



FINANCIANDO EL DESARROLLO • AMÉRICA LATINA

GeoSUR



Red de Información Geoespacial para la Integración Regional de América Latina



III Encuentro del Programa GeoSUR. Lima. Noviembre de 2010

¿Qué es GeoSUR?

n La red de GeoSUR

- | Primera red de información geográfica de América Latina
- | Constituida por los institutos geográficos de cada país latinoamericano y por otras instituciones generadoras de datos espaciales
- | Es en esencia un agregador de mapas digitales y datos espaciales para el ordenamiento territorial, la planificación regional y el diseño de proyectos de gran porte físico

n El portal de GeoSUR

- | Da acceso a mapas producidos por cada país en temas diversos (infraestructura, energía, transporte, medio ambiente, uso de la tierra, ordenamiento territorial, límites o centros poblados)
- | Da acceso a mapas regionales latinoamericanos producidos por CAF y otras instituciones (ej.: capas de CONDOR, capas de reservas indígenas en el Amazonas, etc.)

Objetivos del Programa

- n Hacer disponible a autoridades locales, nacionales y regionales mapas digitales nacionales y multinacionales que faciliten el ordenamiento territorial, la planificación regional y el diseño de infraestructura física
- n Promover la producción y publicación permanente de capas de información nuevas a nivel nacional y regional
- n Mantener activa la comunicación entre los institutos miembros de la red GeoSUR mediante reuniones periódicas y talleres técnicos
- n Facilitar a la red de GeoSUR el acceso al conocimiento y mejores prácticas producidos por las agencias internacionales de vanguardia

Un Rápido Vistazo a **GeoSUR**

Área Geográfica

- | Los 12 países de Suramérica y Panamá (Fase I)

Periodo de implementación

- | Fase I: 2007 – 2010
- | Fase II: 2011 – 2012

Agencias coordinadoras

- CAF – banco de desarrollo de América Latina
- Instituto Panamericano de Geografía e Historia (IPGH)

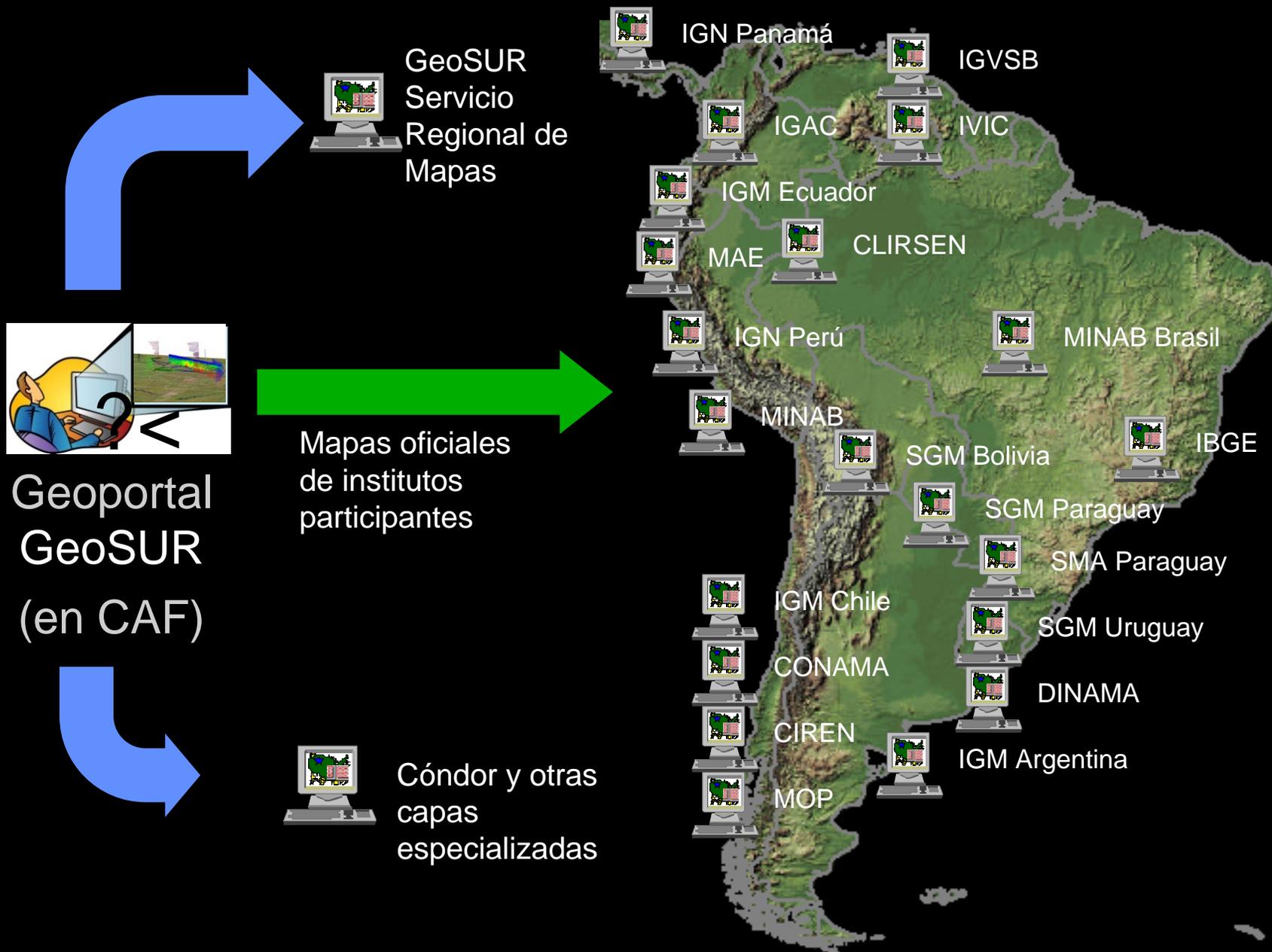
Agencias de asesoría tecnológica

- Instituto Geográfico Militar de Chile
- Instituto Geográfico Militar de Ecuador
- Instituto Geográfico Agustín Codazzi de Colombia
- Servicio Geológico de los EEUU
- Instituto Geográfico Nacional de España

Agencias participantes

- Institutos Geográficos Nacionales
- Ministerios del Ambiente
- Ministerios de infraestructura, obras públicas, transporte, energía
- ONGs, centros de investigación, universidades

Los tres grandes servicios de GeoSUR



(1) GeoPortal GeoSUR



Canales temáticos

- [Infraestructura](#)
- [Medio Ambiente](#)
- [Comunidad Andina](#)

Instituciones participantes

- [Coordinación](#)
- [Asistencia Técnica](#)
- [Implementación](#)
- [Colaboración](#)

Recursos

- [Documentos técnicos](#)
- [Portal asistencia técnica](#)
- [Preguntas frecuentes](#)
- [Ayuda](#)
- [Sobre el sitio](#)

Desarrollos recientes

- [Nuevos servicios de mapas](#)
- [Nuevos catálogos](#)
- [Nuevos mapas](#)
- [Noticias GeoSUR](#)

HOME

BUSCAR

ABRIR VISUALIZADOR DE MAPAS

Palabra clave:



Consultar servicio de mapas:

Seleccione el servicio deseado



Búsqueda avanzada



Por área, fecha, tema o palabra clave

Servicio de Mapas Regionales de GeoSUR



El servicio ofrece acceso a más de cuarenta mapas de Suramérica a escala regional y contiene información detallada de infraestructura y de la cartera de proyectos de IIRSA

Mapa de la semana



El servicio de mapas publicado por el Servicio Geográfico Militar del Uruguay, con apoyo del Programa GeoSUR, permite la consulta de los mapas topográficos a escala 1:50,000 del país.

Noticias

- [Brasil aprueba decreto para la creación de su IDE](#)
- [Ecuador publica la primera versión de su GeoPortal](#)
- [más noticias...](#)

Este es un sistema GIS Portal Toolkit. Por favor consulte la nota legal [Disclaimer](#) and [Privacy](#) or [Contact Us](#).



Herramientas

- Casa
- Buscar
- Abrir Visualizador de Mapas
- Registro

Instituciones participantes

- Coordinación
- Asistencia Técnica
- Implementación
- Listado de Servicios WMS

Recursos

- Documentos técnicos
- Preguntas frecuentes
- Comentarios
- Ayuda
- Sobre el sitio

Desarrollos recientes

- Nuevos servicios de mapas
- Nuevos catálogos
- Nuevos mapas
- Noticias GeoSUR

Búsqueda avanzada



Por área, fecha, tema o palabra clave

Mapa de la semana



El servicio de mapas desarrollado por la empresa SIGIS de Venezuela, utilizando software libre, ofrece acceso a mapas digitales de este país y a un callejero con información de las principales ciudades del país.

Abrir visor:

- Seleccione el servicio deseado
- Argentina, Instituto Geográfico Militar
 - Brasil, Instituto Brasileño de Geografía y Estadística
 - Brasil, Ministerio del Medio Ambiente
 - Chile, Comisión Nacional del Medio Ambiente
 - Chile, Ministerio de Educación
 - Chile, SERNAGEOMIN
 - Colombia, Instituto Geográfico Agustín Codazzi
 - Ecuador, CLIRSEN
 - Ecuador, Instituto Geográfico Militar
 - Ecuador, Ministerio del Ambiente
 - Ecuador, Universidad de Cuenca
 - Panamá, Autoridad Nacional del Ambiente
 - Perú, INGEMMET
 - Regional, Iniciativa Amazónica
 - Regional, Centro Internacional de Agricultura Tropical
 - Regional GeoSUR
 - Regional, Sistema Ambiental Cándor
 - Uruguay, Secretaría de Medio Ambiente
 - Uruguay, Servicio Geográfico Militar

- [Ecuador publica la primera versión de su GeoPortal](#)
- [Brasil aprueba decreto para la creación de su IDE](#)
- [más noticias...](#)

Servicio Mapas SGM Uruguay



MAPAS E IMÁGENES DE LA REPÚBLICA ORIENTAL DEL URUGUAY



Map interface showing Uruguay with various layers and tools.

Scale: 1:2578200

Map Labels: REPÚBLICA FEDERATIVA DE BRASIL, REPÚBLICA ARGENTINA, Mar Territorial Océano Atlántico, USTE LACER, BUSTO B, USTE LACER, BUSTO B

Layers (Capas):

- IMÁGENES SATELITALES
 - Landsat
- CARTOGRAFÍA BÁSICA SGM
 - Límites Administrativos
 - Límites Administrativos
 - Transporte
 - Transporte
 - Hidrografía
 - Hidrografía
 - Centros Poblados
 - Centros Poblados
 - Topográfica 1:50000
 - Topográfica 1:50.000
 - Relieve
 - Relieve
 - Cuadros de Distribución
 - PCNS0
 - Red Geodésica Nacional
 - Red Geodésica
 - Nombres Geográficos
 - Nombres Geográficos
- CARTOGRAFÍA TEMÁTICA
 - Ecosistemas
 - Unidades Paisajísticas - DINAMA
 - Vegetación - DINAMA
 - Dendroflora - DINAMA
 - Zonas Ornitoecológicas - DINAMA
 - Biozonas Tetrápodos - DINAMA
 - Macrozonificación - DINAMA
 - Funcionales - DINAMA

Tools: Search, Home, Full Screen, Print, Measure, etc.

Map Scale: 1:2578200

Map Orientation: North (N), South (S), East (E), West (O)

Latitud S 32° 27' Longitud W 49° 42'

SERVICIO GEOGRÁFICO MILITAR - La Cartografía Oficial del Uruguay



Canales temáticos

[HOME](#)

[BUSCAR](#)

[ABRIR VISUALIZADOR DE MAPAS](#)

- [Infraestructura](#)
- [Medio Ambiente](#)
- [Comunidad Andina](#)

Instituciones participantes

- [Coordinación](#)
- [Asistencia Técnica](#)
- [Implementación](#)
- [Colaboración](#)

Recursos

- [Documentos técnicos](#)
- [Portal asistencia técnica](#)
- [Preguntas frecuentes](#)
- [Ayuda](#)
- [Sobre el sitio](#)

Desarrollos recientes

- [Nuevos servicios de mapas](#)
- [Nuevos catálogos](#)
- [Nuevos mapas](#)
- [Noticias GeoSUR](#)

topográfica

[Buscar](#)

¿DÓNDE?

En Cualquier

Totalmente

Lugar

Intersectando

Contenido



[» Opciones Adicionales](#)

Resultados 1-10 de 61 registros

[1](#) [2](#) [3](#) [4](#) [5](#) [>](#) [última](#)

Expandir los Resultados

[Acercar a Resultados](#) [Acercar a Área](#)

Resultante

- [? Carta Topográfica de Tulcán escala 1:250.000](#)
- [? Carta Topográfica de Guayaquil escala 1:250.000](#)
- [? Carta Topográfica de Gualaquiza escala 1:250.000](#)
- [? Carta Topográfica de Curaray escala 1:250.000](#)
- [? Carta Topográfica de Montalvo escala 1:250.000](#)
- [? Carta Topográfica de Muisne escala 1:250.000](#)
- [? Carta Topográfica de Manta escala 1:250.000](#)
- [? Carta Topográfica de Ambato escala 1:250.000](#)
- [? Carta Topográfica de Zapotillo escala 1:250.000](#)
- [? Carta Topográfica del Puyo escala 1:250.000](#)

Ver Resultados en REST API: [GEORSS](#) [HTML](#) [FRAGMENT](#) [KML](#)

Este es un sistema GIS Portal Toolkit. Por favor consulte la nota legal [Disclaimer](#) and [Privacy](#) or [Contact Us](#).

Más de 15.000 fichas disponibles en el Portal

HOME **BUSCAR**

ABRIR VISUALIZADOR DE MAPAS

Canales temáticos

- Infraestructura
- Medio Ambiente
- Comunidad Andina

Instituciones participantes

- Coordinación
- Asistencia técnica
- Implementación
- Colaboración

Recursos

- Documentos técnicos
- Portal asistencia técnica
- Preguntas frecuentes
- Ayuda
- Sobre el sitio

Desarrollos recientes

- Nuevos servicios de mapas
- Nuevos catálogos
- Nuevos mapas
- Noticias GeoSUR

Buscar

WMS

¿DÓNDE?

- En Cualquier Lugar Intersectando Totalmente Contenido



» Opciones Adicionales

Resultados 1-7 de 7 registros

Expandir los Resultados [Acercar a Resultados](#) [Acercar a Área Resultante](#)

- Servicio WMS, Colombia, IGAC, Mapas Base
- Servicio WMS, Uruguay, SGM, Mapas Base
- Servicio WMS, Ecuador, IGM, Escala Local
- Servicio WMS, Ecuador, IGM, Escala Nacional
- Servicio WMS, Argentina, IGM, Mapas Base
- Servicio WMS, Ecuador, IGM, Modelo de Elevación Digital
- Servicio WMS, Brasil, Ministerio de Ambiente, Datos Base

Ver Resultados en REST

API: [GEORSS](#) [HTML](#) [FRAGMENT](#) [KML](#)

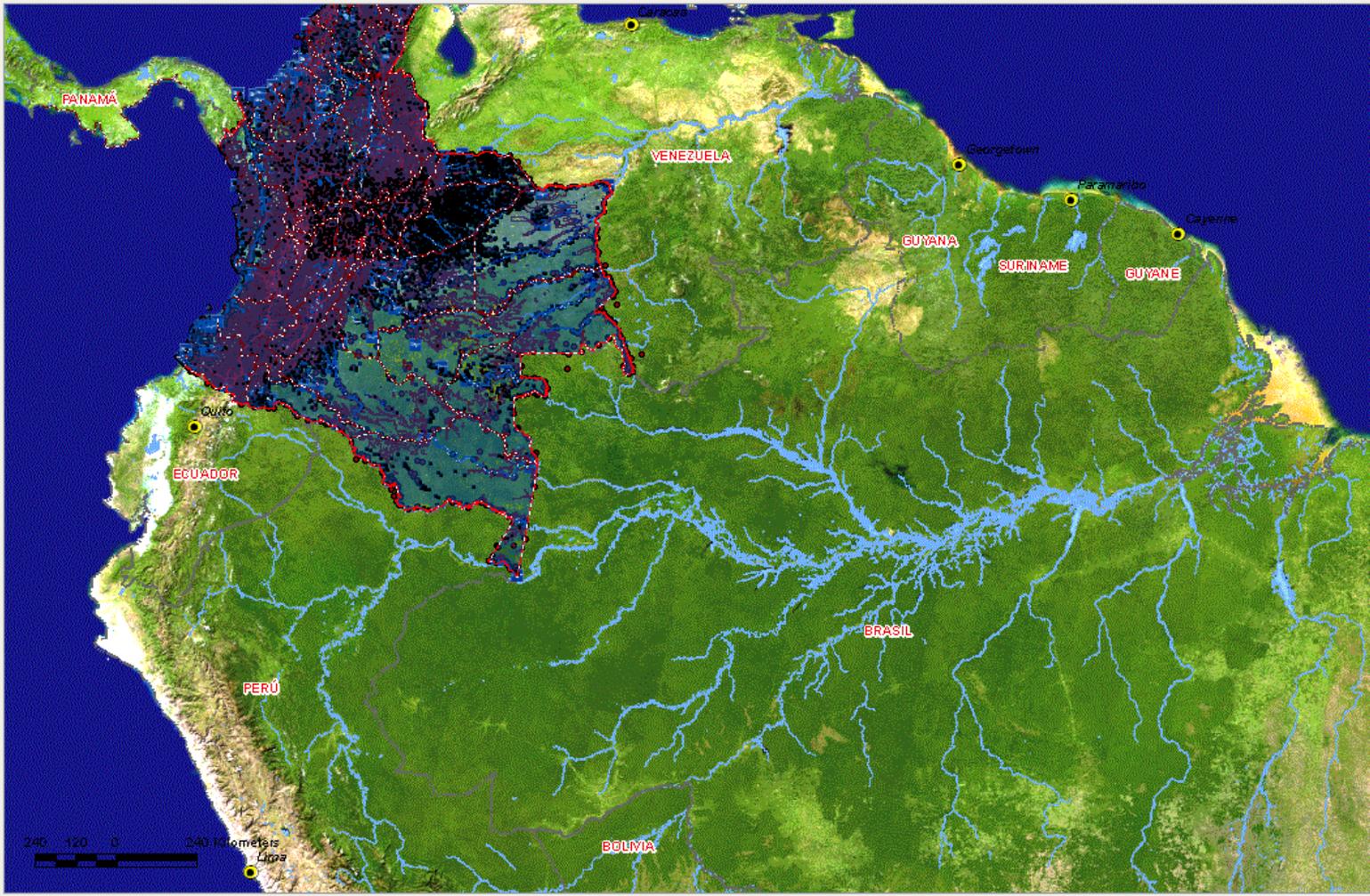
Más de 50 servicios de mapas disponibles

GPT 9.3 Visualizador de Mapas

TABLA DE CONTENIDOS

- Freehand Graphics
- WMS Demo Server
 - Limites
 - Lagunas
 - Islas
 - Drenaje Doble
 - Area Construida
 - Drenaje Sencillo
 - Linea Costera
 - Vias
 - Curvas de Nivel
 - Via Ferrea
 - Centros Poblados
 - Aeropuertos
 - Orografia
 - Puntos Administrativos
 - Hito Limite
 - Jaguey
- South America
 - Capitales
 - Límites nacionales
 - Lagos y ríos principales
 - Cuerpos de agua
 - Imágen Modis

Sistema de Coordenadas: GCS WGS 1984 - Escala: 1:14,599,716



BUSCAR GEODATOS

(2) Servicio Regional de Mapas GeoSUR

CAF | IIRSA PDF Reports

CAF GeoSUR La Red Geoespacial de América del Sur

Funciones >>>
Resultados >>>
Mapas >>>

- maps/iirsa
 - proyepun
 - proyelin
 - Capitales
 - Grupos_Iirsa
 - Áreas_Iirsa
 - aeropuertos_iirsa
 - Ciudades_iirsa
 - puertos_iirsa
 - Corredores_prinipales
 - Vialidad relativa IIRSA
 - Red_Ferrea
 - Ductos
 - Límites Internacionales
 - Límites_Nacionales
 - lagos y ríos principales
 - Cuerpos de agua
 - Piloto_ECU
 - Relieve
 - Parques y Áreas protegidas

Navegación >>>
Situación Realiva >>>

Map showing South America with various infrastructure projects and geographical features. Countries labeled include PANAMA, COLOMBIA, VENEZUELA, GUYANE, SURINAME, GUYANE, BRASIL, BOLIVIA, PARAGUAY, ARGENTINA, URUGUAY, CHILE, PERU, ECUADOR, ARUBA, BARBADOS, TRINIDAD & TOBAGO, and ISLAS MALVINAS. Major cities like Bogotá, Caracas, Lima, and Brasília are marked. A scale bar indicates 1237.45km.

Listo Internet

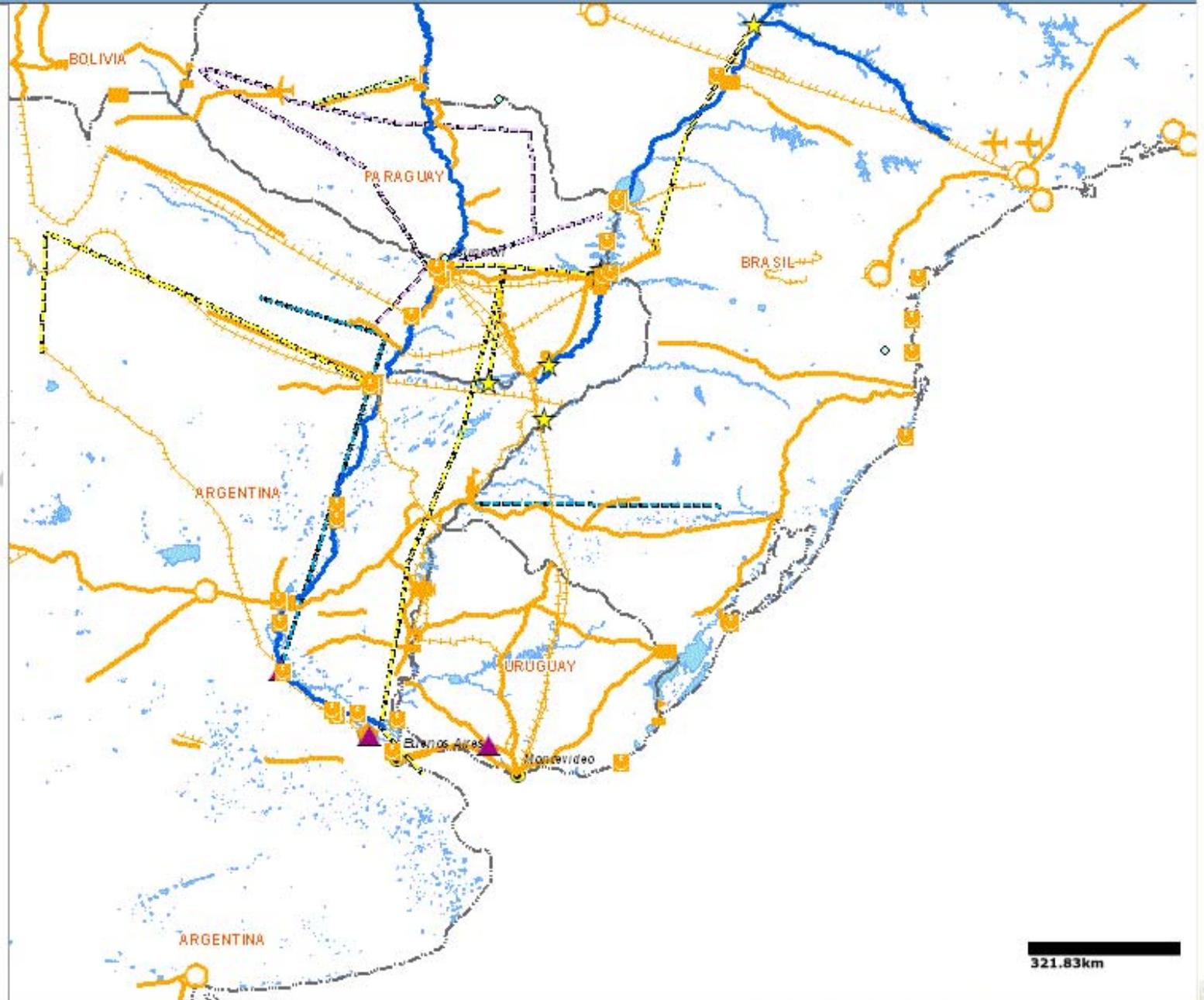
60 mapas regionales disponibles en línea

Funciones >>>
Resultados >>>
Mapas >>>

maps/iirsa

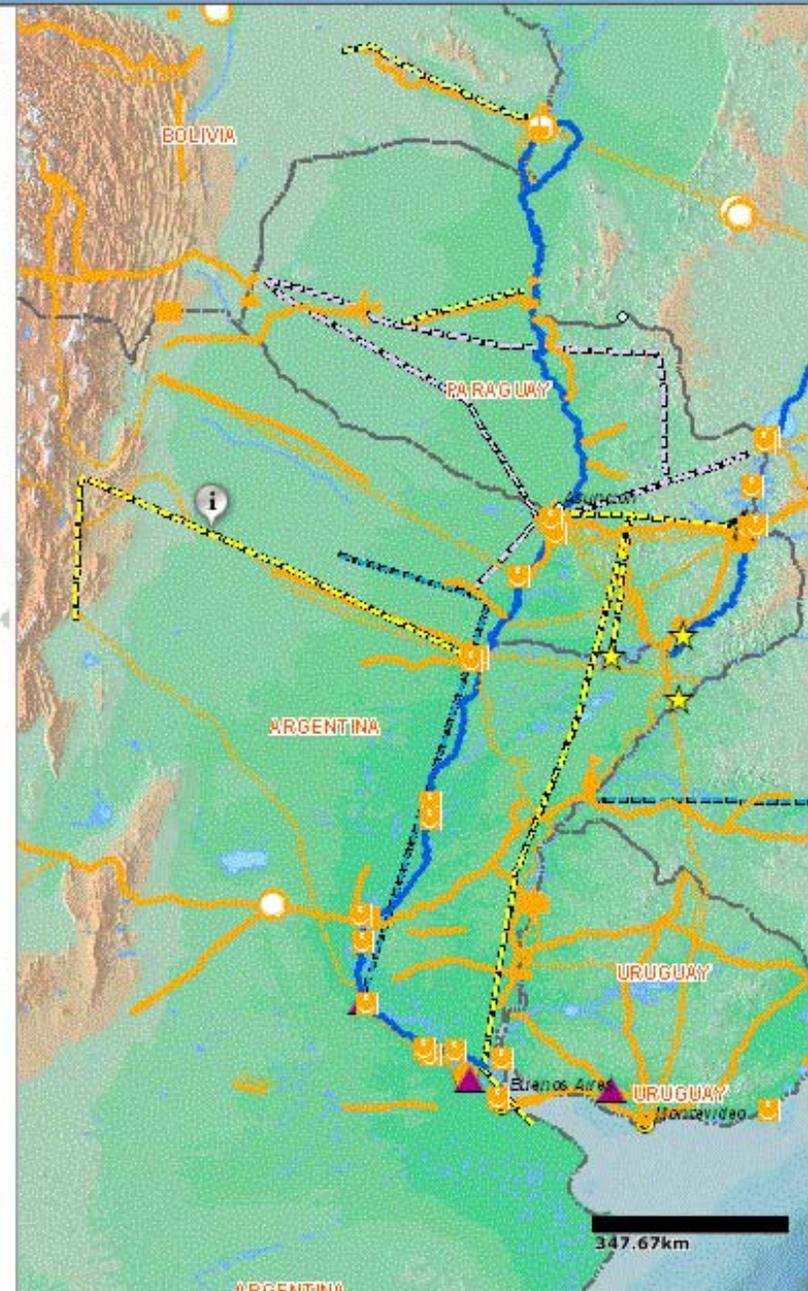
- Proyectos lineales**
 - Aeropuerto
 - Centro Logistico
 - Hidroelectrico
 - Linea Ferrea
 - Lineas Superficiales
 - Navegabilidad de Rio
 - Paso Fronterizo
 - Planta Industrial
 - Puente
 - Puerto
 - Terminal fluvial
 - Termoelectrico
 - Vial
- Proyectos puntuales**
 - Vial
 - Gas Termoelectrica
 - Hidroelectrico
 - Linea Ferrea
 - Lineas Superficiales Er
 - Lineas Superficiales Te
 - Navegabilidad de Rio
 - Paso Fronterizo
 - Petroleo y Gas

Navegación >>>
Situación Realtiva >>>



Funciones Resultados

Grupo_Leng	7/04/2007
CODIGO	CAP03
OID1	201
ID_12_13	121
NOMBRE	Interconexion Electrica NOA NEA
LOCALIDAD	Norte de la Republica Argentina
SECTOR	Energia
SUBSECTOR	Interconexion
EJE	Capricornio
GRUPOCOD	1
GRUPONOM	Antofagasta-Paso de Jama-Jujuy-Resistencia-Formosa-Asuncion
ANCLA	0
CLASE	Lineas Superficiales Energia
PAIS	Argentina
OBJETIVO	Interconectar los sistemas de alta tension de las regiones NOA y NEA para fortalecer el proceso de integracion regional entre Chile, Argentina y Brasil y a su vez dar mayor confiabilidad al Sistema Interconectado Nacional Argentino, al cerrar un nuevo an
SOLUCION	Linea en 500 kV que consiste en la ampliacion de la Estacion Transformacion (ET) existente en El Bracho 500 kV, la construccion de ET en Cobos, y en Saenz Pena, y la ampliación de la ET existente en Resistencia 500 kV. La linea tiene una longitud total
FUNCION	Mejoramiento de las opciones de abastecimiento del NO Argentino, sur de Bolivia y Paraguay. Salida de produccion del NO Argentino al Pacifico. Aumento de competitividad de los productos del Eje
RESPONSABL	Angela Guariglia - Subsecretaria de Obras Publicas
DIRRESP	aguari@mecon.gov.ar Tel: (5411) 4349-7539 Fax: (5411) 4349-6458
TOTALUS	237000000
DIMENSION	1015
UNIDAD	Km



Delimitación de Cuencas

Mozilla Firefox

File Edit View History Bookmarks Tools Help

http://www.geosur.info/iirsamapas/

Most Visited

home http://www.geos...fo/iirsamapas/

CAF GeoSUR La Red Geoespacial de América del Sur Servicio Regional de Mapas IIRSA

Imprimir | Buscar | Modelos Topográficos | Más Información

Resultados

Clear All

Delimitación de cuenca Results

Mapas

- Capas Regionales
 - Localidades
 - Infraestructura
 - Vialidad
 - Límites administrativos
 - Socio-económicos
 - Ambiente
 - Hidrografía
 - Relieve
 - Datos Raster
 - Cobertura y Uso



Map of South America showing watershed delimitation. The watershed area is highlighted in purple, covering parts of Colombia, Ecuador, Peru, and Bolivia. Major cities and countries are labeled: PANAMA, VENEZUELA, COLOMBIA, ECUADOR, PERU, BOGOTÁ, Georgetown, Cayenne, SURINAME, GUYANE, BRASIL, Brasilia, PARAGUAY, Asunción, URUGUAY, Montevideo, Buenos Aires, ARGENTINA, CHILE, Santiago, and Lima.

Done

Inicio

CAF PP

Bandeja de entr...

Mozilla Firefox

SAG Awards| 20...

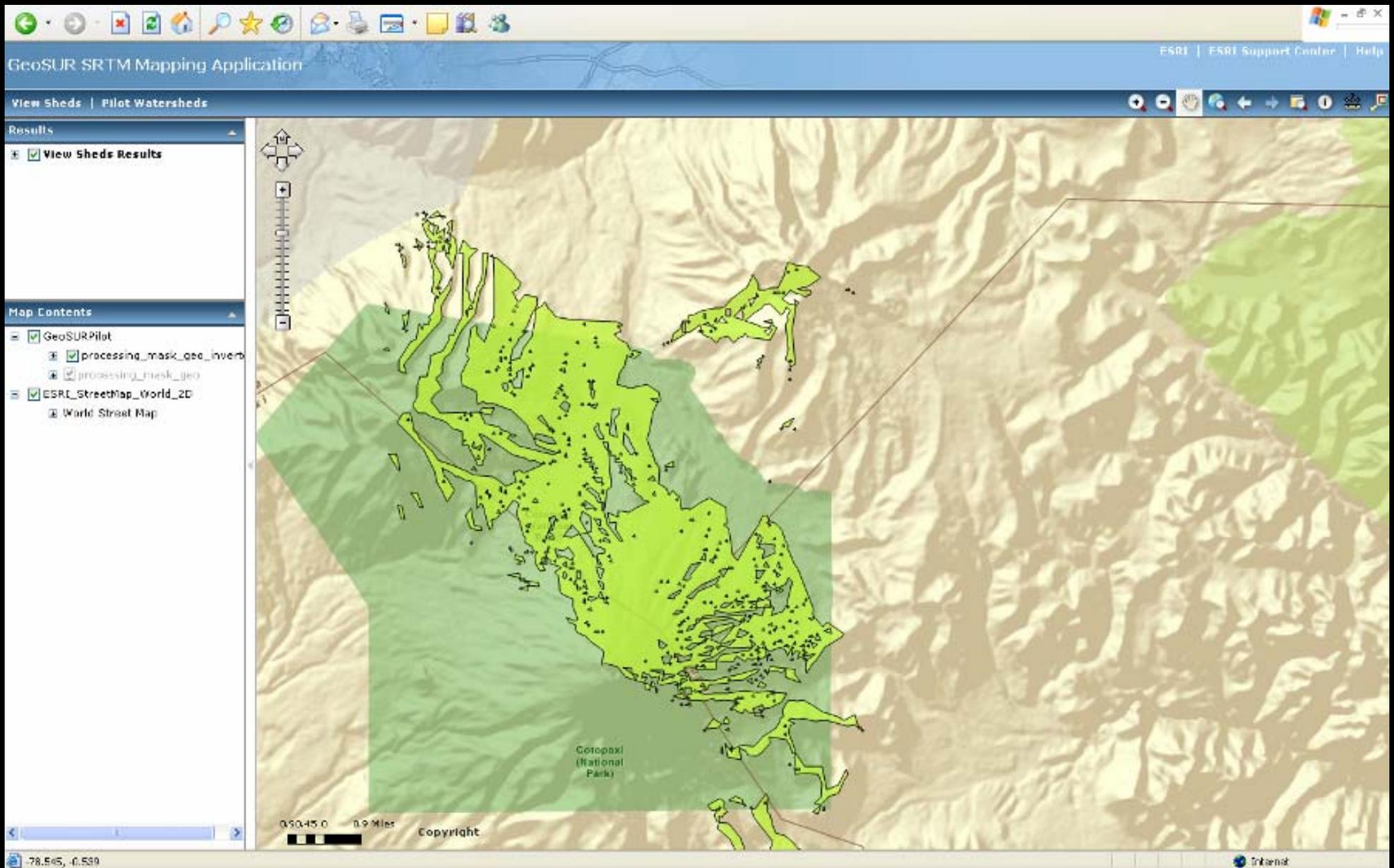
Notas sobre Pre...

Microsoft Power...

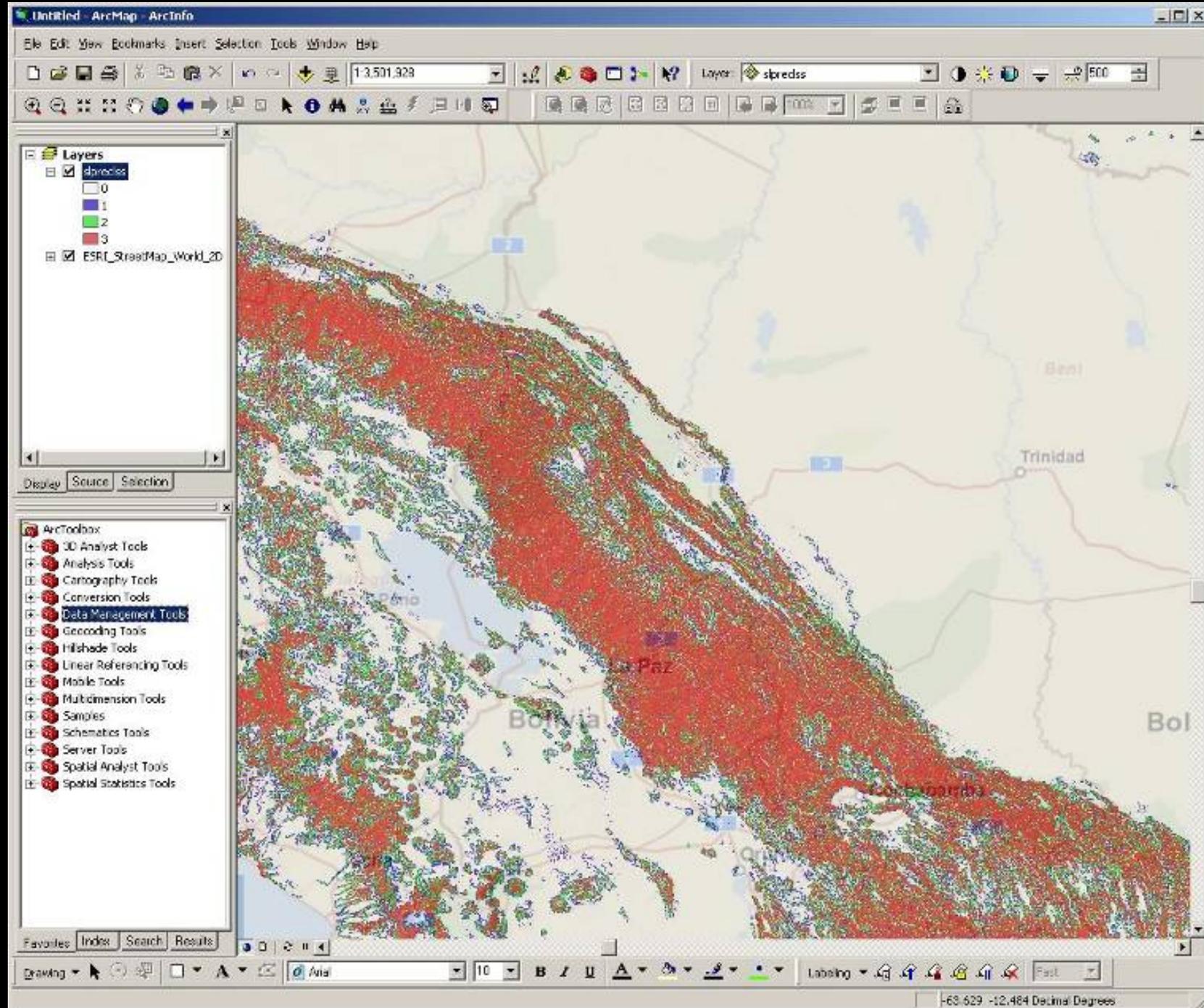
Búsqueda en el escrit...

08:56 a.m.

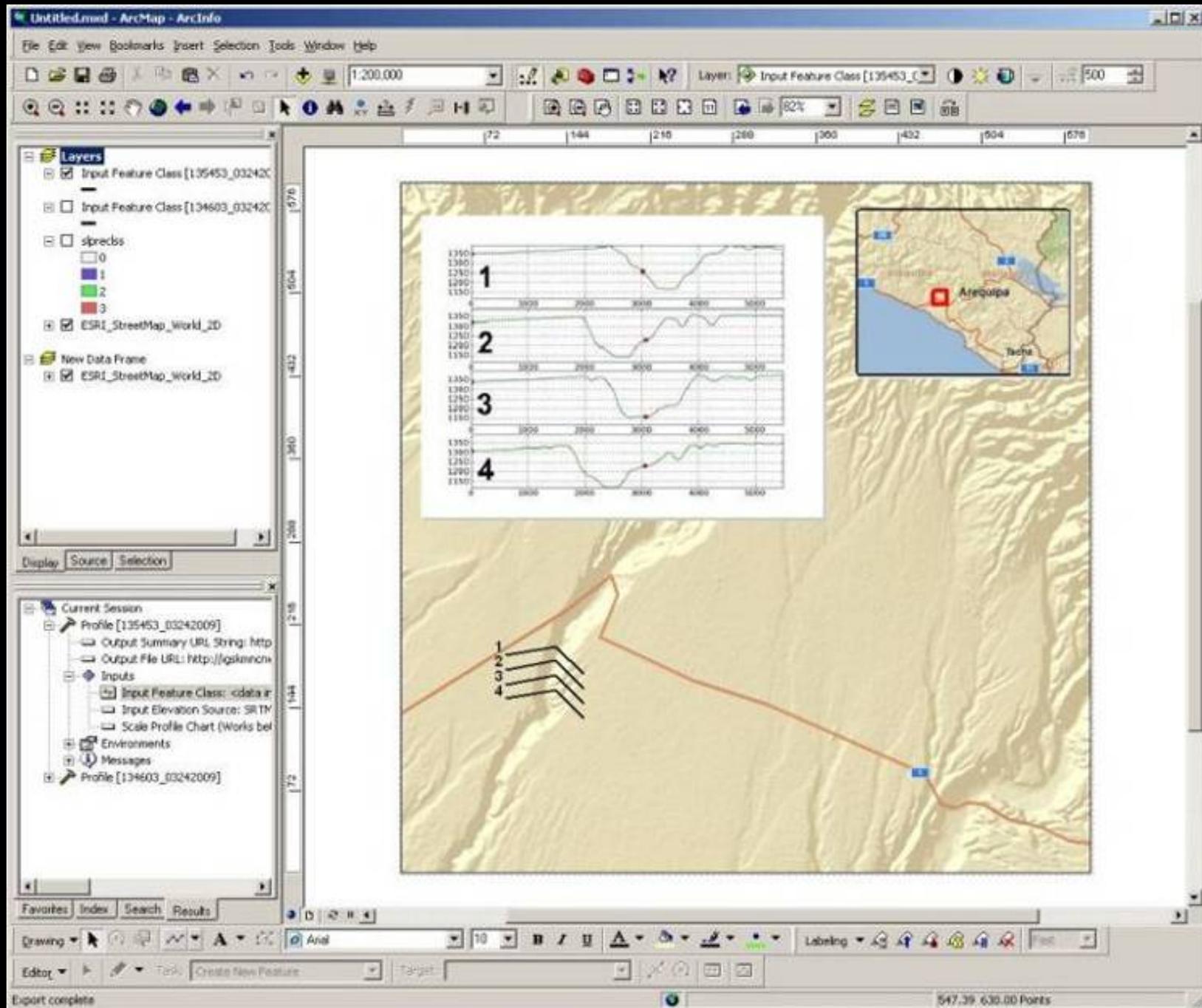
Análisis de Visibilidad



Modelaje de Pendientes



Perfil Altitudinal



Evaluación de Potencial Hidroeléctrico

Refresh Map

Legend

- Water Energy Resource Sites
- Feature Active
- Select Feature
- High Head High Power
- Low Head

Rec	Power Class	Power Potential(MW)	Hydraulic Head (ft)	Flow Rate (cfs)	Federally Excluded	Environmentally Excluded	Nearest Rd. (mi)	Nearest RR (mi.)	Nearest Population (mi)	Nearest Powerline (mi)	Nearest Substation (mi)	Nearest Powerplant (mi)	Reach Length (ft)
1	High Head/High Power	28.59	681.63	494.93	Y	Y	5.275	999999	12.313	16.44	16.44	16.236	20817.837

Active Layer - High Head/High Power

Rec	Power Class	Power Potential (MW)	Hydraulic Head (ft)	Flow Rate (cfs)	Federally Excluded	Environmentally Excluded	Nearest Rd. (mi)	Nearest RR (mi.)	Nearest Population (mi)	Nearest Powerline (mi)	Nearest Substation (mi)	Nearest Powerplant (mi)	Reach Length (ft)	Reach Start Elev (ft)	Reach End Elevation (ft)	Reach Grade (%)
1	High Head/High Power	4.603	55.15	984.92	N	N	0.117	0.469	0.579	0.961	5.102	0.927	7311.429	218.34	163.189	0.754

Conventional
Low Power Unconventional
Microhydro

Potential Projects
Hydrography
Power System
Transportation
Areas & Places
Land Use

Home
Region Selector
HELP
Thumbnail Map On/Off
Zoom In
Zoom Out
Pan
Find
Select By Rectangle
Select By Distance
Buffer
Query
Clear Pins
Clear Select
Measure
Print

Listo Internet

Logros de GeoSUR

- | Primer portal geográfico regional que ofrece acceso a mapas oficiales de toda Latinoamérica
- | Primer servicio de procesamiento topográfico, por su extensión y resolución, a nivel internacional
- | Participación activa de más de 30 instituciones nacionales en la publicación de mapas, producción de nuevas capas de información y asistencia a talleres internacionales
- | GeoSUR ofrece acceso a más de 70 servicios de mapas y a más de 2.000 mapas individuales y contiene más de 8.000 fichas descriptivas de estos mapas (metadatos)

GeoSUR: Planes para el Periodo 2011 - 2012



Líneas de Acción, Fase II

- | Expandir el Programa a las regiones de Mesoamérica y el Caribe.
- | Consolidar el Programa en América del Sur, con la incorporación de nuevos sectores como energía, transporte, planificación y salud.
- | Mejorar la funcionalidad y operatividad de los geoservicios centrales (portal, SRM, SPT).
- | Ofrecer apoyo a iniciativas regionales (ej. OEA, BID, BM, ONU, Mercosur, CAN, UNASUR, CARICOM, Proyecto Mesoamérica, etc.).
- | Funcionar como mecanismo para despliegue y análisis de datos asociados a iniciativa REDD.
- | Promocionar el establecimiento de una IDE de América Latina.

Aplicaciones prácticas de GeoSUR

Aplicación	Ejemplo
Localizar de inmediato mapas oficiales de países latinoamericanos desde cualquier parte del mundo	<ul style="list-style-type: none">• Necesito un mapa oficial de Paraguay para preparar una visita o una misión de trabajo
Obtener de inmediato mapas regionales de toda Latinoamérica con información especializada sobre diferentes temas	<ul style="list-style-type: none">• Necesito información sobre las áreas protegidas en la Amazonia Brasileña para un estudio que debo acometer.• Necesito conocer las áreas más vulnerables desde el punto de vista ambiental en la región andina.
Construir un mapa único de tres países vecinos utilizando información oficial y regional	<ul style="list-style-type: none">• Requiero construir un mapa regional que reúna a Venezuela, Colombia y Ecuador con información oficial. (GeoSUR permite construir fácilmente este mapa regional, uniendo los tres mapas oficiales sobre la base suramericana de GeoSUR y agregando la información especializada de la capa regional)
Análisis de visibilidad	<ul style="list-style-type: none">• Permite identificar el conjunto de puntos óptimos de ubicación de antenas para el trazado de una red de microondas que maximice el cubrimiento en un área montañosa

Aplicaciones prácticas de GeoSUR

Aplicación	Ejemplo
Prevención de riesgos en escenarios de cambio climático	<ul style="list-style-type: none">• Permite identificar áreas costeras e infraestructuras susceptibles de ser inundadas ante diferentes escenarios de cambio climático
Medición de impactos de la construcción de nueva infraestructura	<ul style="list-style-type: none">• Permite definir el área que se inundará a diferentes cotas de un embalse a construir
Reducción de Emisiones de la Deforestación y la Degradación de Bosques (REDD)	<ul style="list-style-type: none">• Mediante medición remota de la cobertura, altura y densidad de los árboles en una región boscosa es posible estimar el potencial de almacenamiento de carbono que posee dicha región
Identificación de sitios viables para la instalación de mini centrales hidroeléctricas	<ul style="list-style-type: none">• Mediante medición remota de la topografía de un río, y su combinación con información de caudal, es posible determinar desde el escritorio los sitios viables en una cuenca. Luego se evalúan en el terreno sólo los sitios que se pueden explotar



FINANCIANDO EL DESARROLLO • AMÉRICA LATINA

GeoSUR



Red de Información Geoespacial para la Integración Regional de América Latina



www.geosur.info