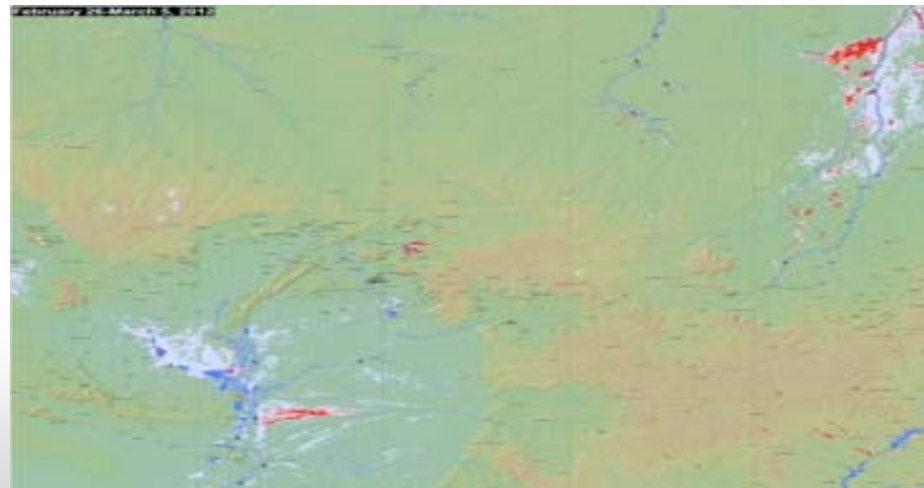
## 4. Mapeo de inundaciones en ALC

### Convenio GeoSUR de CAF y el Observatorio de Inundaciones de Dartmouth (DFO) de la Universidad de Colorado

- Visualizar y descargar un mapa digital de inundaciones en tiempo casi real
- Tener acceso a un registro georeferenciado de las inundaciones históricas de la región
- Estimar en forma remota caudales en puntos seleccionados.
- Generación de mapas de zonas inundadas de acceso público, utilizando como base del análisis las imágenes MODIS (de 250 metros de resolución, dos tomas diarias) y Landsat (de 30 metros de resolución, una toma cada 16 días).

## 4. Mapeo de inundaciones en ALC

En color rojo las zonas anegadas; en azul claro, las zonas que se inundaron anteriormente y en azul oscuro, los cuerpos de agua permanente (como lagos o lagunas).



Detrás de todo lo que hacemos estás tú.

MUCHAS GRACIAS

[dsanchez@caf.com](mailto:dsanchez@caf.com)

A cluster of several overlapping squares in various shades of green and blue, located in the top right corner of the slide.

**MUCHAS GRACIAS**

**[dsanchez@caf.com](mailto:dsanchez@caf.com)**



**Más oportunidades, un mejor futuro.**



[www.caf.com](http://www.caf.com)

## PERFIL PROFESIONAL

**DIEGO SANCHEZ FONSECA**



Ingeniero Civil de la Escuela Colombiana de Ingeniería, Especialista en Gerencia de Proyectos de Ingeniería de la Universidad Javeriana. Ha sido miembro de la Junta Directiva de la Sociedad Colombiana de Ingenieros y Presidente de la Asociación de Egresados de la Escuela Colombiana de Ingeniería. Fue Subdirector General Técnico y Director de Construcciones del Instituto de Desarrollo Urbano de Bogotá, Asesor del Ministro de Transporte, Director de Carreteras del Ministerio de Transporte, Director de Recursos Físicos de la Universidad Javeriana, y ha estado al frente de importantes programas y proyectos de infraestructura vial y de transporte en Colombia. Desde su vinculación a CAF –Banco de Desarrollo de América Latina, ha participado en la coordinación, evaluación y seguimiento de proyectos de transporte, dentro de los cuales se destacan el proyecto del Metro de Panamá, Tren eléctrico de Lima, Metro de Quito, la Interoceánica del Sur de Perú, el Túnel de la Línea en Colombia y más de 30 Programas de Infraestructura Vial en Bolivia, Ecuador, Argentina, Brasil, Paraguay y Uruguay. Actualmente se desempeña como Director de Análisis y Programación Sectorial de la Vicepresidencia de Infraestructura de CAF, desde donde coordina la agenda de conocimiento en infraestructura de transporte, urbanismo, telecomunicaciones y logística. Además ha coordinado estudios a nivel latinoamericano sobre pavimentos, túneles, seguridad vial, adaptación al cambio climático, telecomunicaciones, logística, gestión de riesgos y estudios de pre factibilidad como el Programa de Autopistas Urbanas y la Red de Metro Ligero para Bogotá. Ha coordinado diversas publicaciones sobre temas de Infraestructura en América Latina. Es profesor y conferencista internacional.