



*Casos de uso
de*



*en
URUGUAY*

*Actualización abril 2011
Victoria Álvarez
Sergio Acosta y Iara
Victoria Agazzi*

Contenido

¿Qué es gvSIG?

Actividades en torno a gvSIG en Uruguay

Casos de uso

Otras iniciativas

gvSIG en América Latina

Reflexiones

Actualización abril 2011

¿Qué es gvSIG?

gvSIG es un **conjunto de herramientas de tecnología libre** (software libre) para la gestión, uso y producción de información geográfica.

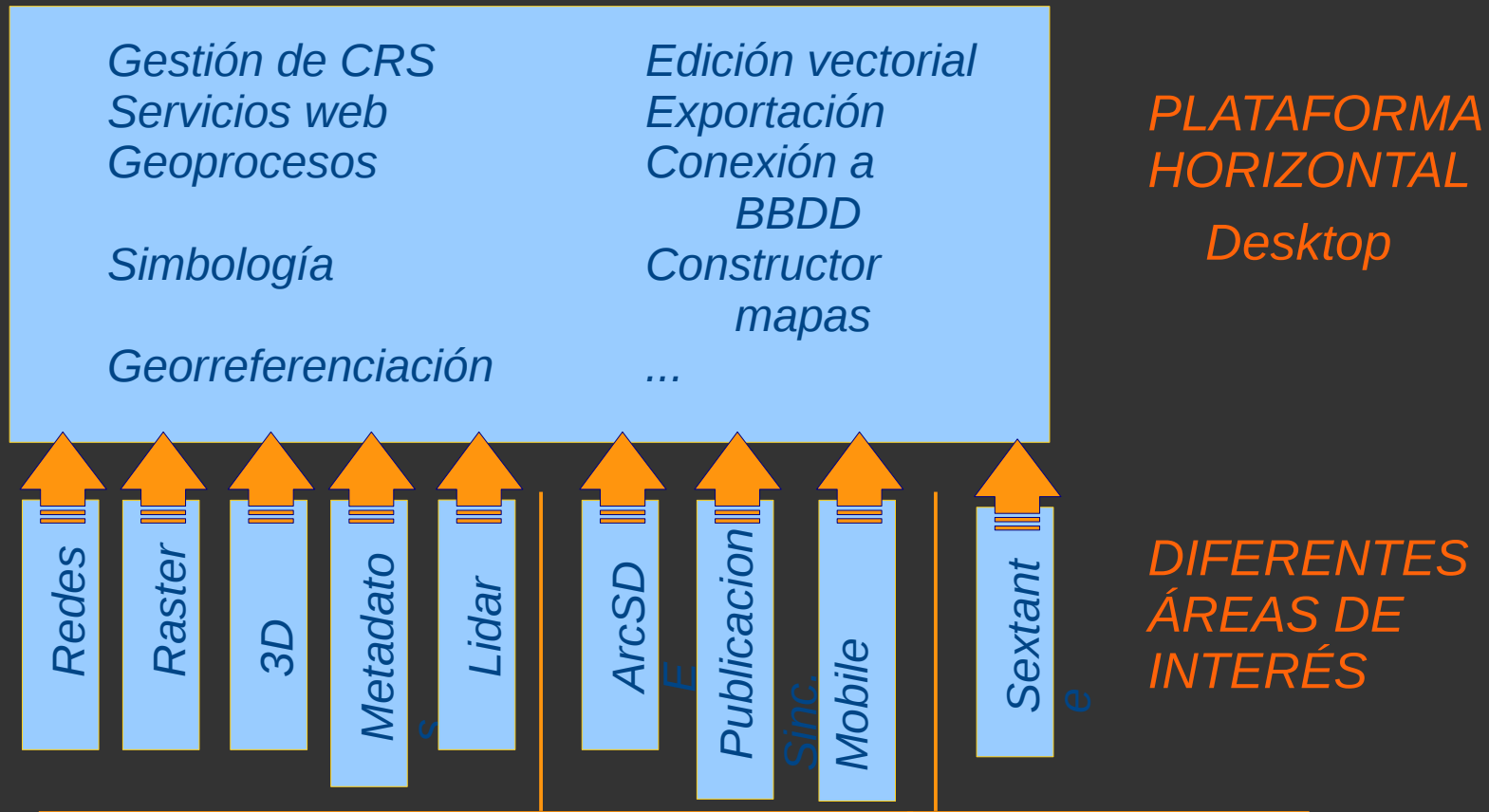
gvSIG apuesta fuertemente por las IDEs, este paradigma de gestión de la IG permite hacer uso de internet para la mejor gestión de este tipo de información

gvSIG es un proyecto de software libre, con una **comunidad** muy activa, que tiene a día de hoy alcance mundial.

Además en 2009 hemos visto nacer la **Asociación gvSIG**, Asociación para la promoción de la geomática libre y el desarrollo de gvSIG.

¿Qué es gvSIG?

gvSIG Desktop



¿Qué es gvSIG?

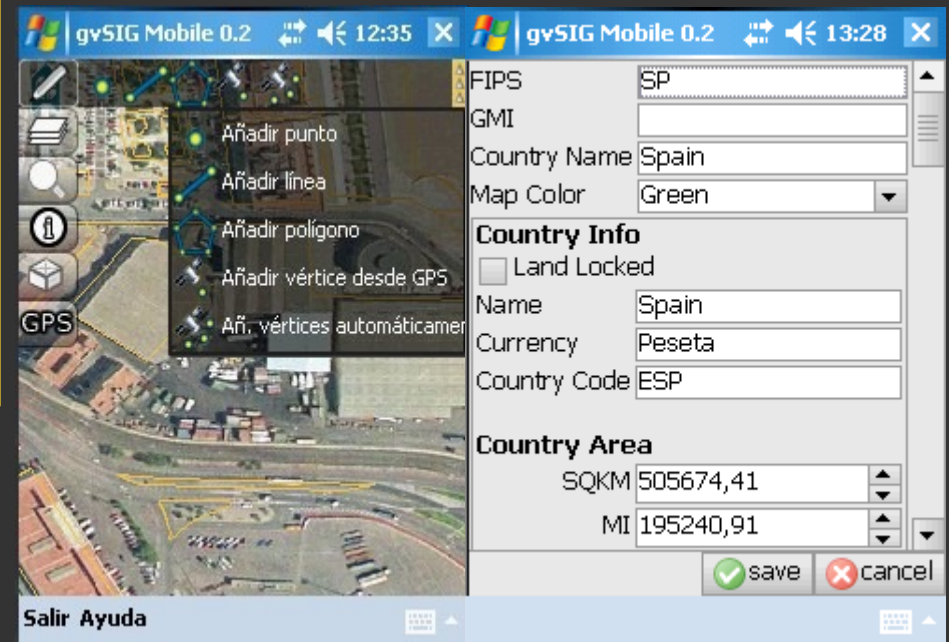
gvSIG Mobile

Software complementario para trabajo de campo

*Gestión de capas locales
Acceso a servicios WMS*

*Simbología vectorial
Herramientas de navegación
Herramientas de Información
Herramientas GPS
Generar tracklogs y waypoints
Formularios α numéricos
Personalizados
Edición gráfica y α numérica*

*ACTUALMENTE
disponible para
Windows mobile*



¿Qué es gvSIG?

gvSIG Mini

*Visor libre (GNU/GPL) de mapas de acceso libre basados en tiles para **teléfonos móviles***

Visualizador de mapas WMS,
OSM (raster tiles)

Rápidez en la navegación
Descarga de mapas
Utilización offline

Sincronización con GPS del
móvil
Soporte servicios OSM:
búsquedas por nombre, rutas
punto a punto



ACTUALMENTE
disponible para
Java Mobile
Phones, para
Android y
Blackberry

¿Qué es gvSIG?

Comunidad gvSIG

Algunas cifras:

+ **de 3000** suscripciones

+ **de 50** países conocidos con usuarios registrados

+ **70** países donde se ha descargado gvSIG

Interfaz de Desktop traducida a **24 idiomas**

Interfaz de Mobile traducida a **9 idiomas**

Comunidades organizadas en desarrollo: Brasil, Argentina, Rusia, Uruguay, francófona.

6º jornadas internacionales, y las 7º en marcha!

2º jornadas latinoamericanas, y las 3º serán en Itaipú – Brasil.

1º jornadas brasileñas en 2010,

1º jornadas nacionales en Argentina en julio de 2011, y

1º jornadas en Uruguay el 16 y 17 de junio de 2011 !!!!!

¿Qué es gvSIG?

Comunidad gvSIG

Uno de los desafíos del proyecto está en construir una **infraestructura para la colaboración** que abarque el mayor número de áreas posibles:

Desarrollo,
Testeo,
Traducciones,
Difusión,
Descargas,
Documentación usuario,
Grupos de comunidades,
Blog, Planet, Spread
Casos de uso,
Desarrollos no oficiales,
...

www.gvsig.org

¿Qué es gvSIG?

Asociación gvSIG

Nace en 2009 para asegurar la **continuidad y sostenibilidad** del proyecto, poniendo en marcha un **nuevo modelo de negocio** que permita la generación de riqueza basados en unos valores democráticos de:

- *colaboración y solidaridad,*
- *de conocimiento compartido,*
- *promoviendo la igualdad de condiciones,*
- *desterrando las prácticas monopolistas y de sumisión.*

5 empresas miembro (4 de ellas fundadoras)

*Creativa – Iver – Prodevelop –
- Software Colaborativo - Icarto*



Actividades en torno a gvSIG en Uruguay

Primer contacto de gvSIG con consumidores de herramientas y productores de datos geográficos...

. Allá por abril de 2007 gvSIG es presentado como SIG de escritorio en el MTOP



. En la reunión participan varios de los actores de lo que en aquel entonces era la iniciativa del grupo IDE para Uruguay

Actividades en torno a gvSIG en Uruguay

Primer contacto de gvSIG con consumidores de herramientas y productores de datos geográficos...

. gvSIG como alternativa tecnológica de cliente SIG de escritorio, si bien no es una propuesta formal, se le empieza a dar difusión...

. Participan en aquella instancia:

MTOP

MGAP

MVOTMA

ANTEL

Actividades en torno a gvSIG en Uruguay

Taller de gvSIG Desktop para las intendencias...

. La IDE Uruguay organiza en noviembre de 2008 un taller práctico para las intendencias en la Facultad de Ingeniería



. Participan en él técnicos en cartografía de 17 organismos: 9 intendencias, 5 ministerios, 2 empresas públicas y profesores de la Facultad de Ingeniería.

Actividades en torno a gvSIG en Uruguay

Taller de gvSIG Desktop para las intendencias...

. Se discuten ventajas de disponer de una herramienta de software libre cuya curva de aprendizaje es suave



. Se difunden iniciativas como las de DINAMA o IMM (geomática) en donde gvSIG ya se está usando

Actividades en torno a gvSIG en Uruguay

Curso de gvSIG 1.9 para usuarios más avanzados del 30 de marzo al 3 de abril de 2009 en la Facultad de Ciencias...

. El programa piloto Unidos en la acción del gobierno y naciones unidas, en el marco de la IDE Uruguay, organiza el curso



. Se dan 4 clases (3 h. cada día) de aplicaciones de las herramientas de cálculos y análisis ráster y teledetección, simbología y etiquetado vectorial y cálculos sobre redes vectoriales.

Actividades en torno a gvSIG en Uruguay

Curso de gvSIG 1.9 para usuarios más avanzados...

. Participan 20 técnicos y alumnos de diversas disciplinas relacionados con los SIGs.



Actividades en torno a gvSIG en Uruguay

El pasado mes de marzo se firmó de un convenio entre el MTOP, el Plan Ceibal y la Asociación gvSIG.



. El principal objetivo es tener una versión de gvSIG aplicado a la educación: enseñanza de geografía, historia, cartografía, etc.

. El convenio incluye transferencia tecnológica a una empresa local, la cual trabajará en coordinación con la Asociación gvSIG en el proyecto.

Actividades en torno a gvSIG en Uruguay

Uno de los grandes impulsores de gvSIG en Uruguay ha sido la IDE y a su vez sus integrantes...

- . Muchos de los casos de uso aquí presentados son implantados por grupos que conforman la IDE Uruguay*

- . Como se verá más adelante, muchos organismos trabajan actualmente en gvSIG con el conjunto de datos provisorios definido y distribuido por la IDE*

- . ¿Qué es este conjunto de datos?*

Actividades en torno a gvSIG en Uruguay

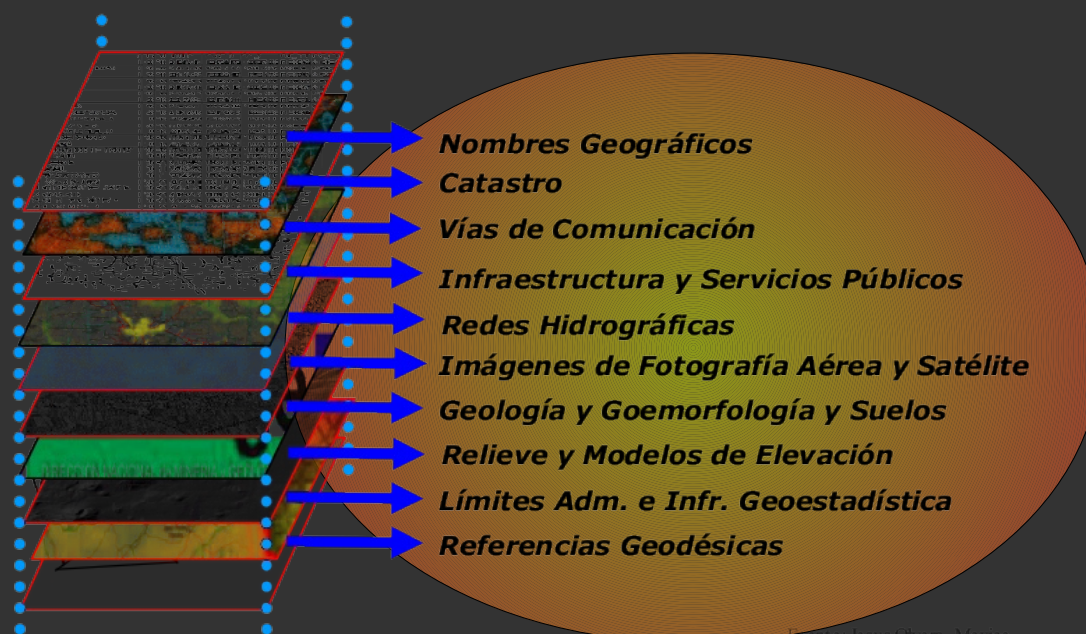
Conjunto de datos provisorios de la IDE (CDP)

- . Subconjunto de los datos fundamentales necesarios de ser incorporados a la IDE*
- . Este conjunto de datos se determinó teniendo en cuenta a 70 instituciones públicas uruguayas que trabajan con datos geográficos*
- . Estos datos están a disposición del sector público a través de la IDE (descarga/distribución)*

Actividades en torno a gvSIG en Uruguay

Conjunto de datos provisorios de la IDE (CDP)

. Subconjunto de los datos fundamentales necesarios de ser incorporados a la IDE



Actividades en torno a gvSIG en Uruguay

Hasta la fecha son muchos las sinergias que se han generado:

. Existe un comité que está organizando las 1º Jornadas de gvSIG en Uruguay. Serán el 16 y 17 de junio en la Facultad de Arquitectura.

Información en:

<http://www.gvsig.org/web/community/events/jornadas-uruguay/2011/>

. Se está empezando a trabajar coordinadamente con el proyecto gvSIG para organizar la Comunidad Uruguaya de gvSIG. Pronto habrá más noticias sobre esto...

. Encuesta **Casos de uso de gvSIG en URUGUAY**

. La encuesta tuvo como objetivos:

- Recopilación de la información para difusión de la utilización de gvSIG a distintos niveles,
- A su vez que la comunidad de usuarios uruguayos se conociera de cara a fortalecer las sinergias existentes

. La información que se pedía era básica, haciendo énfasis en la diversidad de usos

. Se pedían los siguientes datos: organización, cartografía que se usa, uso de gvSIG desktop, uso de gvSIG Mobile, formación y vínculos con otras organizaciones.

Casos de uso

Administración pública

. Ministerio de Transporte y Obras Públicas
Dirección Nacional de Topografía

ACTIVIDAD *Producción y gestión de cartografía básica
Principalmente caminería (datos GPS)*

ESTADO DE USO *En evaluación como aplicación FOSS
para la IG, con 2 instalaciones.*

FORMACIÓN *Curso básico y avanzado de gvSIG
organizados por la IDE y UNA-ONU*

SINERGIAS *A través del grupo IDE principalmente*

Casos de uso

Administración pública

*. Ministerio de Ganadería Agricultura y Pesca
Dirección de Recursos Naturales*

- ACTIVIDAD** *Gestión del Sistema de Información Geográfica
Cartografía proporcionada por la IDE
Catas y aptitud de suelos*
- ESTADO DE USO** *Actualmente en uso para visualización,
georreferenciación y conversión de datos*
- FORMACIÓN** *Participación en cursos organizados por la IDE
y UNA-ONU, básico y avanzado*
- SINERGIAS** *A través del grupo IDE principalmente*

Casos de uso

Administración pública

. *Ministerio de Vivienda, Ordenamiento Territorial y Medio Ambiente*
Dirección Nacional de Medio Ambiente

- ACTIVIDAD** *Gestión de la Información Ambiental*
Cartografía de calidad de aguas, descargas domiciliarias, ecosistemas e industrias, entre otras
- ESTADO DE USO** *En uso, con 46 instalaciones*
Edición de datos, geoprocursos, unión de tablas
Definición del sistema ROU-USAMS para gvSIG
- FORMACIÓN** *Curso interno de la DINAMA a 40 funcionarios para uso de la info geográfica existente*
- SINERGIAS** *A través del grupo IDE principalmente*
Con otras direcciones del MVOTMA para apoyo en dudas de uso de gvSIG

Casos de uso

Administración pública

*. Ministerio de Vivienda, Ordenamiento Territorial y Medio Ambiente
Dirección Nacional de Vivienda*

ACTIVIDAD	<i>Monitoreo de las viviendas en alquiler Cartografía de límites de Montevideo, ZZC y barrios de la IMM. Localización de los contratos de alquiler.</i>
ESTADO DE USO	<i>En uso, con 1 instalación Georreferenciación de los contratos de alquiler en ficheros de tipo SHP.</i>
FORMACIÓN	<i>Autodidacta Asesoramiento por parte de agrimensor independiente</i>
SINERGIAS	<i>No exploradas</i>

Casos de uso

Administración pública

. *Ministerio de Vivienda, Ordenamiento Territorial y Medio Ambiente*
Dirección Nacional de Ordenamiento Territorial

- ACTIVIDAD** *Gestión del Sistema de Información Territorial
Cartografía proporcionada por la IDE
Capas socioeconómicas, de hábitat, suelos, entre otras.*
- ESTADO DE USO** *En uso, con 20 instalaciones
Análisis de datos, y producción de salidas gráficas
para comunicación de resultados.*
- FORMACIÓN** *Curso interno de la DINOT a 25 funcionarios
Participación en curso avanzado de gvSIG.*
- SINERGIAS** *A la interna de la DINOT, y con Intendencias*

. MVOTMA, MGAP, MDN, Udelar.

Ecoplata, gestión integrada de la Zona Costera

ACTIVIDAD	<i>Sistema de información geográfica Gestión de cartografía básica y costera (biodiversidad acuática, batimetría, áreas protegidas, actividades antrópicas)</i>
ESTADO DE USO	<i>Utilizado por el responsable de dicha área. Geoprocesos, reproyecciones de datos, georreferenciaciones de imágenes, edición de tablas.</i>
FORMACIÓN	<i>Curso elemental para hacer uso de gvSIG contra la geodatabase interna de la DINAMA por funcionarios</i>
SINERGIAS	<i>Vínculos diarios con DINAMA, Sistema de Información Ambiental</i>

. *Intendencia Municipal de Montevideo*

Servicio de geomática

U. de Información Geográfica

ACTIVIDAD

Producción y mantenimiento de la cartografía municipal Básica (límites, hidrografía, infraestructura urbana, ...) y temática (planificación suelo, datos socioeconómicos, medioambientales, vialidad, datos sociales y culturales, servicios públicos).

Trabajo en local y contra base de datos PostGIS

ESTADO DE USO

*Se promueve el uso dentro de toda la IMM,
El uso es general de análisis y edición de datos.*

. *Intendencia Municipal de Montevideo*

Servicio de geomática

U. de Información Geográfica

- FORMACIÓN** *Instancias de instrucción particulares*
4 ediciones del curso de información básica (70 alumnos)
Los materiales de dicho curso están a disposición de toda la comunidad gvSIG
- SINERGIAS** *Cursos realizado para: el Centro Coordinador de Emergencias Departamentales, MTOP*
Soporte técnico a terceros
Con el propio proyecto gvSIG, publicando materiales del curso editado por la IMM-Geomática

. Intendencia Municipal de Montevideo

Departamento de planificación Servicio de catastro y avalúo

ACTIVIDAD

Gestión del catastro municipal

Cartografía básica (parcelario, límites urbanos y rural, zonificación de suelo, y temática (capa de tributaciones, normativa vigente, alturas edificaciones. ...)

ESTADO DE USO

3 instalaciones para técnicos de catastro

Análisis de datos vectoriales

Salidas gráficas de documentos pdf.

FORMACIÓN

Participación en curso de gvSIG organizados por la IDE.

SINERGIAS

Vínculo estable con otros servicios de la propia IMM

. *Intendencia Municipal de Montevideo*

División Tránsito y Transporte Gerencia de tránsito

ACTIVIDAD

Establecer estrategias para: reducción de siniestros, campañas de educación vial, otorgamiento de licencias de conducir, ITV, privilegiar transporte colectivo.

Datos del Departamento de Montevideo, y temática (siniestros de tránsito, zonas peligrosas por hora y día, ...)

ESTADO DE USO

Equipo interdisciplinario que hacen uso de la información geográfica.

Georreferenciación de señales de tránsito (semáforos, cartelería vertical, etc...)

FORMACIÓN

Participación en curso de gvSIG organizados por la IMM.

SINERGIAS

Vínculo con el Ministerio del Interior, Política Institucional y Planificación Estratégica.

. Facultad de Ciencias

Departamento de Geografía

ACTIVIDAD

Grupo de trabajo del Laboratorio de Técnicas Aplicadas al Análisis del Territorio que abarca docencia, investigación y extensión universitaria.

Cartografía básica y temática (población, capas físicas y de riesgo de incendios)

ESTADO DE USO

gvSIG es usado para editar, geoprosesos, trabajo con tablas (uniones y consultas)

El grupo trabaja en la definición de modelos de riesgo de incendio para alimentar aplicación SIGNEO.

. Facultad de Ciencias

Departamento de Geografía

FORMACIÓN

Organización de curso avanzado de gvSIG 1.9
Formación alumnos de grado (más de 400!) de geografía, geología, biología, antropología, arqueología, agronomía, arquitectura e ingeniería.

Cursos de instrucción para Facultad de Ciencias Sociales, Sistema Nacional de Emergencia, Dirección Nacional de Ordenamiento Territorial y Forestal Oriental

SINERGIAS

Varias facultades, en particular con Ingeniería en el desarrollo de la extensión SIGNEO de gvSIG
Asesoramiento a otros organismos de la Universidad.

. Facultad de Arquitectura

Instituto de Teoría y Urbanismo

- ACTIVIDAD** *Se centran en la Agenda Metropolitana, y planes urbanísticos de ciudades intermedias del Uruguay. Cartografía básica y temática como densidad de población y vivienda, servicios, equipamientos, fotos 3D*
- ESTADO DE USO** *El grupo se centra en el uso de geoprocetos, herramientas de consulta y de edición de geometrías. 4 de los técnicos del grupo hace uso de la herramienta.*
- FORMACIÓN** *Autodidactas
Participación en curso a distancia para mapas temáticos*
- SINERGIAS** *Presentación del trabajo realizado a instituciones públicas como IMM, MTOP, INE y MIEM.*

. CSI Ingenieros

Unidad Tecnología de la Información

ACTIVIDAD Empresa que se dedica al desarrollo de software y desarrollo de proyectos de ingeniería.

ESTADO DE USO Uso interno (2 instalaciones) para soluciones, con cartografía básica y temática como estaciones de servicio, oficinas públicas, farmacias, barrios, etc. Uso contra bases de datos geográficos PostGIS y Oracle, y capas locales. Uso para unión de datos en bdd con vectores.

FORMACIÓN Autodidacta, con el objetivo de dar formación sobre gvSIG y dominar la herramienta.

SINERGIAS Con el BPS, proporcionan solución GIS con gvSIG como cliente de escritorio, Mapserver y PostGIS. Apoyo técnico sobre el SIG el BPS, interna y externamente.

Existen técnicos que ven gvSIG como una oportunidad...

. *Intendencia Municipal de Flores*

Técnicos del área de gestión de cartografía están dando sus primeros pasos, con el objetivo de informar y contagiar a quienes toman las decisiones, para que gvSIG sea usada en la comuna.

. *Intendencia Municipal de Canelones*

Uso incipiente (3 usuarios) de gvSIG desktop en la Unidad de Geomática, pero con idea de llevarla a que sea una de las herramientas SIG de toda la institución.

gvSIG en América Latina

En julio de 2010 se celebraron las 2º Jornadas Latinoamericanas y Caribeñas “Uniando los pueblos del mundo” de gvSIG en Caracas – Venezuela.



Punto de encuentro para consolidar la comunidad latinoamericana.

¡Participaron más de 700 personas!

Página web:

<http://www.gvsig.org/web/community/events/jornadas-lac/2010>

gvSIG en América Latina

Algunos casos de éxito:

- *Municipio de Santa Fe – Argentina*
- *Municipio de Porto Alegre – Brasil*
- *Distrito de Bogotá – Colombia*
- *IdeGeoVen – Venezuela*

gvSIG en América Latina

Municipio de Santa Fe – Argentina ***Gestión de la IG en el municipio***

Objetivos:

Promover el uso de herramientas innovadoras

Brindar asistencia técnica para difundir y transferir metodologías

Coordinar sistemas transversales

Asistir en la toma de decisiones

Para ello, se llevó a cabo:

Creación de comisión de IG en Santa Fe

Capacitación en gvSIG desktop

Asistencia técnica en distintas áreas

Producción de capas de IG

gvSIG en América Latina

Municipio de Porto Alegre – Brasil gvSIG aplicado a las políticas de vivienda de interés social

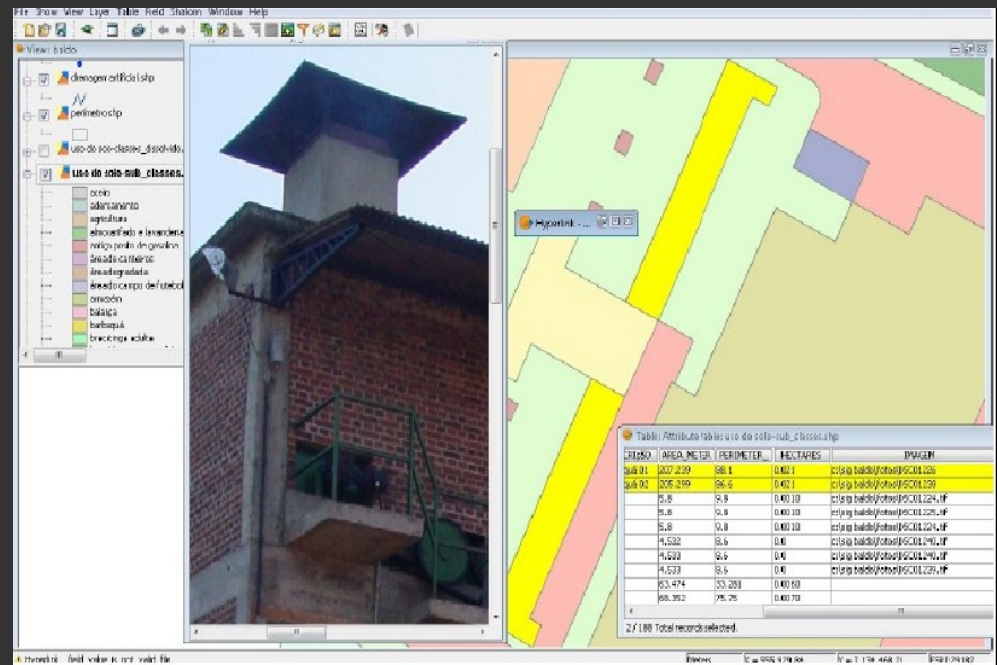
Objetivo:

Dotar al Plan Municipal de Viviendas de Interés Social (PMHIS) de una base cartográfica

Para ello

Se utilizó gvSIG como herramienta orientada a la toma de decisiones.

Se implementó una metodología para aplicar políticas de mejora en las viviendas de los que poseen menos recursos



gvSIG en América Latina

Distrito de Bogotá – Colombia

Gestión de la IG de parques y equipamiento deportivo de Bogotá

Objetivo:

Que la información esté a disposición del ciudadano (planos, documentos, fotografías, datos económicos, inversiones)

Crear un sistema (SIPED) que permita la gestión estandarizada de parques y equipamiento deportivo

Para ello

Se utilizó gvSIG como SIG de escritorio para procesar los datos geográficos y enlazar información de tablas

Se hará una implementación web en próximos meses, para facilitar la comunicación del ciudadano con la administración

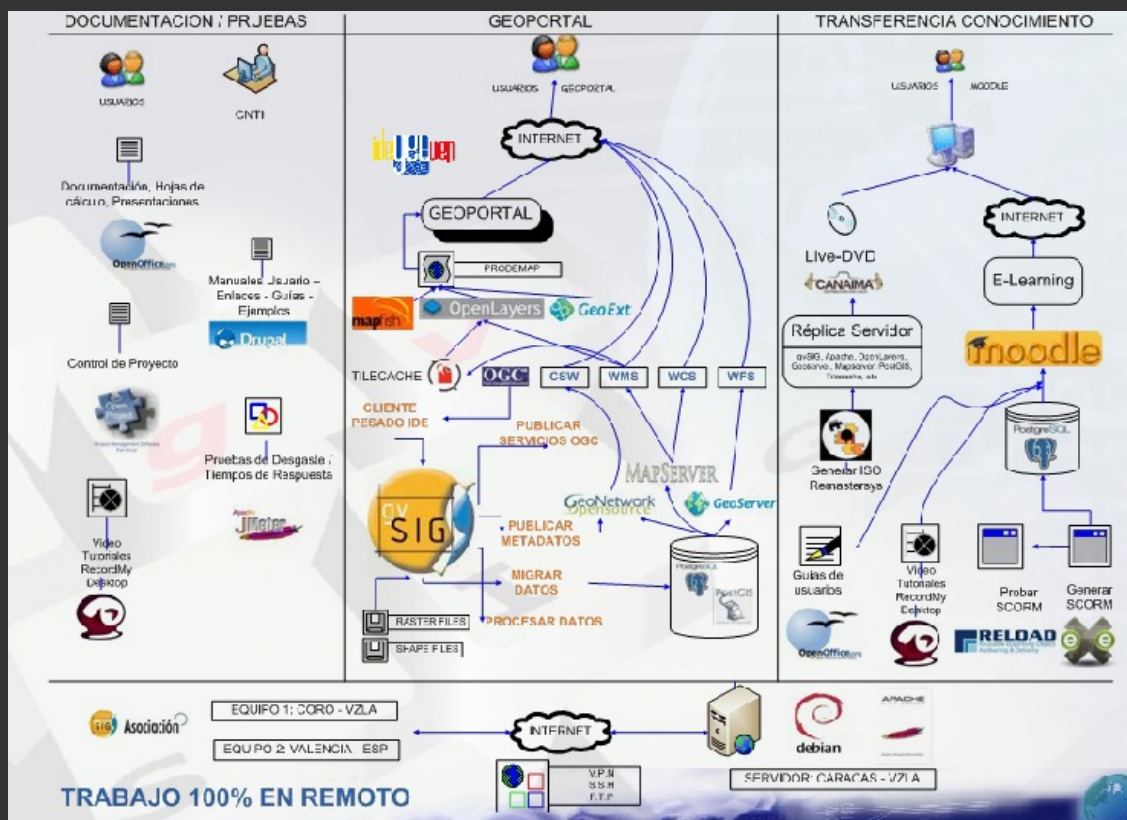
gvSIG en América Latina

IdeGeoVen – Venezuela Geoportal piloto de la IDE de Venezuela

Objetivos fase I: **Para ello se diseñó e implementó un flujo de trabajo 100% libre**

Diseñar e implementar el portal Simón Bolívar bajo software libre.

Permitir al IGV (Instituto Geográfico de Venezuela) publicar datos de muestra para consulta y acceso a la IG de forma gratuita



gvSIG en América Latina

url del geoportal IdeGeoVen

<http://www.geoportal.gob.ve/>

Gobierno Bolivariano de Venezuela

GEOPORTAL VENEZOLANO "Simón Bolívar"

Herramientas

Búsqueda

Información ampliada

Escala = 1 : 10,000,000

76.65126° O, 11.86215° N

No definido

(no se ha medido nada sobre el mapa)

Vista general

Capas

- Cartografía básica
- Capitales
- Centros p
- Capitales
- Vialidad P
- Hidrografi
- Hidrografi
- Curvas de
- Límites M
- División M
- División E

Geoportel realizado conjuntamente por el Instituto Geográfico de Venezuela Simón Bolívar, ente adscrito al Ministerio del Poder Popular para el Ambiente y el Centro Nacional de Tecnologías de Información, una institución adscrita al Ministerio del Poder Popular para Ciencia, Tecnología e Industrias Intermedias.

El próximo mes de julio se celebrarán las 2º Jornadas Latinoamericanas en Caracas, para seguir creciendo...

Reflexiones

- ◆ *gvSIG tiene una comunidad activa y en crecimiento, la posibilidad de aprender de materiales publicados por el propio proyecto gvSIG, o por colaboradores.*
- ◆ *gvSIG brinda la posibilidad de popularizar el uso de los SIG, y usar la IG en el análisis y la toma de decisiones a todo nivel.*
- ◆ *En Uruguay, gvSIG tiene una fuerte presencia en la esfera pública, en organismos de producción y gestión de la información geográfica. Como causas se pueden señalar la gratuidad de la herramienta, y la apuesta creciente a favor de productos de software libre.*
- ◆ *Existen sinergias que es necesario difundir para fortalecerlas, entre organismos públicos, y a través del grupo IDE. ¡¡¡No reinventar la rueda!!!*
- ◆ *Estas sinergias son posibles gracias al esfuerzo de los técnicos que apuestan por el trabajo colaborativo, y gracias a que gvSIG es software libre: libre uso, distribución, estudio y adaptación.*

Agradecimientos

Esta presentación no se podría haber realizado sin la participación y la colaboración proporcionada por:

- ***Ministerio de Transporte y Obras Públicas***
Dirección Nacional de Topografía
- ***Ministerio de Ganadería Agricultura y Pesca***
Dirección de Recursos Naturales
- ***Ministerio de Vivienda, Ordenamiento Territorial y Medio Ambiente***
Dirección Nacional de Medio Ambiente
Dirección Nacional de Vivienda
Dirección Nacional de Ordenamiento Territorial
- ***Proyecto Ecoplata***
- ***Intendencia Municipal de Montevideo***
Unidad de Información Geográfica
Servicio de catastro y avalúo
Gerencia de tránsito
- ***Facultad de Ciencias***
Departamento de Geografía
- ***Facultad de Arquitectura***
Instituto de Teoría y Urbanismo
- ***CSI Ingenieros***
Unidad Tecnología de la Información

Referencias (con enlaces)

*Casos Éxito Latinoamérica -
Juan E. Rickert*

Diciembre 2009, 5º Jornadas de gvSIG. Valencia. España

*Conjunto de Datos Provisorios IDE Uruguay
AGESIC – IDE
Último acceso Marzo 2010*

*Infraestructuras de Datos Espaciales Uruguay
Sergio Acosta y Lara, Leonel Molinelli*

Agosto 2009, GTIDE - AGESIC. Montevideo. Uruguay

Hacia la Infraestructura de Datos Espaciales de Venezuela

Dr. Carlos Figueira (Centro Nacional de Tecnologías de la Información de Venezuela)

Diciembre 2009, 5º Jornadas Internacionales gvSIG. Valencia. España.

Referencias (con enlaces)

Nuevas ideas para un nuevo modelo

Gabriel Carrión

Diciembre 2009, 5º Jornadas de gvSIG. Valencia. España

gvSIG Mobile y gvSIG Mini

Miguel Montesino, Javier Carrasco, Amelia del Rey

Diciembre 2009, 5º Jornadas de gvSIG. Valencia. España

Creative Commons License Deed Attribution-Noncommercial 2.5 Spain

You are free:



to copy, distribute and transmit the work



to adapt the work

Under the following conditions:



Attribution. You must attribute the work in the manner specified by the author or licensor (but not in any way that suggests that they endorse you or your use of the work).



Noncommercial. You may not use this work for commercial purposes.

For any reuse or distribution, you must make clear to others the license terms of this work.

Any of the above conditions can be waived if you get permission from the copyright holder.

Nothing in this license impairs or restricts the author's moral rights.

<http://creativecommons.org/licenses/by-nc/2.5/es/legalcode.es>