



IDESF
Infraestructura de
Datos Espaciales
Provincia de Santa Fe

<http://www.idesf.santafe.gov.ar>



ASPECTOS TECNOLÓGICOS

Grupo de Desarrollo: Ing. Alicia Duarte
Ing. Pedro Arriondo
Ing. Eric Retamosa
AIA Fabián Amicone

TEMARIO



- **Primer versión del GeoPortal**

- **Segunda versión del GeoPortal**

- **Tercer versión del GeoPortal**

- **Funcionalidades y servicios del visualizador**

Política de desarrollo

Tecnologías gratuitas

Estándares

Open Source

Freeware

Características (v1.0)

- **Documentación Mínima.**
- **Metadatos Básicos (pdf).**
- **Visualizador Básico.**
- **Descarga Datos Usuarios Intranet.**
(@dpi.sfnet)

Tecnologías (v1.0)

- HW Servidor: **PC mínima.**

(Procesador Intel Celeron. 256M RAM)

- SW Base: **Linux SuSe 9.1**

(Administrado por Soporte Técnico de la STG -ex DPI)

- Motor BD: **PostgreSQL + PostGIS**

- Entorno Servidor Mapas: **FGS**

(FOSS GIS Suite | FOSS: Free Open Source Software)

- Tecnologías Desarrollo Aplicaciones:
PHP, JS, HTML, DHTML, DOM

- Librería Desarrollo Base: **dBox**

Tecnologías (v1.0) –continuación–

FGS:

(FOSS GIS Suite | **FOSS: Free Open Source Software**)

- Servidor de mapas: **UMN MapServer**
- Servidor web: **Apache**
- Lenguaje de scripting web: **PHP**
- Lenguaje de web map scripting: **Phpmapscript**
- Extensión espacial BD: **PostGIS**
- **Librerías MapServer.**



Limitaciones:

.Cantidad de capas. (máximo 50)

.Dependencia del paquete FGS.

(complejidad para agregar librerías a MapServer)

Seguridad (v1.0)

- 
- **Políticas de backups totales y parciales.**
 - **Control de acceso a módulo Descargas.**
(@dpi.sfnet)
 - **Logs de descargas de capas.**
 - **Perfiles de usuarios a nivel SO y BD.**

Pantalla inicial





IDESF
Infraestructura de
Datos Espaciales
Provincia de Santa Fe



Infraestructura de Datos Espaciales PROVINCIA DE SANTA FE



Inicio

La IDE de Santa Fe
¿Qué es una IDE?
IDESF
Organización
Servidor de Datos
Espaciales
Restricciones de
Uso

Servicios

Servidor de Mapas
Descargas
Sugerencias



Últimas Noticias

17 de Noviembre de
2005: Apertura del Sitio
de la IDESF

"En aquel Imperio el arte de la Cartografía alcanzó tal perfección, que el mapa de una sola provincia ocupaba toda una ciudad, y el mapa del Imperio toda una provincia. Con el tiempo, esos mapas desmesurados no satisficieron y los Colegios de Cartógrafos levantaron un Mapa del Imperio, que tenía el tamaño del Imperio, y coincidía puntualmente con él."

"El hacedor" (1960) de J. L. Borges

Visualizador básico

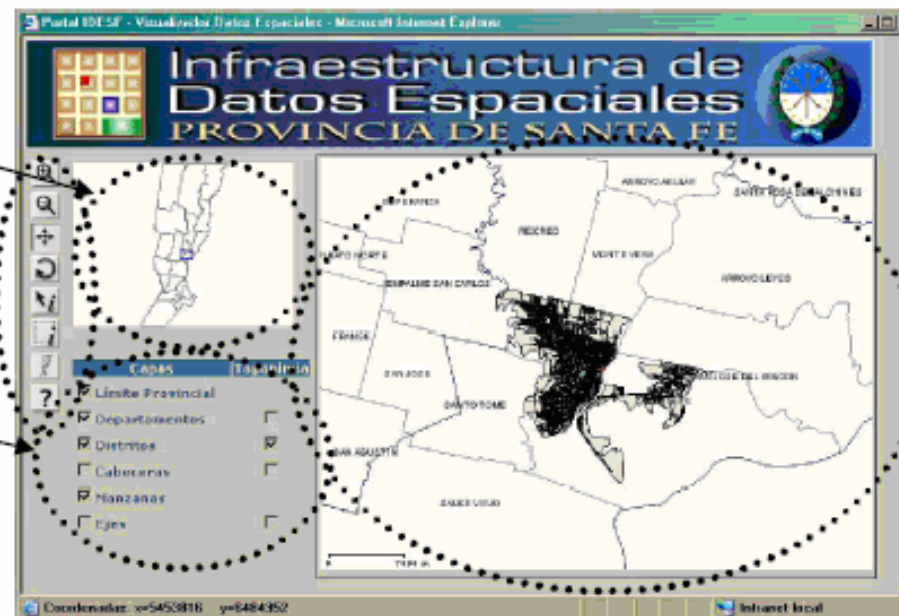
Zonas del formulario

Croquis de referencia

Barra de Herramientas

Selector de capas

Mapa



Sección de descarga



Inicio					
	Nombre de Capa	Fuente	Fecha Actualización	Ver Metadatos	Descargar
La IDE de Santa Fe ¿Qué es una IDE? IDESF Organización Servidor de Datos Espaciales Restricciones de Uso	Límite Provincial	SCIT	1996		
	Departamentos	SCIT	1996		
	Cabeceras Departamentales	SCIT	1996		
	Distritos	SCIT	1996		
	Las Rosas - Ejes	IPEC	22/05/2006		
Servicios Servidor de Mapas Descargas Sugerencias Documentos	Las Rosas - Manzanas	IPEC	22/05/2006		
	Santa Fe - Ejes	IPEC	10/11/2005		
	Santa Fe - Manzanas	IPEC	10/11/2005		
	Rosario - Ejes	IPEC	10/11/2005		
	Rosario - Manzanas	IPEC	10/11/2005		
	San Lorenzo - Ejes	IPEC	04/11/2005		

TEMARIO



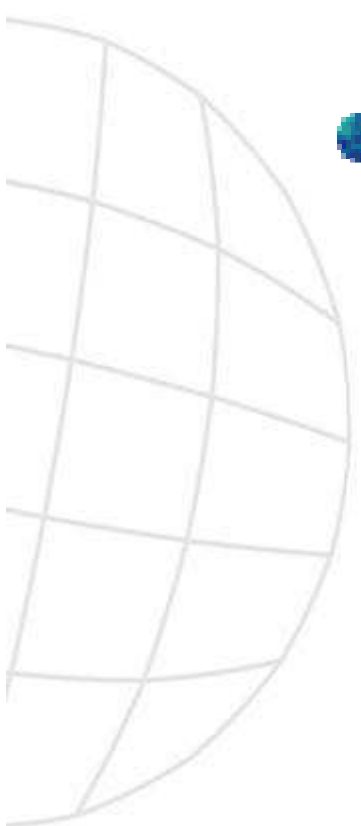
- Primer versión del GeoPortal

- Segunda versión del GeoPortal

- Tercer versión del GeoPortal

- Funcionalidades y servicios del visualizador

Características (v2.0) - Mejoras y nuevos servicios

- 
- **Rediseño del portal.**
 - **Independencia del paquete FGS.**
 - **Compilación del servidor de mapas.**
 - **Visualizador:**
 - Nuevas funciones.
 - Árbol para gestionar las capas a visualizar.
 - **Servicio de catálogo y metadatos.**

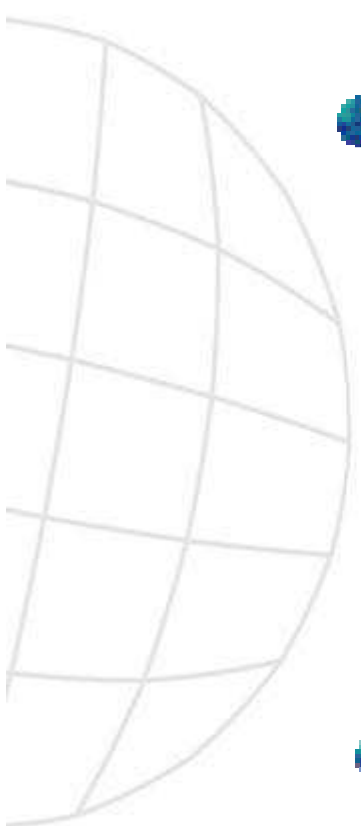
Características (v2.0) –*continuación*–



● Administración

- Administrador árbol de capas para visualización.
- Optimización procedimientos Upload de capas a BDEspacial.
- Administrador de metadatos. Perfiles de usuarios.

Tecnologías (v2.0)



- **HW Servidor: PC mínima.**

(Procesador Intel Celeron. 256M RAM)

- **SW Base: Linux SuSe 9.3**

(Administrado por Soporte Técnico de la STG -ex DPI)

- **Servidor de Mapas: UMN MapServer v4.8**

- Primera compilación.

- Librerías MapServer.

- **Motor BD + Extensión espacial:**

PostgreSQL v8.1 + PostGIS v1.x

Tecnologías (v2.0) –*continuación*–

- 
- Tecnologías Desarrollo Aplicaciones:
PHP, JS, HTML, DHTML, DOM, XML
 - Lenguaje web map scripting: **PhpMapscript**
 - Librería Desarrollo Base: **dBox**
 - Se extendió el desarrollo de esta librería.

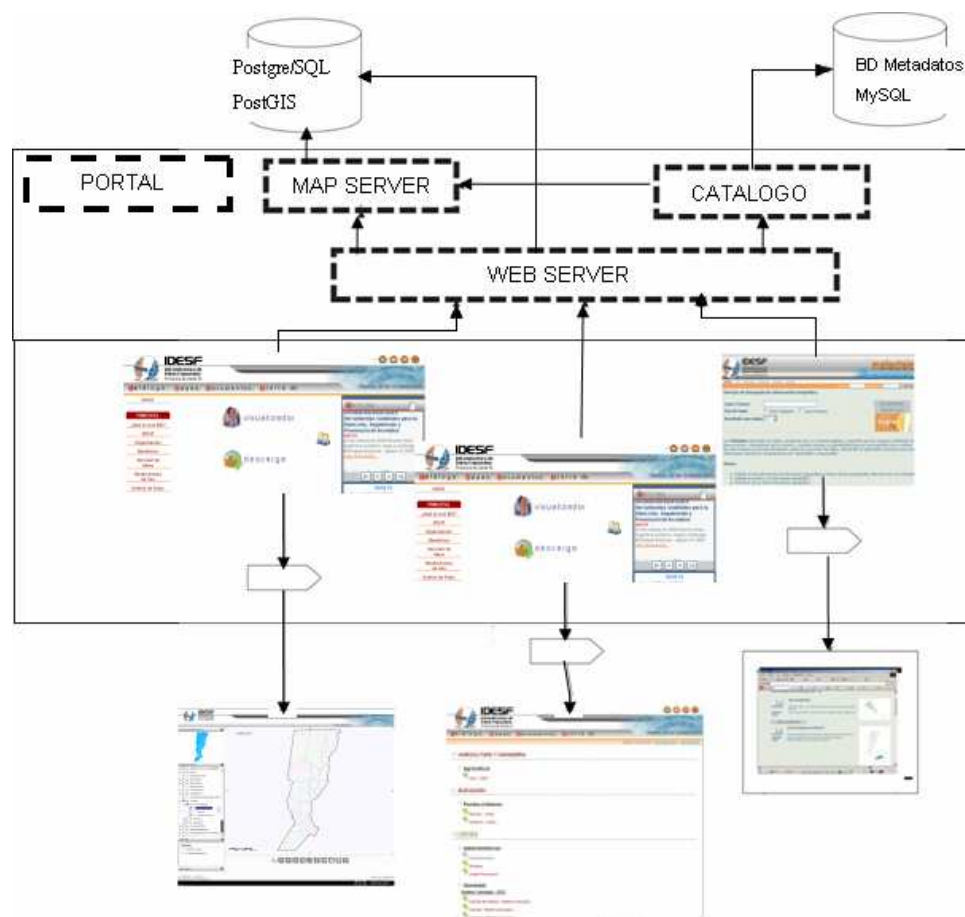
Tecnologías (v2.0) –*continuación*–



● Servidor de catálogo y metadatos :

- Aplicación: **Geonetwork.**
- Tecnología: **Java.**
- Motor de Base de Datos: **MySQL.**
- Servidor de aplicación: **Tomcat.**
- Tecnologías adicionales: **HTML, XML, XSL.**

Arquitectura



Pantalla inicial





IDESF
Infraestructura de
Datos Espaciales
Provincia de Santa Fe

IDESF | El Geoportal de la provincia de Santa Fe - Microsoft Internet Explorer

Archivo Edición Ver Favoritos Herramientas Ayuda

Atrás Búsqueda Favoritos Multimedia Vínculos Hotmail gratuito

Dirección <http://10.1.14.78/idesf/sistema/index.php?page=index>

Y! Buscar Correo Fotos Juegos Respuestas Noticias Móvil



IDESF
Infraestructura de
Datos Espaciales
Provincia de Santa Fe

[Catálogo](#) [mapas](#) [documentos](#) [Acerca de...](#)

Sábado, 16 de Diciembre 2006

INDEX
[¿Qué es una IDE?](#)
IDESF
[Organización](#)
[Beneficios](#)
[Servidor de Datos](#)
[Restricciones de Uso](#)

Desde diversos ámbitos mundiales (Europa, América, Asia, etc.) se promueven iniciativas para la difusión y utilización de los datos espaciales, fomentando, apoyando y fortaleciendo el desarrollo de las Infraestructuras de Datos Espaciales (IDE).

IDESF constituye la respuesta del Gobierno de la Provincia de Santa Fe a los requerimientos que surgen de la incorporación progresiva de las tecnologías geoespaciales.

A partir de la IDESF usted podrá realizar búsqueda y descarga de información geográfica y visualización de metadatos y mapas, entre otros servicios.

buscar

noticias

FIBECYT
Diciembre 2006
Primer Foro Iberoamericano de Ciencia y Tecnología del Programa CYTED, que congregará a la Comunidad Científica y Tecnológica de la Región Iberoamericana.
[más información...](#)

glosario



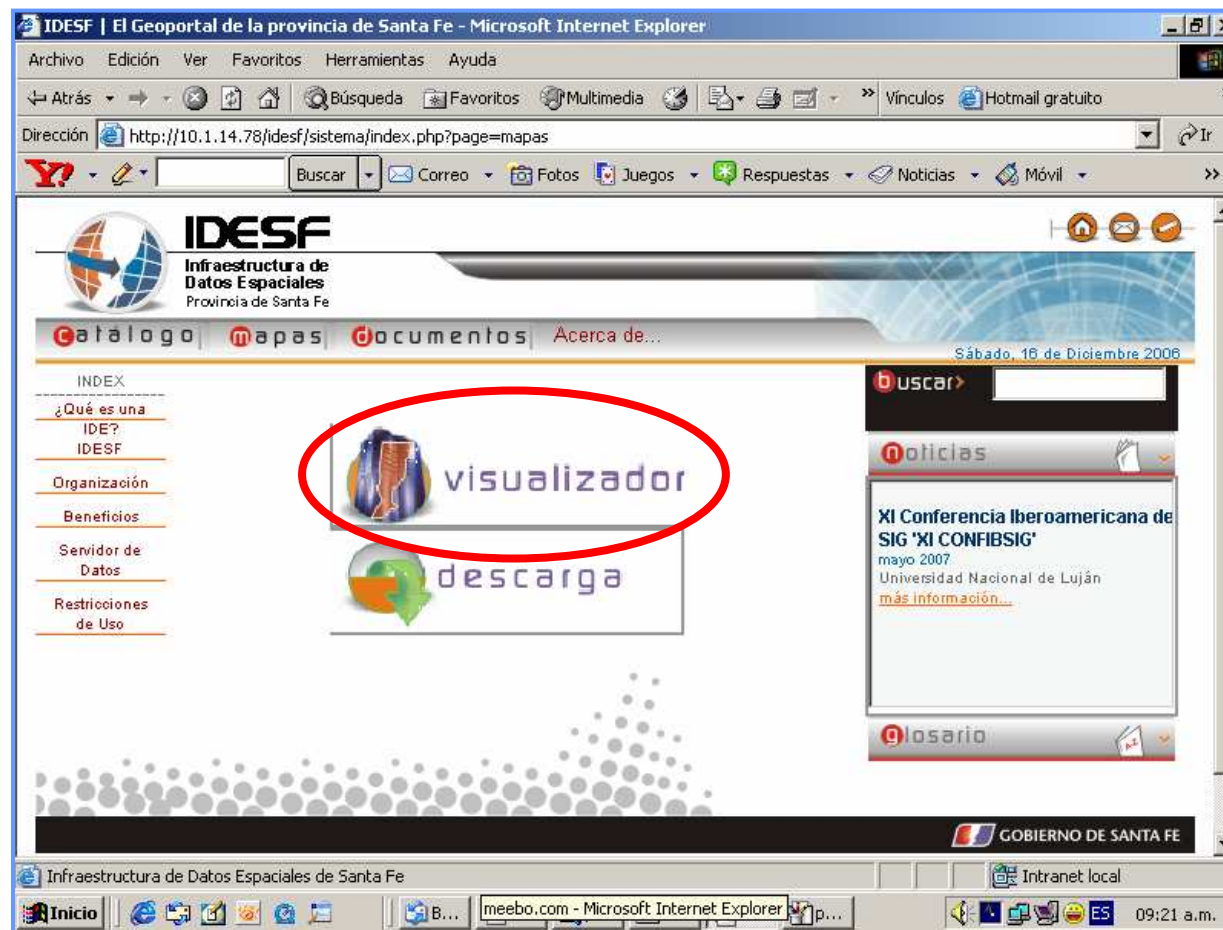
 **GOBIERNO DE SANTA FE**

Infraestructura de Datos Espaciales de Santa Fe

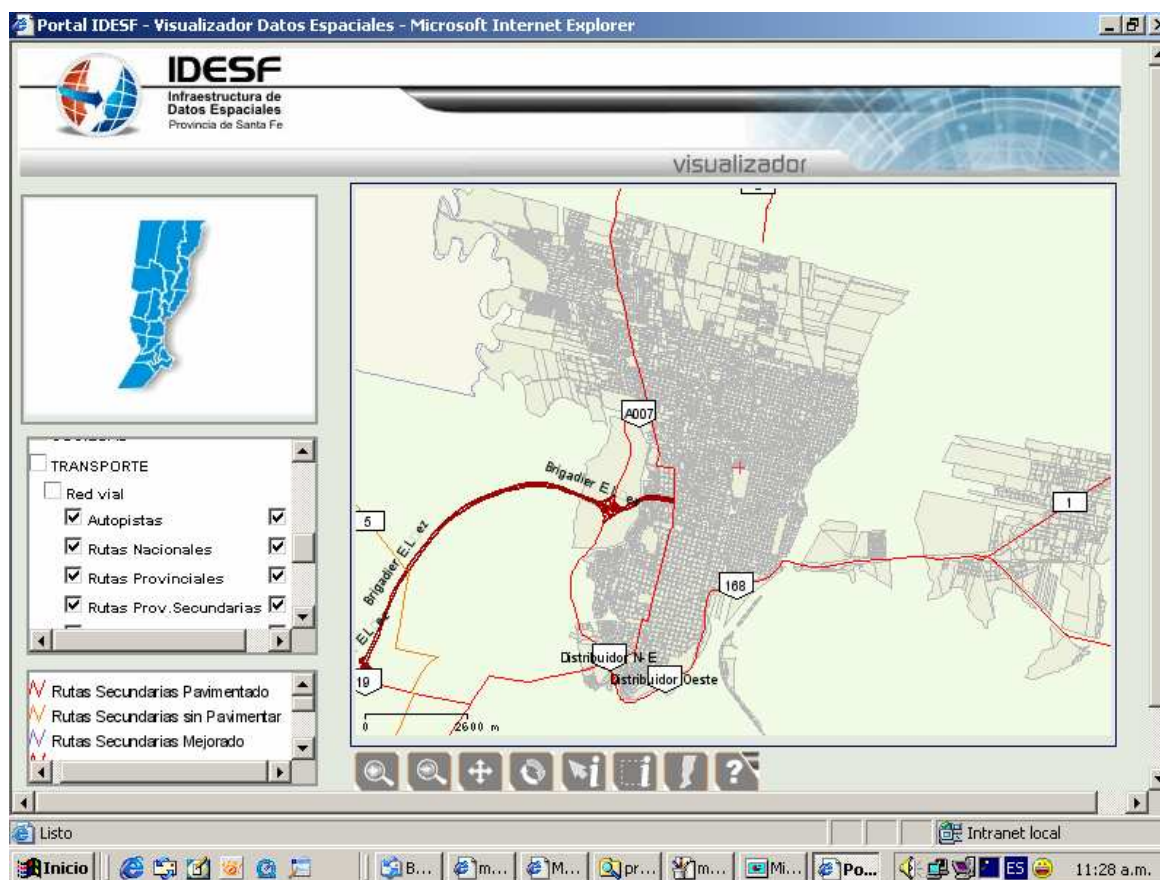
Intranet local

Inicio Ba... m... Di... Mi... ID... ca... 02:11 p.m.

Visualizador



Visualizador



Visualizador - Consultas

Portal IDESF - Visualizador Datos Espaciales - Microsoft Internet Explorer

IDESF
Infraestructura de
Datos Espaciales
Provincia de Santa Fe

visualizador

Centros de Salud Bases de Referencia

Código	Nombre	Dirección
06300281	Hospital Base Ref. J. B. Iturraspe	Bv Pellegrini 3551

Mapa de Argentina

LEGENDARIO CATASTRAL

☐ SALUD

☐ Infraestructura

☒ Centros de Salud

☒ C. Salud base Ref.

☐ Areas C. Salud.

☐ SERVICIOS

☒ Centros de Salud Base Referencia

☒ Centros de Salud

☒ Manzanas Catastro

0 2600 m

Coordenadas: x=5425076 y=6495237

Intranet local

Inicio

B... m... M... p... m... M... P...

ES 12:05 p.m.

Sección de descarga



Sección de descarga



IDESF
Infraestructura de
Datos Espaciales
Provincia de Santa Fe

[Catálogo](#)
[mapas](#)
[documentos](#)
[Acerca de...](#)

Sábado, 16 de Diciembre 2006

ELEVACION

PUNTOS (Urbano)

Rosario - Cotas

Santa Fe - Cotas



LIMITES

Administrativos

Límite Provincial

Departamentos

Distritos

Sociedad

Rosario - Radios Censales

Santa Fe - Radios Censales



LOCALIZACION

Urbano

Manzanas - IPEC

Esperanza - Manzanas

Helvecia - Manzanas

Las Rosas - Manzanas

Melincué - Manzanas

Reconquista - Manzanas

Rosario - Manzanas

San Cristóbal - Manzanas

San Javier - Manzanas

San Justo - Manzanas

Ejes - IPEC

Esperanza - Ejes

Helvecia - Ejes

Las Rosas - Ejes

Melincué - Ejes

Reconquista - Ejes

Rosario - Ejes

San Cristóbal - Ejes

San Javier - Ejes

San Justo - Ejes



TEMARIO



- Primer versión del GeoPortal

- Segunda versión del GeoPortal

- Tercer versión del GeoPortal

→ ● Funcionalidades y servicios
del visualizador

Características (v3.0) - Mejoras y nuevos servicios

Clientes web:

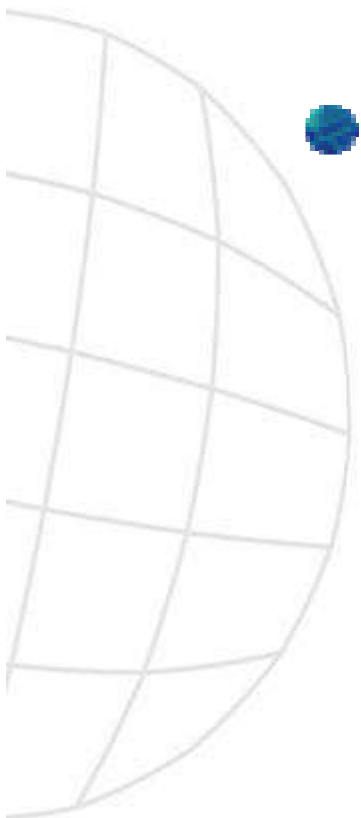
- 
- Servicio de Noticias. Scroll. Búsqueda secuencial.
 - Visualizador:
 - ▶ Perfiles de Visualización.
 - ▶ Rediseño Template. Presentación atributos alfanuméricos.
 - ▶ Servicios de búsquedas. (Departamentos, Distritos ,
domicilios y parcelas).
 - ▶ Búsqueda de domicilios:
 - Búsquedas múltiples.
 - Almacenamiento en formato shp,gml y kml.
 - ▶ Buffering.

Características (v3.0) –*continuación*–

Clientes web:

- Visualizador:
 - ▶ IDESF como cliente OGC.
 - ▶ Migración a Sistema de Referencia WGS84. **En etapa de prueba.**
- Descarga de capas para usuarios IDESF (actualmente solo desde Intranet o VPN).
- Sistema de Registro de Usuarios IDESF.
(*actualmente sólo @dpi.sfnet, @hacienda.sfnet y @santafe.gov.ar*).
- Migración de aplicaciones, sitio web, visualizador y base de datos a juego de caracteres UTF-8.
- IDESF como servidor OGC.
- Google Earth.

Características (v3.0)



● Administración:

- Administrador de Contenidos.
- Administrador de Noticias.

Tecnologías (v3.0)

● HW Servidor: **Equipos Servidor Producción y Desarrollo IBM xSeries 226 .**

● SW Base: **Suse Linux Enterprise Server 10 (x86_64).**

(Administrado por Soporte Técnico de la STG -ex DPI)

● Servidor de Mapas: **UMN MapServer v5.0**

- Compilación con las mejoras a la fecha.
- Librerías de producción MapServer.
- Soporte AGG (Anti Grain Geometry).
- Soporte como cliente y servidor de servicios OGC.
- Soporte FastCGI.

Tecnologías (v3.0) –continuación-

- Motor BD + Extensión espacial:

PostgreSQL v8.2.4 + PostGIS v1.2.1

- Compilación con librerías de producción.
- Objetivo: satisfacer requerimientos específicos.

- Lenguaje web map scripting: **Phpmapscript**

- Tecnologías Desarrollo Aplicaciones:

**PHP5 (módulo y FastCGI), JS, HTML, DHTML,
DOM, XML, AJAX**

- Librería Desarrollo Base: **dBox**

- Se continuó el desarrollo de esta librería.

Funcionalidades y servicios del visualizador

- **Funcionalidades mínimas e intermedias.**

- **Servicio de impresión.**

- **La IDESF como cliente OGC.**

- **Servicio de búsquedas.**

- **Geoprocesamiento: Buffering.**

Desarrollos Planificados - Prototipos



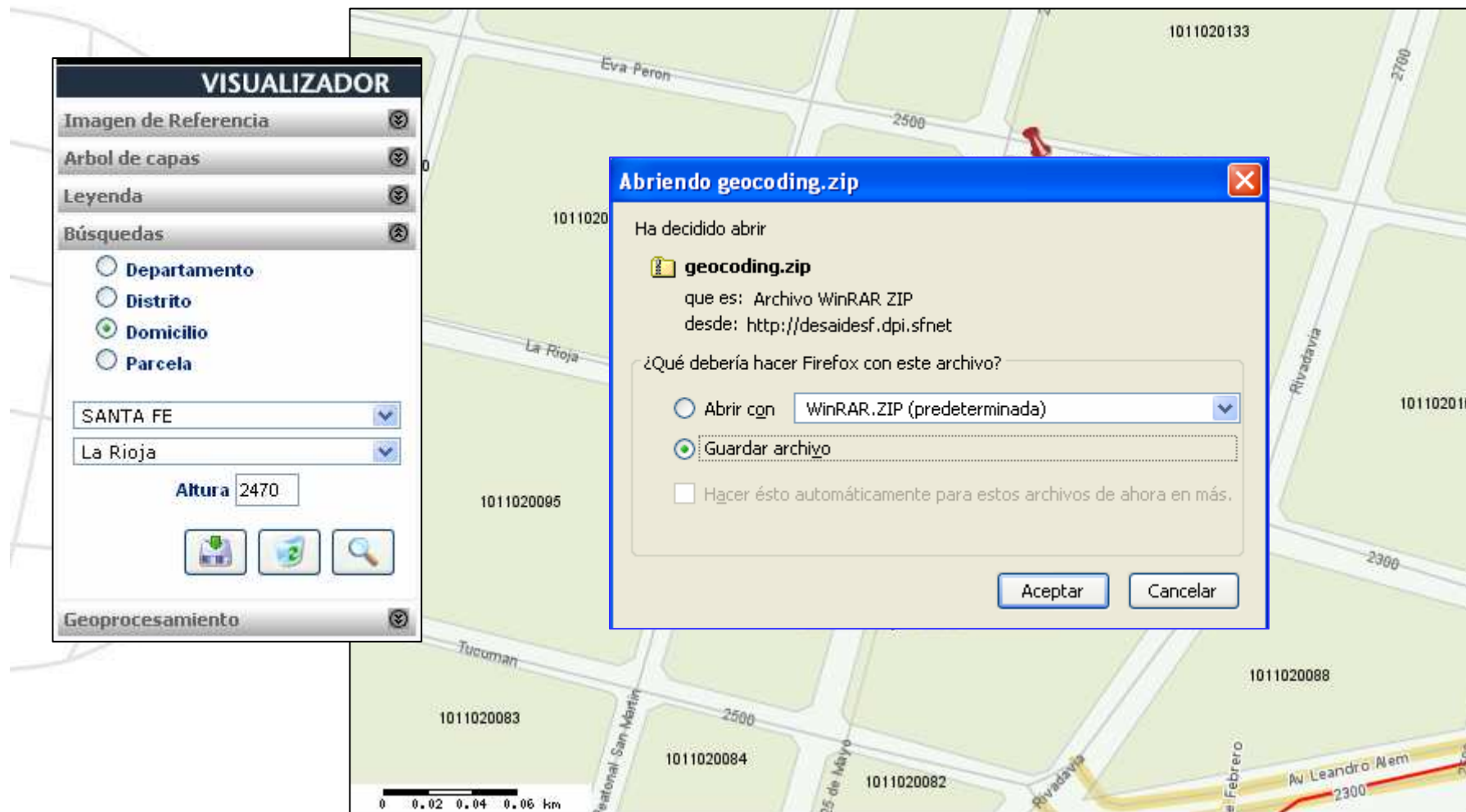
- Incorporación “al vuelo” de Servidores Remotos WMS al visualizador de mapas.

- Aplicaciones para generación de mapas temáticos On Fly.

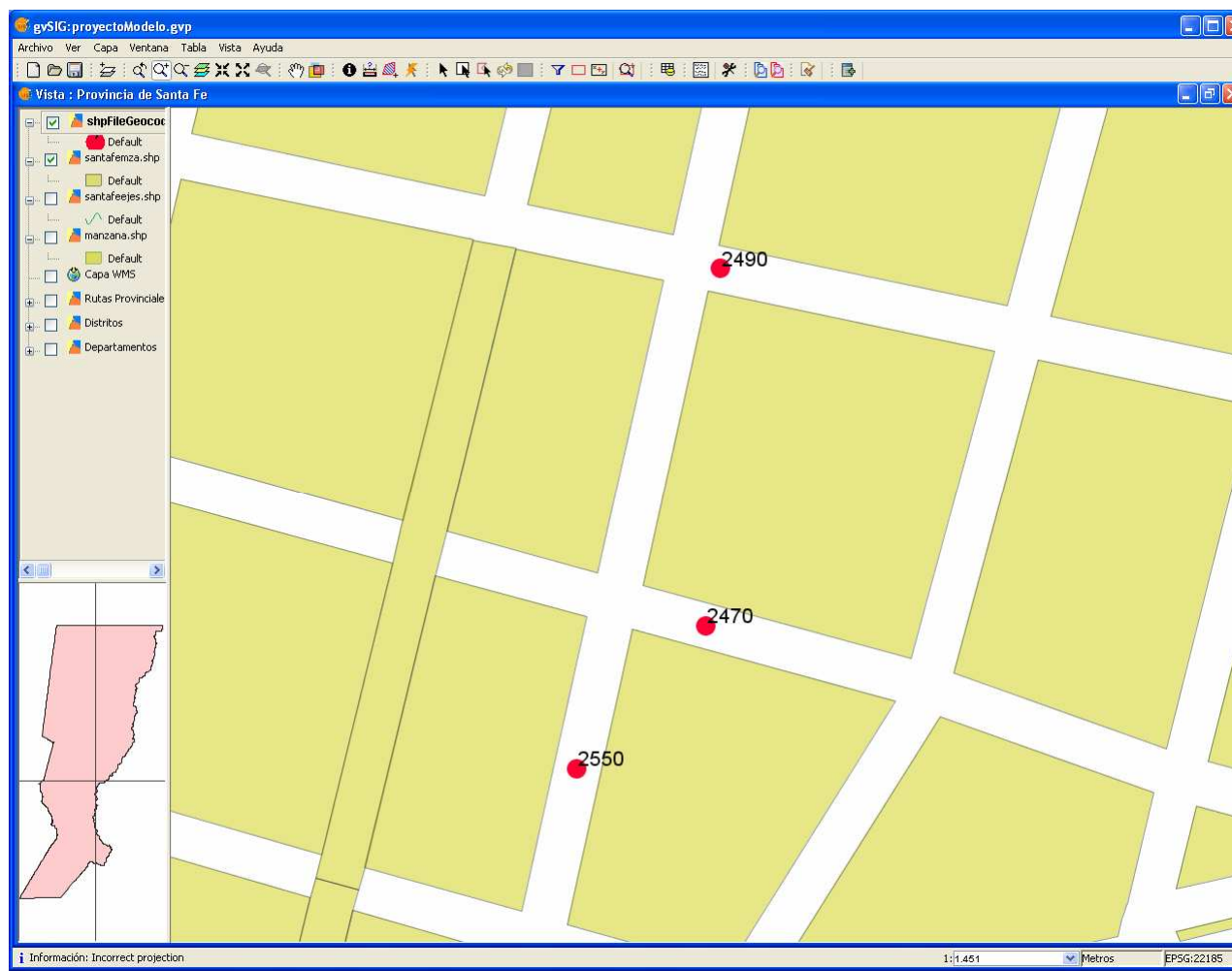
- Servicio de Nomenclator.

- Gestor de Catálogo y Metadatos propio .

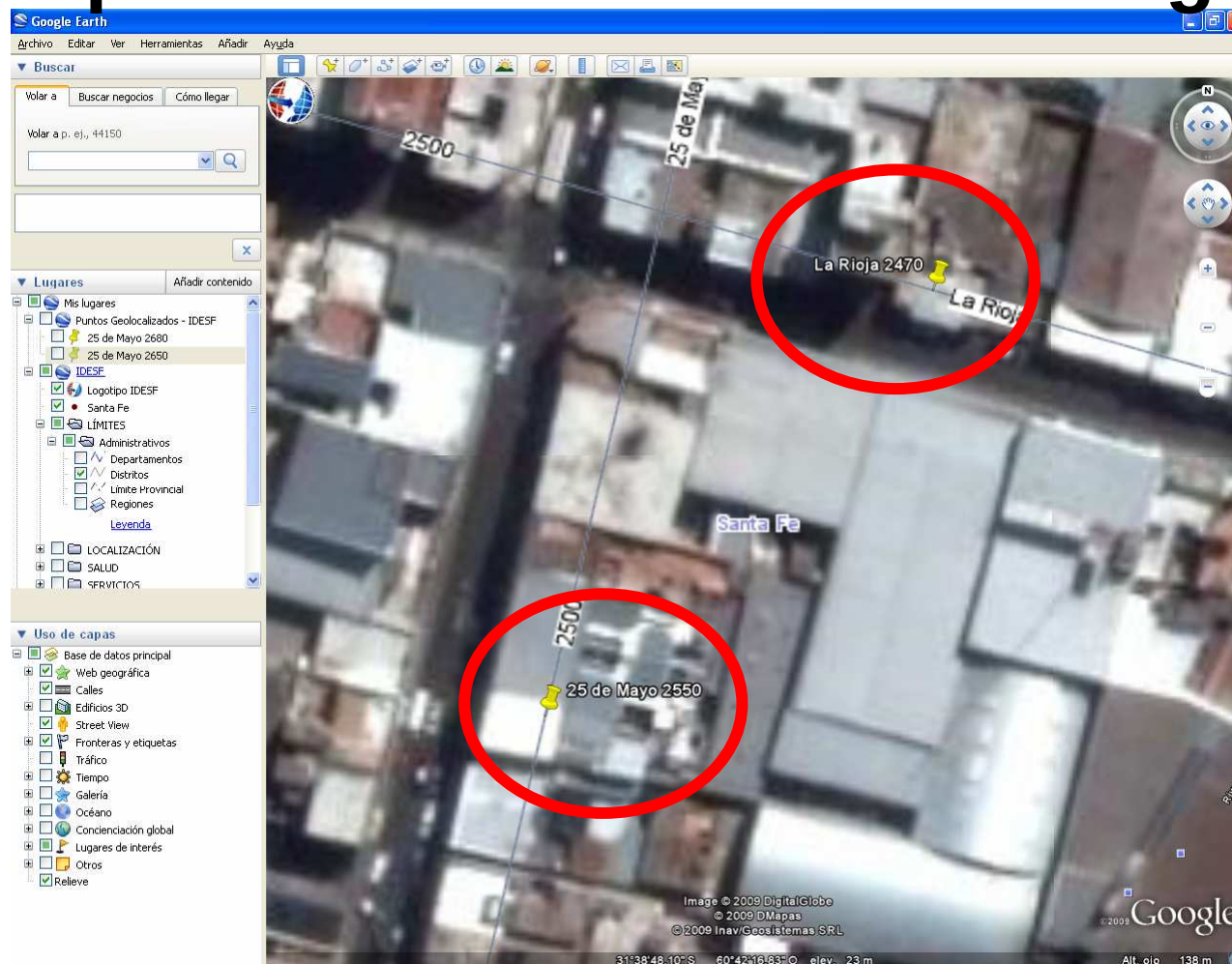
Prototipos: “Servicio de Geocoding”



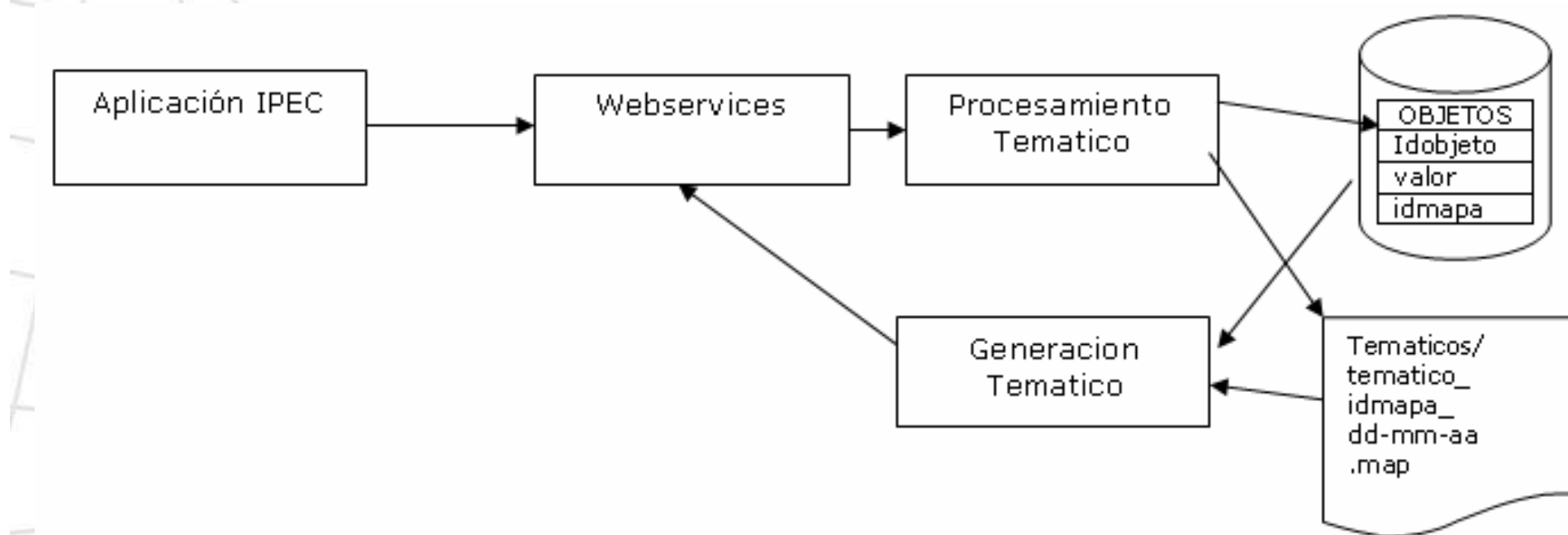
Prototipos: “Servicio de Geocoding”



Prototipos: “Servicio de Geocoding”



Prototipos: “Generación de Mapas Temáticos On Fly”



MUCHAS GRACIAS!!!



¿¿¿ Preguntas ???



Email: desarrolloidesf@santafe.gov.ar



IDESF
Infraestructura de
Datos Espaciales
Provincia de Santa Fe

<http://www.idesf.santafe.gov.ar>