

An aerial photograph of a city grid. A large, rectangular area in the center-right is highlighted in a semi-transparent green color. This area contains several large, rectangular structures, possibly industrial buildings or sports fields. The surrounding city is densely packed with buildings and streets. A river or canal is visible on the left side, and a body of water is on the right.

Propuesta para el Sistema de Información Geográfica SIG-IIRSA

29/ 06/ 2006

Contenido

- PARTE I
Consideraciones generales

- PARTE II
Proyecto SIG-IIRSA

Parte I Consideraciones Generales

El Imperio de los Incas



Visión de
conocimiento
del territorio



Parte I Consideraciones Generales

Los Sistemas de Información Geográfica (SIG) →

Son “Un poderoso conjunto de herramientas para obtener, almacenar, recuperar a voluntad, transformar y desplegar datos especiales del mundo real para determinados propósitos” (Borrough, 1986)

Involucra:

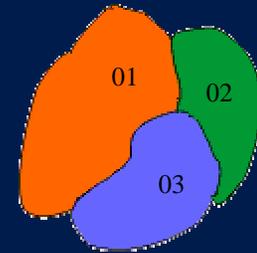


Parte I Consideraciones Generales

Datos Descriptivos

Nombre	Dirección	Ciudad	Calle	Zip
xxx	cII	01	45	17
xyy	cr	02	45	18
yyyyy	dg	03	75	19

Datos Espaciales

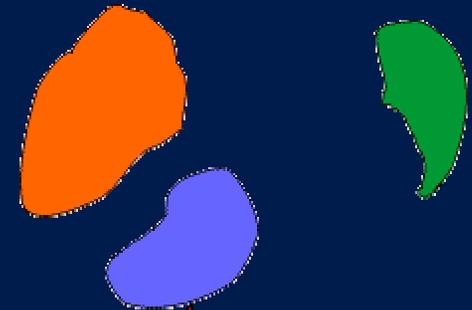


Parte I Consideraciones Generales

Datos Descriptivos

Nombre	Dirección	Ciudad	Calle	Zip
xxx	c11	01	45	17
xyy	cr	02	45	18
yyyyy	dg	03	75	19

Datos Espaciales

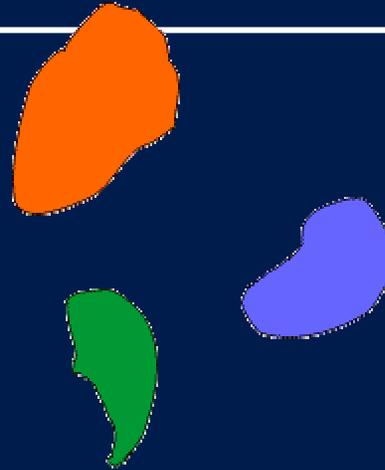


Parte I Consideraciones Generales

Datos Descriptivos

Nombre	Dirección	Ciudad	Calle	Zip
xxx	cII	01	45	17
xyy	cr	02	45	18
yyyyy	dg	03	75	19

Datos Espaciales



Parte I Consideraciones Generales

Datos Descriptivos

Nombre	Dirección	Depart	Calle	Zip	Shape
xxx	cII	01	45	17	
xyy	cr	02	45	18	
yyyyy	dg	03	75	19	



La Integración de los Datos Espaciales y Descriptivos

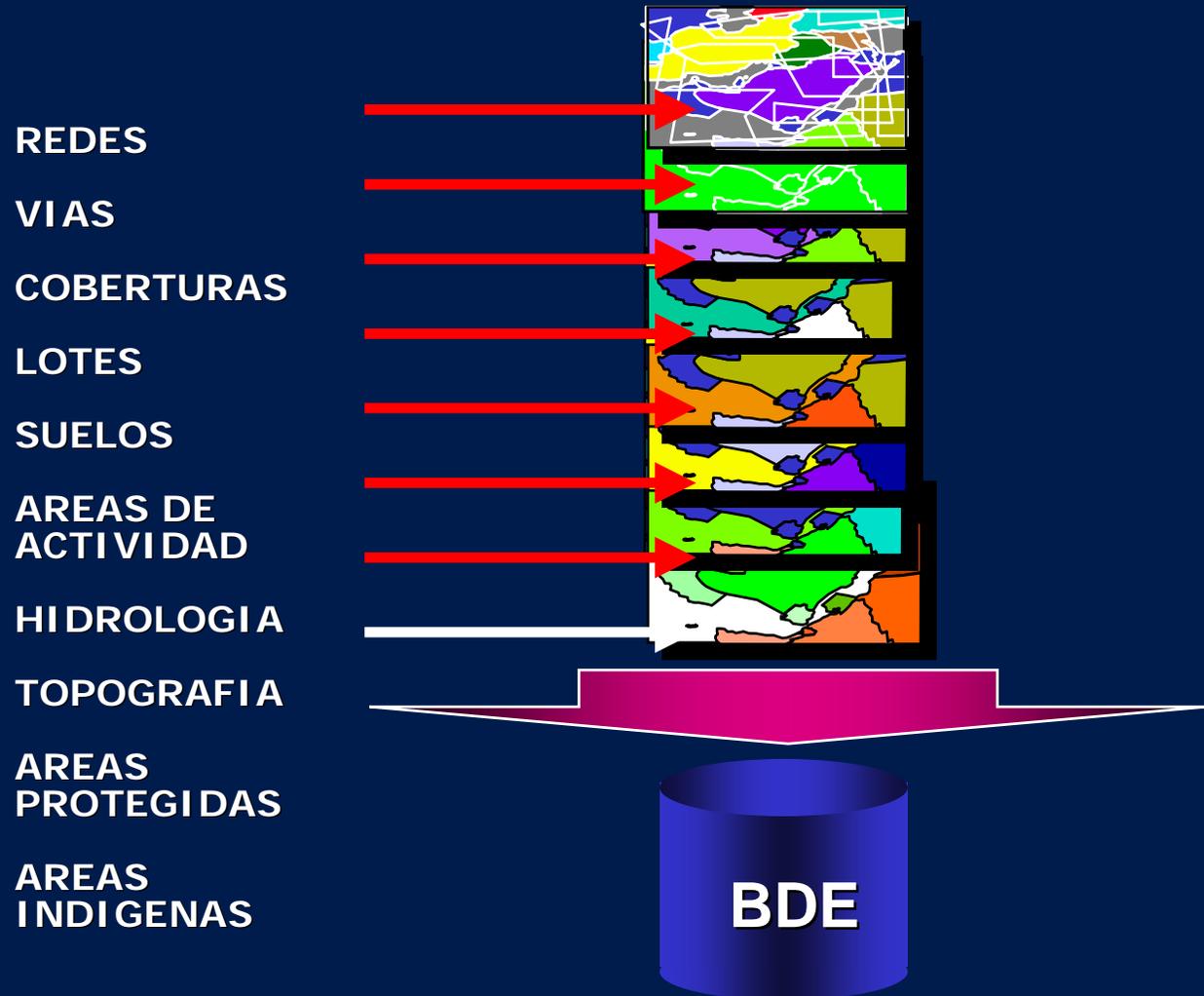
Parte I Consideraciones Generales

Representación de la realidad



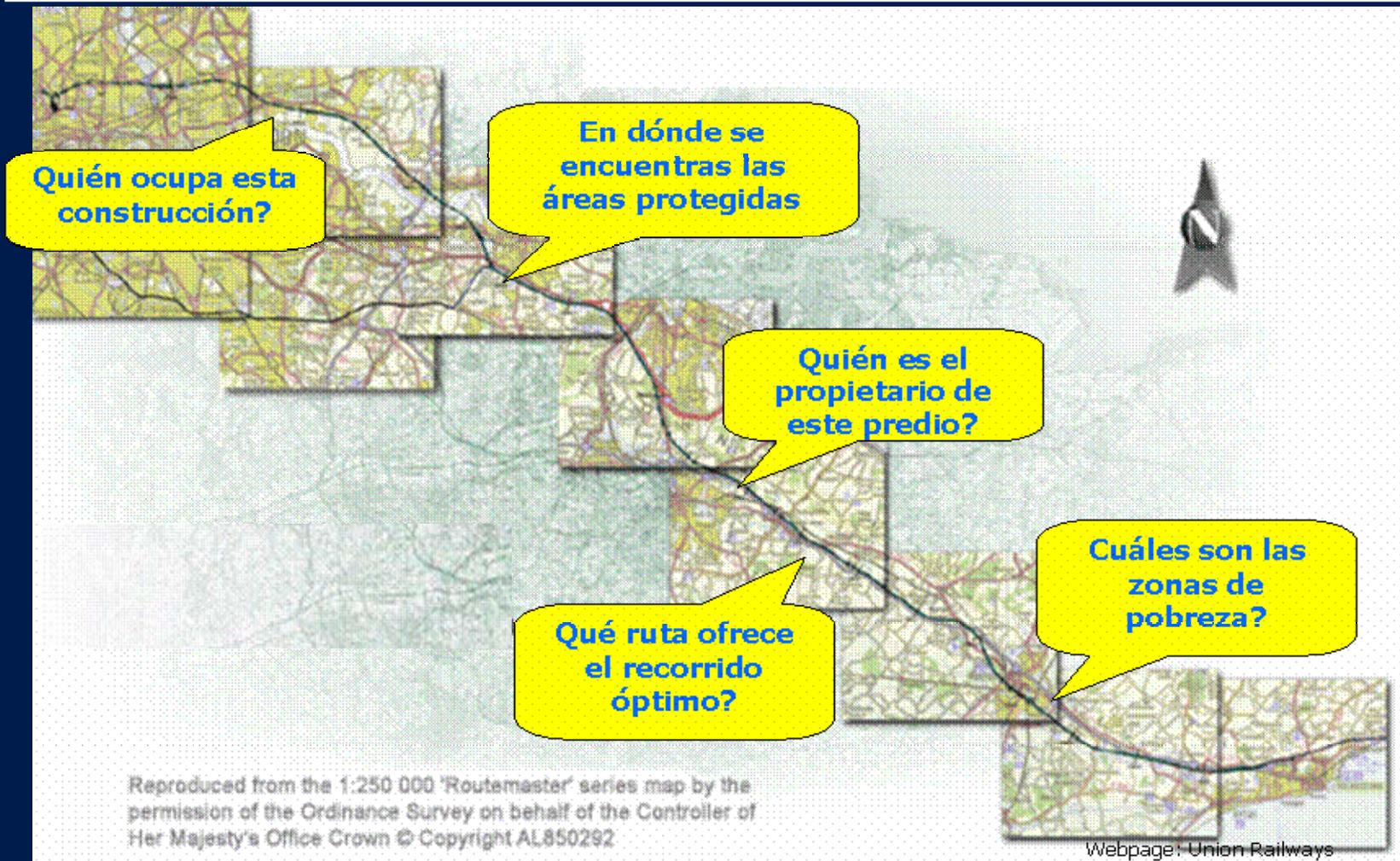
Parte I Consideraciones Generales

Base de datos espacial



Parte I Consideraciones Generales

El SIG nos permite dar respuestas



Parte II: Proyecto SIG-IIRSA

- 1) Por qué un SIG-IIRSA?
- 2) Antecedentes
- 3) Definición del Proyecto
- 4) Participantes
- 5) Plan de Implementación

1) SIG-IIRSA: *¿Por qué hace falta algo adicional?*

- La profundización del proceso de planificación territorial de IIRSA está generando una gran riqueza de información geo-económica difícil de manejar.
- Los mapas-IIRSA están en un sistema gráfico, por lo tanto se hace engorrosa la modificación de los mismos.
- El sistema gráfico no permite trabajar con bases de datos asociadas a los proyectos específicos y a las diferentes capas de información territorial.
- Los SIG ofrecen una plataforma tecnológica más apropiada y flexible para la realización de múltiples análisis de información compleja y para la toma de decisiones.
- Las instituciones y organizaciones de la región en su mayoría manejan plataforma SIG, lo cual facilita la interoperabilidad entre las partes aportantes si IIRSA se mueve a esta plataforma.

2) Antecedentes - Mapas IIRSA

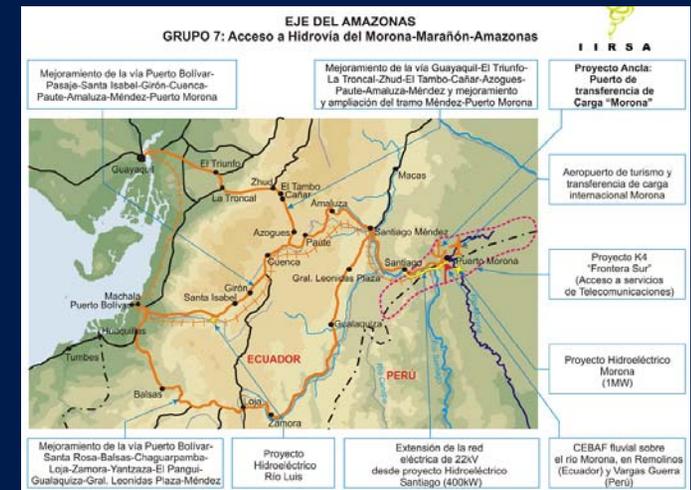
- Publicaciones que ilustran con mapas los avances y desarrollo de los proyectos de la iniciativa IIRSA (información gráfica)
- Una herramienta de trabajo técnico y de referencia general
- Actualización de la información según avances de GTEs



2) Antecedentes - Mapas IIRSA

Aspectos de la Información Base

- Constituye la única base de información geográfica en formato gráfico utilizable directamente para ilustrar los proyectos.
- Contiene la información territorial contextual a los proyectos.
- El cotejamiento de la toponimia se ha desarrollado sobre los mapas emitidos por parte de los organismos vinculados a la materia geográfica.
- Se cumple con un nivel de homologación y correspondencia entre la información del libro IIRSA y la Web.
- Los datos toponímicos se han actualizado y corregido a lo largo del tiempo de edición y corrección.



2) Antecedentes - Mapas IIRSA

Aspectos de la Información Base

Capas de Información identificadas en Mapas IIRSA

Capas de Información	Geometría
Mde del Territorio Suramericano	raster
Hidrografía	línea
Cuerpos de Agua	polígono
Centros poblados	puntos
Capitales de nación	puntos
Proyectos de Puertos	puntos
Pasos de fronteras	polígono
Áreas de Influencia	polígono
Área de influencia de los Grupos de proyectos	polígono
Proyectos en Vialidad (tramos)	línea
Proyectos de Electrificación	línea
Centrales hidro-eléctricas	puntos
Proyectos en aeropuertos	puntos
Proyectos de Centros logísticos	puntos
Proyectos CEBAF (Centros Binacionales de Atención Fronteriza)	puntos
Proyectos Fluviales	línea
Límites de países	polígono
Tierra Indígena	polígono
Parques nacionales	polígono
Áreas protegidas	polígono

2) Antecedentes - Mapas IIRSA

Aspectos de la Información Base

Fuentes de Validación de topónimos

País	Fuente de Verificación	Mapa	Escala	Fecha
Ecuador	Instituto Geográfico Militar	Físico	1.000.000	2000
Perú	Editorial Lima 2000	Vial	2.200.000	2000
Venezuela	IGVSB	Atlas		
Colombia	IGAC	Fís-Pol.	Atlas Rutas	2005
Suriname		Geog.- Geomorf.	500.000	S/F
Guyana				
Argentina	Dirección Nacional de Vialidad		2.500.000	1998
Chile	Ministerio de Obras Públicas-Dir. Vialidad		1.500.000	2003
Uruguay	Firestone	Atlas Rutas	Atlas Rutas	2003
Paraguay	Firestone	Atlas Rutas	Atlas Rutas	2003
Bolivia	Servicio Nacional de Caminos	Red Vial	3.000.000	2003
	Instituto Geográfico Militar	Físico	1.000.000	1998
Brasil	IBGE		10.000.000	2005

3) Proyecto SIG-IIRSA: *Propuesta*

El **SIG-IIRSA** BUSCA SER:

Un sistema para la recopilación, clasificación y análisis de información vinculada a proyectos de desarrollo de infraestructura de transportes, energía y telecomunicaciones, así como a las actividades productivas vinculadas a esta infraestructura.

Incorpora a los organismos generadores de información geográfica, estadística y socio-ambiental de la región para nutrir el sistema en una plataforma compartida y dinámica.

3) Proyecto SIG-IIRSA: *Etapas del Proyecto*

Etapa 1

1. Elaboración del Sistema de Mapas IIRSA.

1. Adquisición del SW para la carga, procesamiento y manejo de la información georeferenciada.
2. Procesamiento y disposición de las capas de información que conforman la base de datos (plantillas) para generar los mapas del libro IIRSA.
3. Construcción de la geodatabase
4. Elaboración de los layouts de los mapas de salida del Libro IIRSA

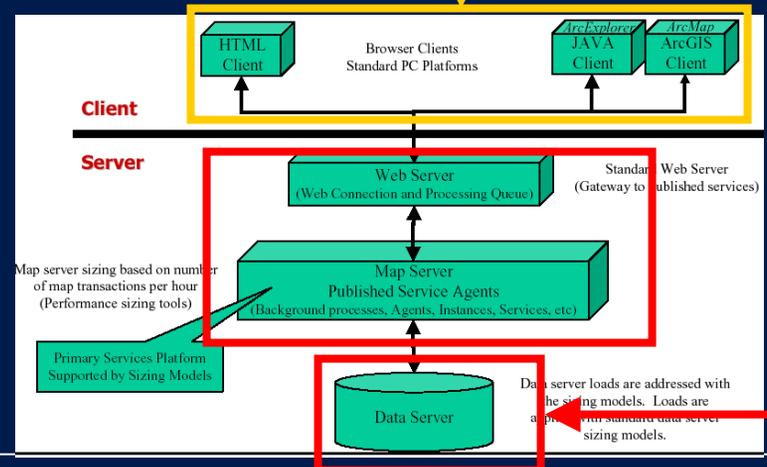
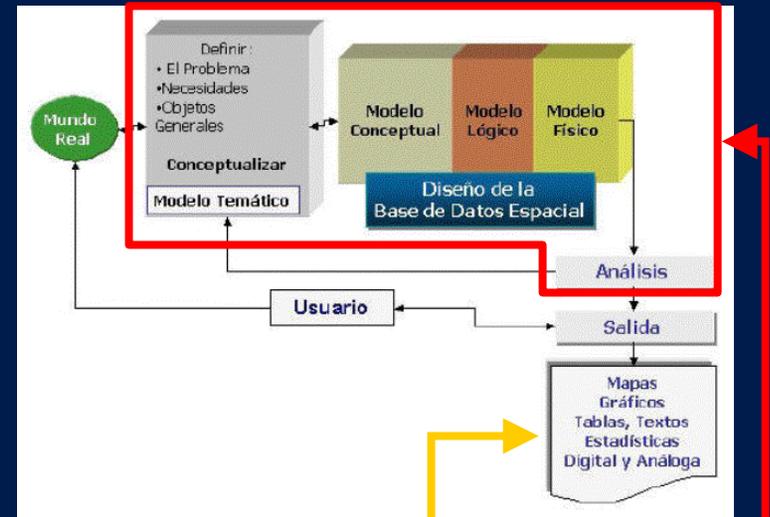
Contacto e incorporación de los organismos generadores de información.

1. Incorporación de información para nutrir el sistema y validar los datos.

Etapa 2

Publicación Web del Sistema de Mapas IIRSA.

1. Adecuación de la plataforma tecnológica
2. Capacity building.
3. Construcción del servicio de ArcIMS
4. Lanzamiento del Servicio de ArcIMS



4) SIG-IIRSA: *Participantes*

Posibles **colaboradores identificados**

1. Institutos Geográficos
2. Institutos Estadísticos
3. Servicios de Vialidad
4. Ministerios de Energía y Ambiente
5. Organismos regionales (CEPAL, Universidades, IDEs, etc.)



6. ONGs y otros que desarrollen información geográfica pertinente
7. Fuentes extra-regionales especializadas (ONU, Umiacs)

5) SIG-IIRSA: *Plan de implementación*

Sumar esfuerzos para avanzar:

1. Continuar migración de capas de información IIRSA a base SIG (3 meses)
2. Conformar red de instituciones aliadas en cada uno de los países (6 meses)
 - Identificar instituciones y contactos
 - Levantamiento de estado de situación de sistemas y data
 - Acuerdo sobre parámetros operativos para generar y compartir data
3. Desarrollo de sistema integrador compartido con acceso en red (18 meses)

An aerial photograph of a city grid. The foreground features a large, irregularly shaped green field with a dark, rectangular pond or lake to its left. The city grid extends to the top and left, with a major highway interchange visible on the left side. A river or canal runs along the right edge of the city. The word "GRACIAS" is overlaid in large, bold, black letters across the center of the image.

GRACIAS

29/ 06/ 2006