



## **EL PROYECTO PROSIGA-IDERA**

### **INTRODUCCIÓN**

El proyecto Prosiga es una iniciativa llevada a cabo por organismos de la República Argentina que buscan conformar un nuevo mapa del país con información generada por productores oficiales, en formato digital, de acceso público y disponible a través de internet.

La posibilidad de poner al alcance de la población un gran volumen de datos geográficos, que están en condiciones de ser actualizados rápidamente por los mismos organismos que lo generan es realmente un hecho de suma importancia para nuestra sociedad por los distintos empleos que se le puede dar a esta herramienta ya que la última imagen satelital, o los datos estadísticos más recientes, pueden convivir con la información de base, los datos de producción, infraestructura y toda aquella información que nos atrevamos a incorporar.

Este proyecto se inició oficialmente con la firma de un Convenio de Cooperación Interinstitucional entre la Secretaría de Energía de la Nación, el Gobierno de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires, la Secretaría de Agricultura Ganadería Pesca y Alimentos y el Instituto Geográfico Militar, el 13 de octubre de 2004; si bien los estudios de factibilidad comenzaron ocho meses antes como fruto de un Convenio Específico entre la Secretaría de Energía y el Instituto Geográfico Militar.

Estos organismos y el GCBA trabajaron en forma coordinada, distribuyéndose las responsabilidades, esfuerzos y dirección del proyecto en forma horizontal; conformando un grupo de trabajo homogéneo con objetivos claros, que lograron en el término de un año implementar un mapa digital en internet de acceso público y poner a disposición la documentación desarrollada para aquellos que la necesitaran.

Fue factible la ejecución de este proyecto a partir de una excelente integración técnica lograda entre los organismos participantes que comparten información y una base tecnológica común, también debemos destacar la muy buena relación horizontal existente entre el personal técnico y la cooperación inter-organismo, consolidada como fruto del trabajo en proyectos y convenios anteriores. Otros aspectos a destacar que no son menores, el proyecto fue totalmente concebido por personal perteneciente al estado y será elaborado y ejecutado sobre la base de sus conocimientos y medios disponibles.

Actualmente doce organismos y municipios forman parte del proyecto, ellos son:

1. La Secretaría de Energía de la Nación (SE).
2. El Gobierno de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires (GCBA).
3. La Secretaría de Agricultura Ganadería Pesca y Alimentos (SGPyA).
4. El Instituto Geográfico Militar (IGM).
5. El partido de Malvinas Argentinas (Pcia de Bs As).
6. El Instituto Nacional de Estadísticas y Censos (INDEC).

7. El Ente Nacional Regulador del Gas (ENARGAS).
8. El Partido de Luján (Pcia de Bs As).
9. El Partido de Junín (Pcia de Bs As).
10. El Municipio de Viedma (Pcia de Río Negro).
11. La Universidad Provincial de la Punta (Pcia de San Luis).
12. ETISIG (Equipo de Trabajo Interdisciplinario en sistema de Información Geográfica de la Provincia del Chaco)

## ANTECEDENTES DEL PROYECTO

La información geográfica es necesaria para tomar decisiones acertadas a escala local, regional y global. La gestión de los recursos naturales, el desarrollo de obras de infraestructura, la planificación urbana, la reducción de daños por inundaciones, la recuperación medioambiental, las valoraciones de terrenos de uso comunitario y la recuperación después de desastres, son sólo algunos ejemplos de las áreas en las que los encargados de tomar decisiones oportunas pueden beneficiarse con esta información.

Para la toma de decisiones hay una clara necesidad, en todos los niveles, de poder acceder, integrar y usar los datos espaciales provenientes de diversas fuentes. Así pues, nuestra capacidad para tomar decisiones colectivas acertadas local, regional y globalmente, depende de la puesta en práctica de la Infraestructura de Datos Geográficos que proporcione compatibilidad a través de jurisdicciones, promoviendo el acceso y la utilización de los datos.

Conocer adecuadamente la superficie del terreno donde se va desarrollar una obra de infraestructura, una urbanización, un emprendimiento agropecuario, una operación militar o

de ayuda humanitaria, significa que tenemos que planificar con un grado de certeza que nos posicione en excelentes condiciones para cumplir con el objetivo buscado. Estamos ante una gran oportunidad para: ampliar la actividad económica, mejorar la prestación de servicios, la formulación de planes y la ejecución de proyectos de desarrollo, así como la calidad de las decisiones.

En nuestros días generar y describir datos geográficos y permitir el acceso a ellos para usarlos en análisis temáticos y planificación, es una responsabilidad ineludible para dar soporte técnico a la sociedad reconociendo que la información geográfica es vital para la toma de decisiones acertadas.

La integración de los datos provenientes de distintas fuentes sólo es posible si éstos fueron generados bajo las mismas normas y estándares aceptados por toda la comunidad de usuarios. Los organismos aquí presentes son conscientes de esta realidad, y se encuentra en un proceso de adaptación de sus datos geográficos a los estándares internacionalmente aceptados.

## **OBJETIVO DEL PROYECTO**

El objetivo del proyecto es desarrollar, en forma conjunta, sobre la base del Sistema de Información Geográfica (SIG) 250 del IGM, un SIG integrado con datos aportados por los organismos participantes para su consulta a través de Internet, denominado “Proyecto Sistema de Información Geográfica Nacional de la República Argentina (PROSIGA)”.

El propósito es lograr a través de acciones coordinadas el desarrollo y la implementación de estándares comunes, disponibilidad de datos digitales y tecnologías interoperables como apoyo a las tomas de decisiones, a todas las escalas y para múltiples propósitos. Estas acciones abarcan políticas, competencias organizacionales, datos, tecnología, estándares y mecanismos de entrega para asegurar que todos aquellos que trabajan a escala global, regional o nacional no se vean impedidos de alcanzar sus objetivos

## **PARTICIPANTES DEL PROYECTO**

### **Directores de Proyecto:**

Lic. Martin J. MORENO, Gobierno de la Ciudad de Bs As.

Tcnl Ing Geog Jorge Horacio MACHUCA, Instituto Geográfico Militar.

Cart Nora CLEMENTE, Secretaría de Agricultura Ganadería Pesca y Alimentos.

Dra Marta ZAGHINI, Secretaría de Energía.

### **Codirectores de Proyecto:**

Lic. Bárbara PASIK, Gobierno de la Ciudad de Bs As.

Lic. Carlos Gabriel SOTERAS, Secretaría de Agricultura Ganadería Pesca y Alimentos.

Tcnl Ing Inform Juan Ernesto RICKERT, Instituto Geográfico Militar.

Lic. Fernando PINO, Secretaría de Energía.

## Grupos de trabajo

Organismo	Comité	Cargo / Grupo	Apellido, Nombres
GCBA	Asesoría Legal	Asesora	GARCÍA MELGAREJO, Flavia (Dra.)
GCBA	Comité Técnico	Grupo Informático	CECCONI, Pablo
GCBA	Comité Técnico	Grupo Informático	FASSI, Laura (Lic.)
GCBA	Comité Técnico	Grupo Diseño	LACAL, Diana (Lic.)
GCBA	Comité Técnico	Grupo Geográfico	LOPEZ CALVO, Melina
GCBA	Comité Técnico	Grupo Geográfico	MIRADA, Analía (Lic.)
GCBA	Comité Técnico	Grupo Diseño	TALOU, Ana (Dis.Graf.)
IGM	Comité Técnico	Grupo Diseño	FERNANDEZ LASCANO, Emiliano
IGM	Comité Técnico	Grupo Informático	MANSILLA, Ricardo (TSG)
IGM	Comité Técnico	Grupo Geográfico	SUAREZ BENITO, Amador (Ing. Geog.)
IGM	Comité Técnico	Grupo Informático	LORENZATTO, Nadia andrea
IGM	Comité Técnico	Grupo Geográfico	VERA, Geraldo (TSG)
SAGPyA	Comité Técnico	Grupo Informático	AIZEMBERG, Ariel (Lic.)
SAGPyA	Comité Técnico	Grupo Diseño	HORN, Federico (Sr.)
SAGPyA	Comité Técnico	Grupo Diseño	PAGNI, Marcelo
SE	Comité Técnico	Grupo Diseño	GARCIA ANDERSON, Salomé (Dis. Graf.)
SE	Comité Técnico	Grupo Geográfico	LONGUEIRA, Sergio (Anal. Progr.)
SE	Comité Técnico	Grupo Informático	MATA, Ramiro (Lic.)
SE	Comité Técnico	Grupo Geográfico	RONCORONI, Leandro (Tec. Geog. Mat.)
Malv Arg	Comité Representantes	Org Reg y Mun Cte Tec - Gpo Geog	Nilda Closi
Malv Arg	Comité Representantes	Org Reg y Mun Cte Tec - Gpo Geog	Juarez Andrés
ENARGAS	Comité Representantes	Org Nac	CORREA ROLDAN, Carolina
ENARGAS	Comité Representantes	Org Nac Cte Tec - Gpo Inform	GIRARDI, Daniel
ENARGAS	Comité Representantes	Org Nac Cte Tec - Gpo Geog	CORRAL, Sergio Antonio
ENARGAS	Comité Representantes	Org Nac Cte Tec - Gpo Geog	PLASTINA, Romina
Lujan	Comité Representantes	Org Reg y Municipales	
ULP	Comité Representantes	Org de Educación y Tecnología	DA ROLD GARCIA, Pablo Federico (Ing. Agrim.)
ULP	Comité Representantes	Org de Educación y Tecnología	MUNIZAGA, Roger Alejandro.
ETISIG CHACO	Comité Representantes	Org Provinciales	RAMIREZ, Liliana (Dra)

## **BASE TECNOLÓGICA**

La base tecnológica que se está empleando para la gestión de datos, se apoya en la tecnología SIG, que básicamente consiste en representar la información geográfica a través de gráficos con sus atributos almacenados en BBDD relacionados con los mismos. Internet para la difusión de la información, servidores de mapas para depósito de datos y una interconexión segura de redes entre nodos, VPN, teniendo también como alternativa la posibilidad de brindar un servicio de datos clasificados.

## **VENTAJAS QUE OFRECE EL PROYECTO**

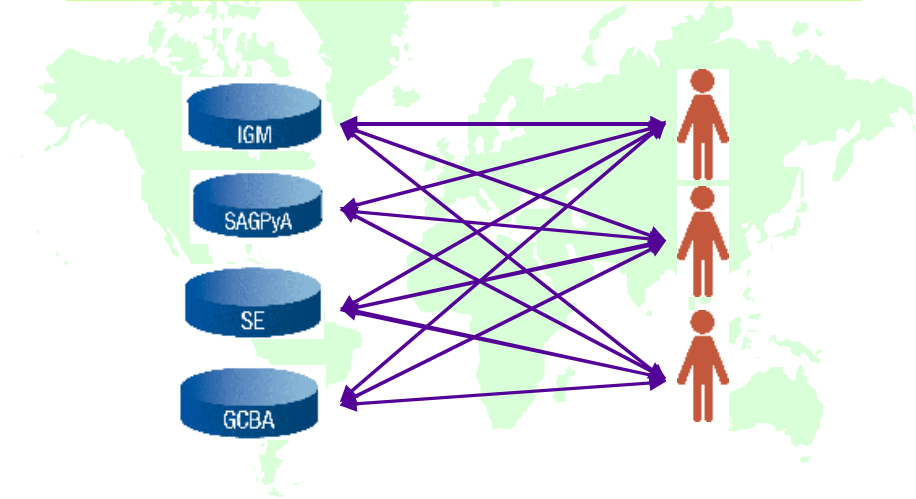
Entre las ventajas que brinda podemos mencionar el acceso remoto a la información a través de Internet, la disponibilidad de visualización simultánea de la información geoespacial por los que planifican y ejecutan diversos tipos de operaciones, la actualización simultánea desde distintos organismos de un gran volumen de datos, el acceso a información integrada de distintas escalas de captura, nacionales o regionales a catastrales, la exigencia a los organismos generadores de datos de trabajar bajo normas y estándares que aseguren la integración de los mismos y la posibilidad de evitar la superposición y duplicidad de esfuerzos.

## **HITOS CRONOLÓGICOS**

1. Marzo 2004: Ideas, voluntades, reuniones informales
2. 13 de Octubre 2004: Firma del acuerdo de cooperación técnica entre el IGM, la SE, la SAGPyA y el GCBA. Se inicia la Fase 1
3. Noviembre de 2005: Presentación finalización de la fase 1, puesta on line del sistema en la WEB ([www.sig.gov.ar](http://www.sig.gov.ar)). Se inicia Fase 2 (incorporación de nuevos organismos).
4. 2006: Consolidación del proyecto. Reformulación de objetivos. Se decide incorporar tecnología IDE y avanzar hacia la IDERA.
5. 19 de Abril de 2007: Primera Jornada sobre Infraestructura de Datos Espaciales de la República Argentina “El Desafío es la Integración “. Ciudad de BsAs
6. 3 y 4 de octubre de 2007: Segunda Jornada sobre Infraestructura de Datos Espaciales de la República Argentina. “IDERA está en nuestras manos”. Ciudad de la Punta, San Luis.
7. Noviembre de 2007: reunión de directores del proyecto para formalizar aspectos importantes en la organización del comité ejecutivo y en la ampliación de las condiciones de ingreso para otros organismos.

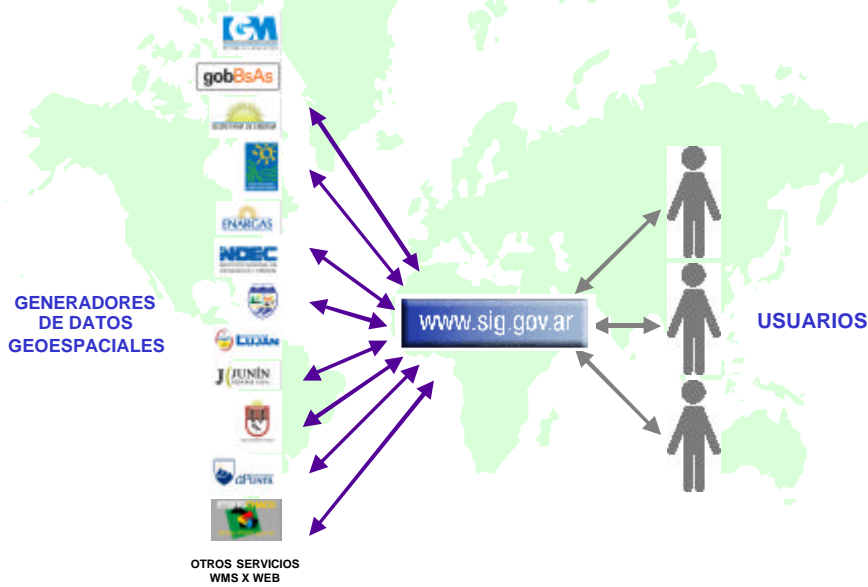
## EL PROYECTO PROSIGA

### ESTADO PREVIO AL PROYECTO



## EL PROYECTO PROSIGA

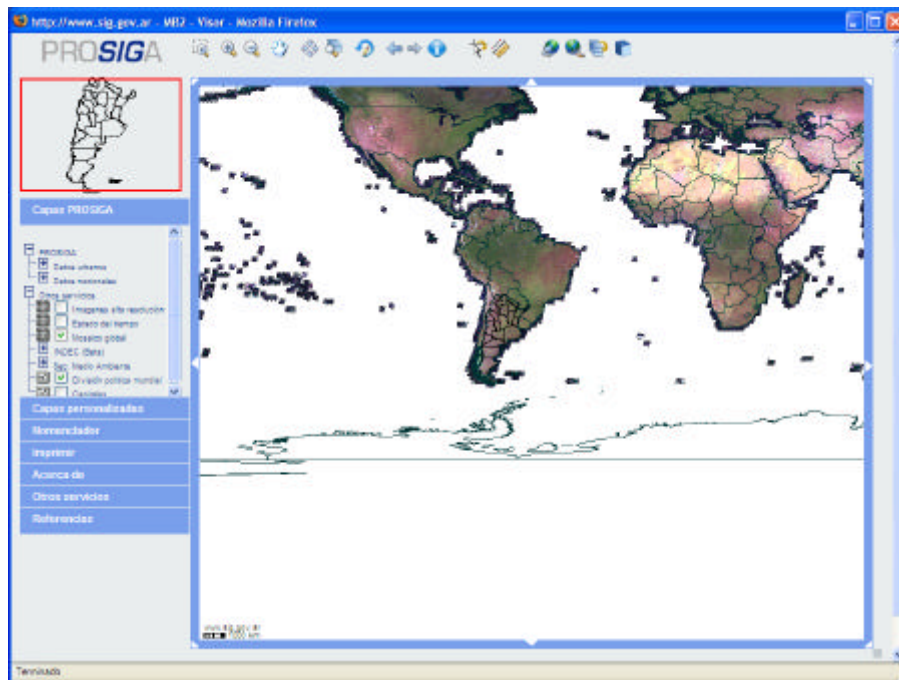
### ESTADO ACTUAL



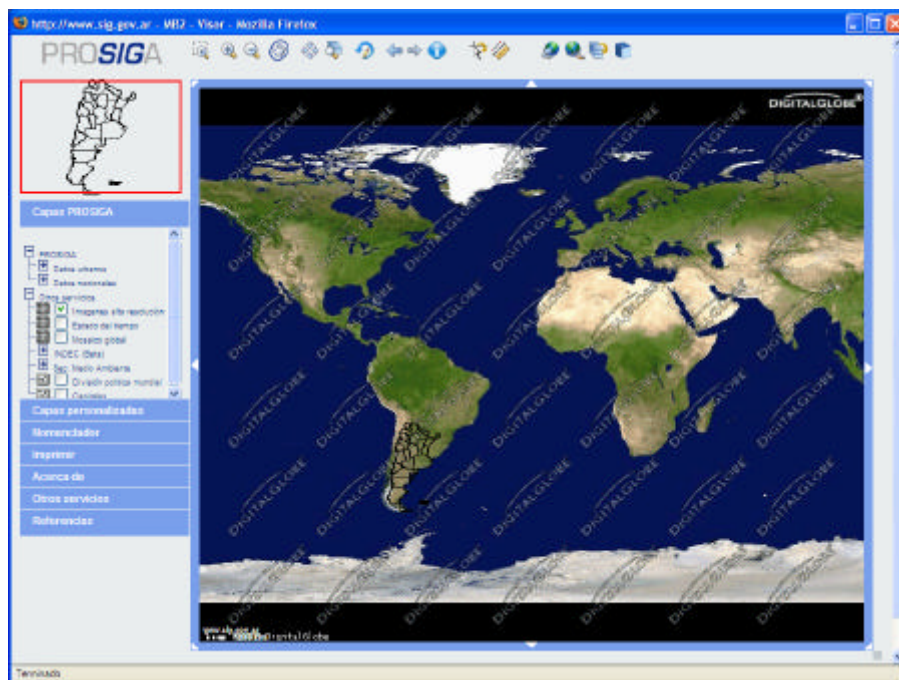
## LA PAGINA WEB

Desde nuestro sitio [www.sig.gov.ar](http://www.sig.gov.ar), en forma gratuita se puede acceder a :

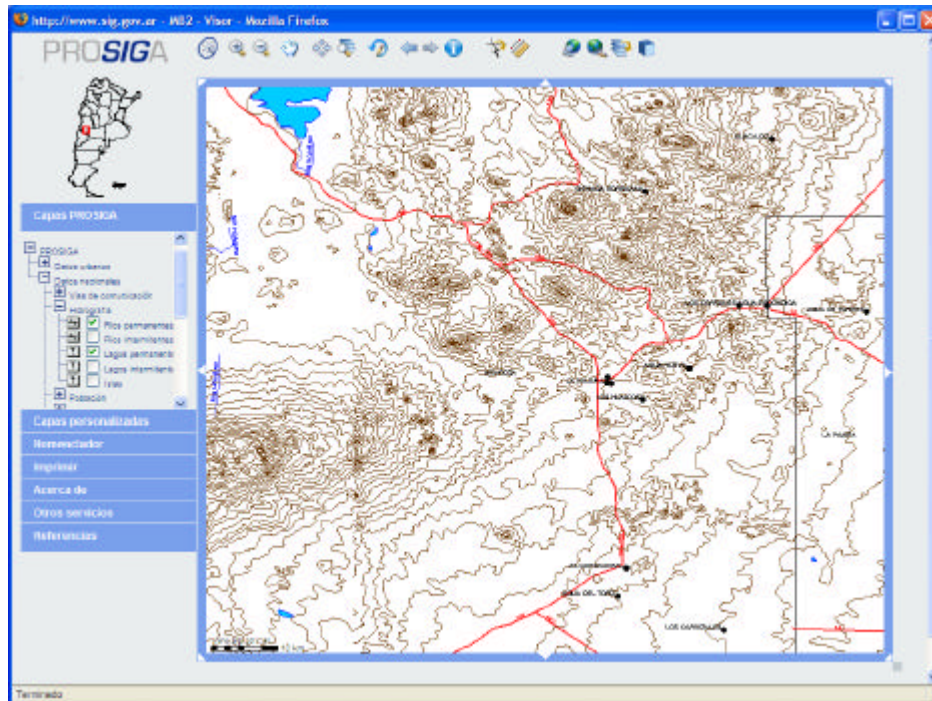
### Servicio WMS – Datos globales



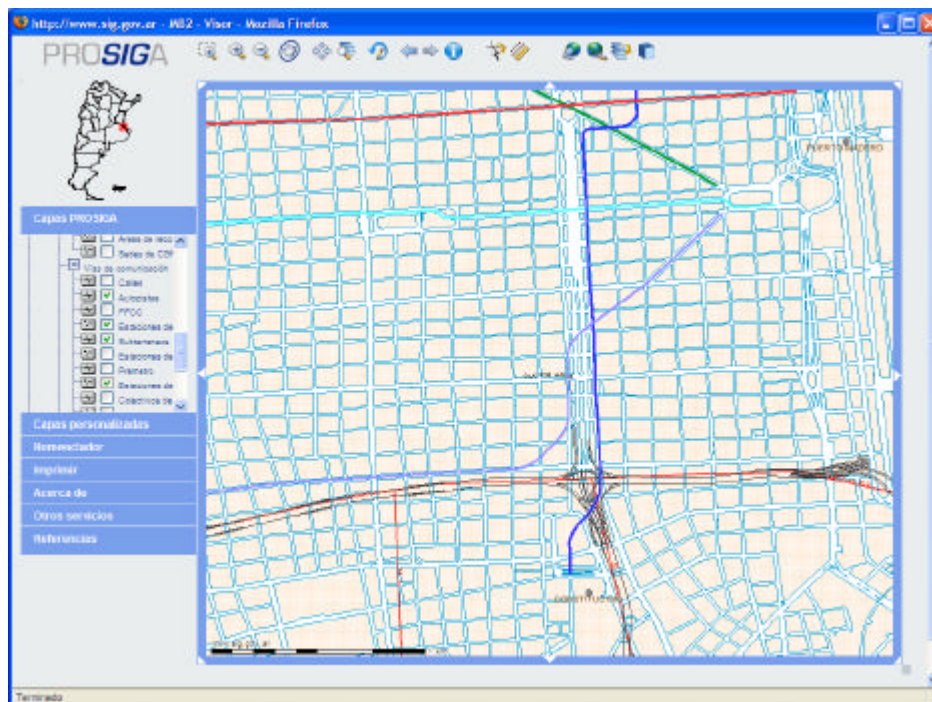
### Servicio WMS – Datos globales



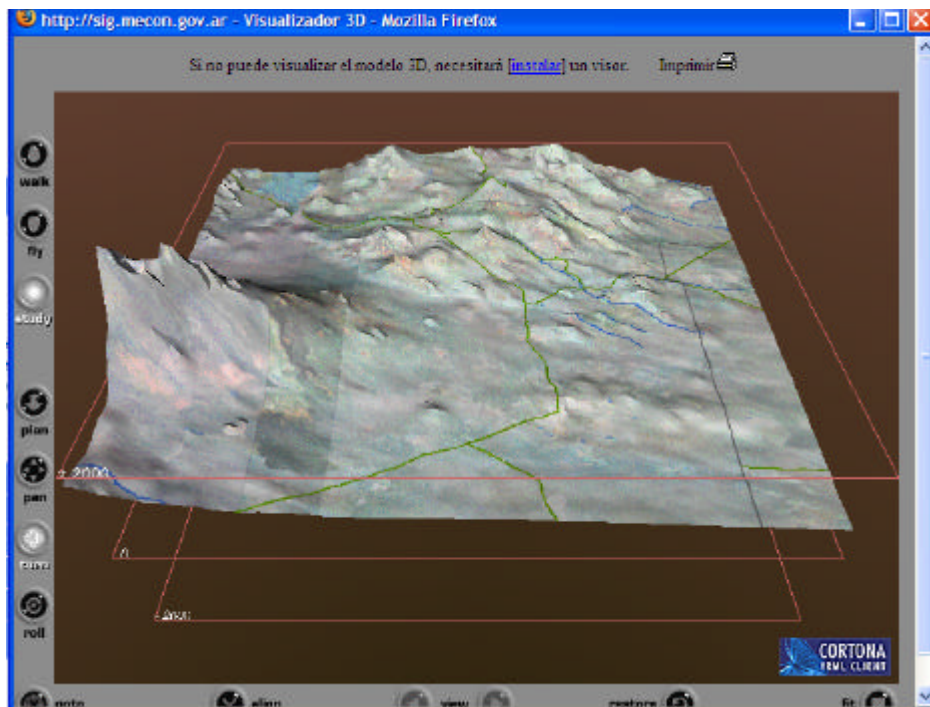
### Servicio WMS – Datos nacionales



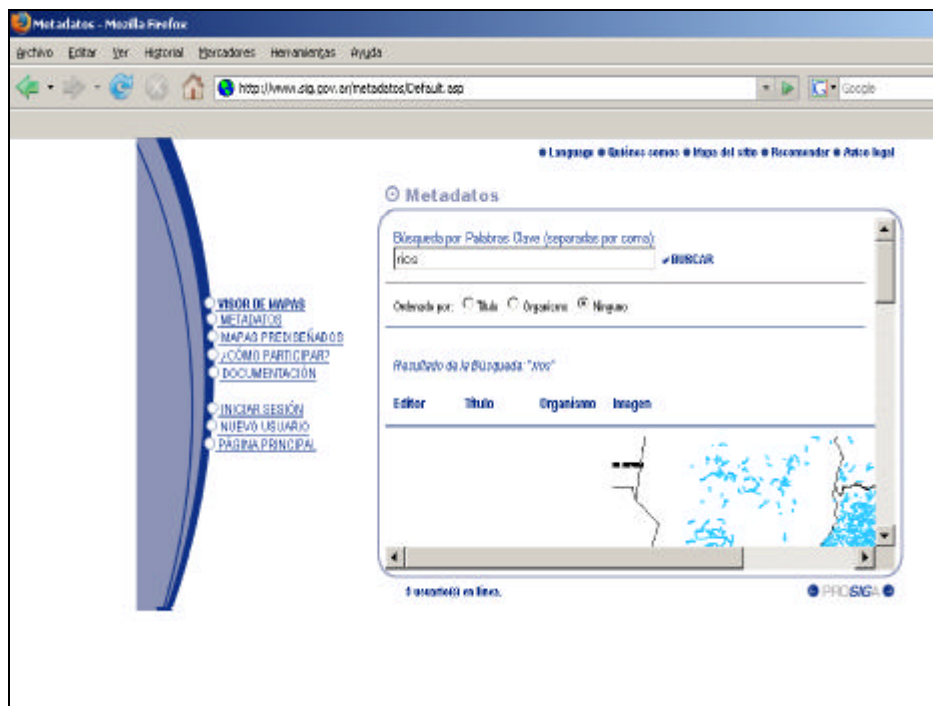
### Servicio WMS – Datos urbanos



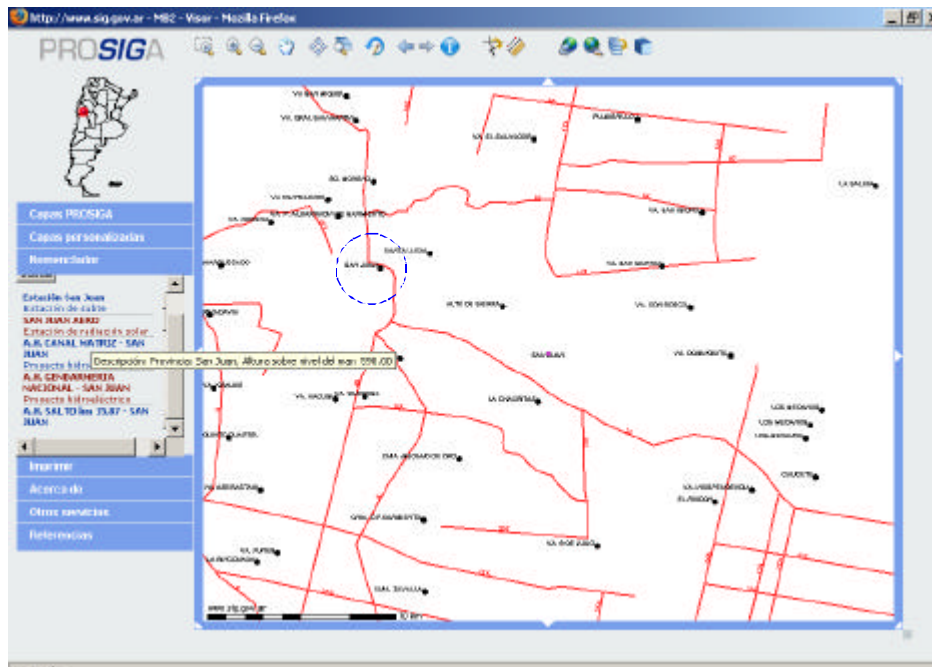
## El visor 3D



## Buscador de metadatos



## Nomenclador (buscador de topónimos)



### **EL PROYECTO PROSIGA BASE DE LA IDERA**

Durante la 1ra Jornada de Infraestructura de Datos Espaciales de la República Argentina (IDERA), efectuada el 13 de abril de 2007 en la Ciudad Autónoma de Buenos Aires se recomendó al Proyecto PROSIGA como base para el desarrollo de la IDE nacional.

Entre las características del proyecto que lo hacen viable como base para la IDE podemos mencionar:

- Participan del mismo organismos nacionales, provinciales y municipales.
- El proyecto se realiza en el marco de un Convenio de Cooperación Técnica Interinstitucional.
- Actualmente forman parte del proyecto importantes organismos productores de información geoespacial del país.
- La interrelación y la cooperación entre el personal de los distintos organismos enriquece y retribuye ampliamente los aportes que cada uno hace al proyecto.
- Los participantes son generadores de la información que disponibilizan al sistema.
- Los participantes mantienen totalmente sus derechos sobre la información publicada.
- La información integrada es de pequeñas a grandes escalas, incluyendo las catastrales.
- Se han adoptado las normas internacionales ISO-TC 211 como estándares del proyecto.
- Posibilidades de empleo de software libre o propietario para la publicación de la información.