



Introducción al Software gvSIG

Grupo Desarrollo - IDESF
SANTA FE, SEPTIEMBRE 2008

Docentes

Ing. Alicia Duarte

aduarte@santafe.gov.ar

Ing. Pedro Arriondo

parriondo@santafe.gov.ar

Temario

- Introducción
- Descarga e Instalación del software
- La Interfaz de gvSIG
- Proyectos y Documentos propios de gvSIG
- Ventana de Preferencias
- Vistas
- Tablas
- Herramientas de edición
- Herramientas de Geoprocesamiento
- Mapas
- gvSIG como cliente de IDE

Introducción

¿Qué es gvSIG?

gvSIG es un proyecto que surge por iniciativa de la Generalitat Valenciana, a través de la Conselleria de Infraestructuras y Transporte.

- Es una herramienta orientada al **manejo de información geográfica**.
- Se caracteriza por una **interfaz amigable y sencilla**, siendo capaz de acceder a los formatos más usuales, tanto **raster** como **vectoriales**.
- Integra en una vista **datos tanto locales como remotos** a través de un origen **WMS, WCS o WFS**.

Características

- **SIG multiplataforma** (Windows, Linux y Mac OS X).
- Software **libre**. Licencia **GNU/GPL**.
- Lenguaje de desarrollo: **java**.
- **Interfaz amigable**: Manejo sencillo.
- **Modular y escalable**.
- **Sujeto a estándares**. gvSIG sigue los estándares, definidos principalmente por el **OGC** (Open Geospatial Consortium) (asegura la interoperabilidad de la aplicación).
- Diseñado como **cliente de las IDEs**.

Algunos fundamentos

Consideraciones sobre el **Software Libre**.

Un software es "**libre**" si garantiza las siguientes libertades:

- **libertad 0**: ejecutar el programa con cualquier propósito (privado, educativo, público, comercial, etc.).
- **libertad 1**: estudiar y modificar el programa (para lo cual es necesario poder acceder al código fuente).
- **libertad 2**: copiar el programa de manera que se pueda ayudar a quien lo necesite.
- **libertad 3**: Mejorar el programa y publicar las mejoras.

Licencia GNU/GPL. Garantiza que mejoras y redistribuciones siempre van a ser "libres".

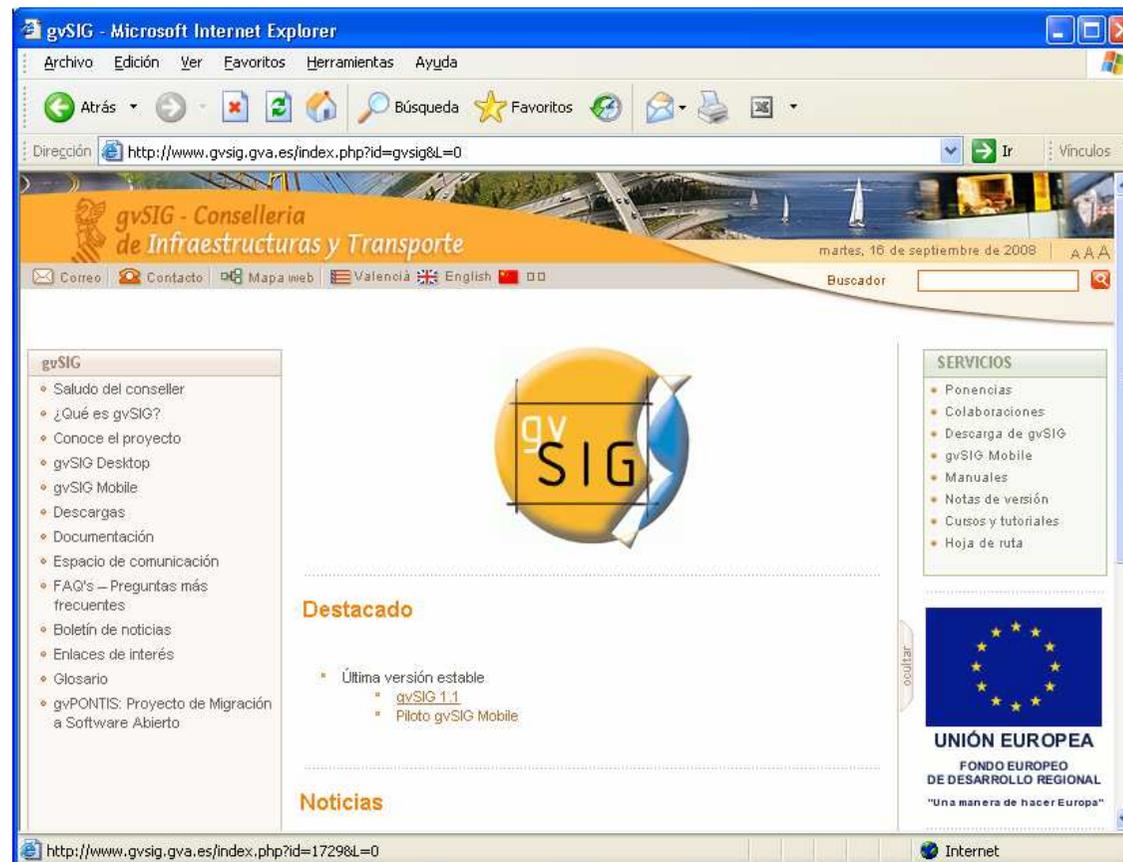
Algunos fundamentos

DESARROLLO CON SOFTWARE PROPIETARIO	DESARROLLO CON SOFTWARE LIBRE
<p>ALTO COSTO adquisición licencias de software y mantenimiento.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Limitar la cantidad de instalaciones / puestos de trabajo. ▪ Favorece el uso de software pirata. 	<p>Costo de licencia NULO.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Nro. ilimitado de instalaciones en puestos de trabajo.
<p>MAL aprovechamiento de la inversión.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Pagas por producto ▪ Mala relación uso/precio. 	<p>TOTAL aprovechamiento de la inversión.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Pagas por servicio. ▪ Funcionalidades implementadas = demandadas.
<p>DEPENDENCIA TECNOLÓGICA proveedores de software.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Ellos marcan el qué, el cuándo y el cuánto. 	<p>INDEPENDENCIA TECNOLÓGICA proveedores de software.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Libertad para dar solución a nuestros problemas. ▪ Capacidad para cubrir nuevas necesidades.

Descarga e instalación del software

Descarga

- <http://www.gvsig.gva.es>



Descarga

Descarga - Microsoft Internet Explorer

Archivo Edición Ver Favoritos Herramientas Ayuda

Atrás Búsqueda Favoritos

Dirección <http://www.gvsig.gva.es/index.php?id=1729&L=0> Ir Vinculos

gvSIG 1.1

- Notas de versión
- Instrucciones de instalación / desinstalación
- Requisitos previos
- Requerimientos del sistema
- Descarga**
- Extensiones

DESCARGA

Ejecutables

Actualización	Binarios	Nota
1.1.2 (04-03-2008)	<ul style="list-style-type: none"> Actualización parcial EXE (15.1 MB) BIN (15.6 MB) OSX10.4 ó superior (13.6 MB) (sólo Intel) 	Se necesita tener instalada la versión gvSIG 1.1 ó la versión gvSIG 1.1.1. No instalar sobre una versión de gvSIG que tenga instalada el Piloto 3D.
	<ul style="list-style-type: none"> Actualización parcial EXE (14.0 MB) BIN (14.5 MB) OSX10.4 ó superior (12.5 MB) (sólo Intel) Versión completa con 	Se necesita tener instalada la versión gvSIG 1.1.

Número de accesos:
15518294
(des de 3/8/2004)

gvPONTIS

Comisión de Infraestructuras y Transporte

4^{as} Jornadas Internacionales SIG

OSGeo

OGC OPEN GEOSPATIAL CONSORTIUM

SEXTANTE

Internet

Instalación

- **gvSIG + Pre-requisitos (JRE 1.5.0_12, JAI y JAI Image I/O):**
 - Descomprimir el paquete de instalación
 - Ejecutar el archivo .bin (Linux) / .exe (Windows) y seguir las instrucciones (si es necesario darle permiso de ejecución)

- **Se instalarán automáticamente los siguientes componentes:**
 - Máquina Virtual Java *
 - Librerías JAI *
 - Librerías JAI Image I/O *
 - gvSIG

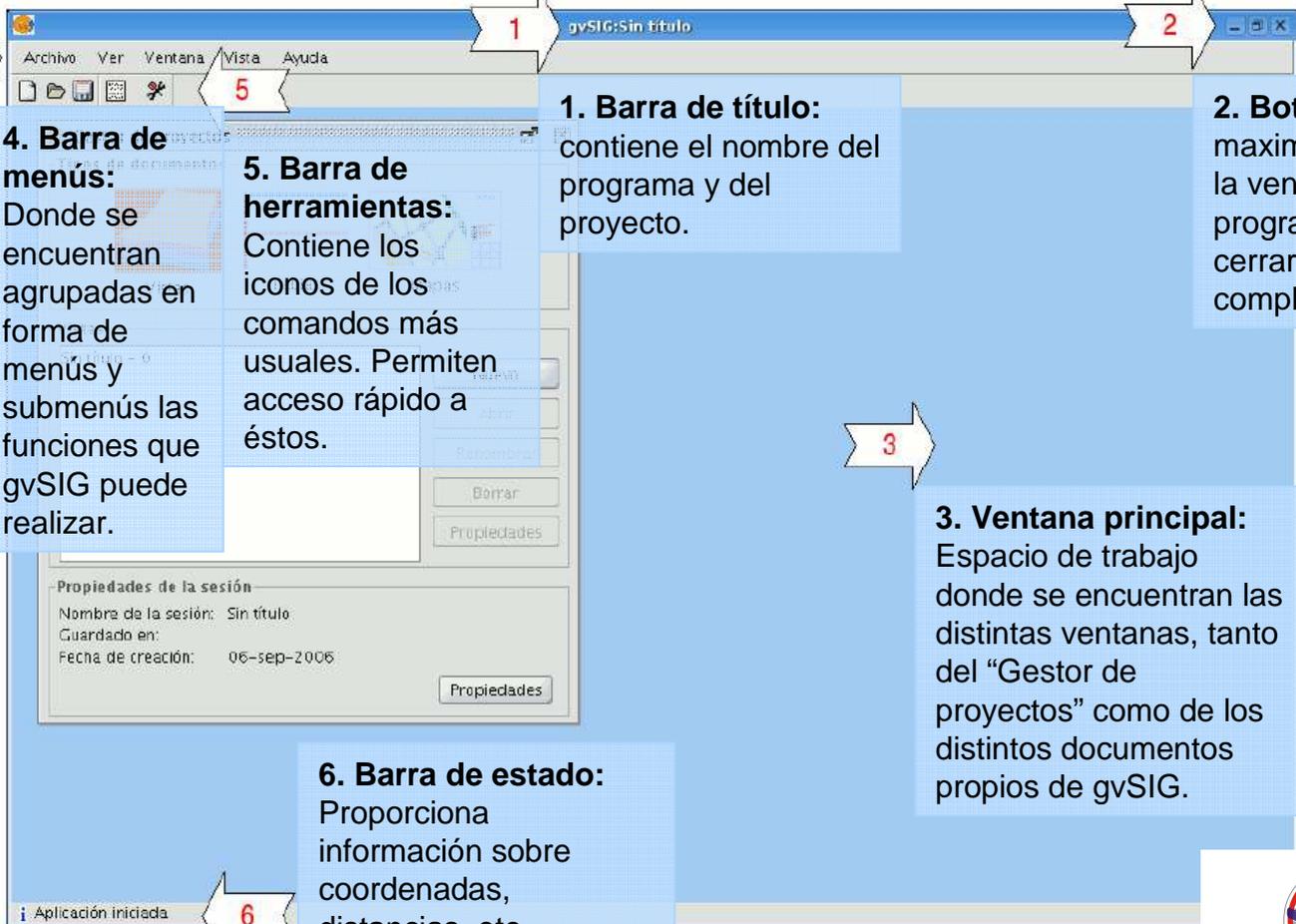
** Sólo en el caso de que no se hayan instalado anteriormente o no sean versiones compatibles con la aplicación.*

La interfaz de gvSIG

La Interfaz de gvSIG

Se compone de una **ventana principal** en la que se sitúan las distintas herramientas y **ventanas secundarias** que conforman los documentos propios del programa.

La Interfaz de gvSIG



1. Barra de título: contiene el nombre del programa y del proyecto.

2. Botones para maximizar o minimizar la ventana activa del programa, o bien cerrarlo completamente.

3. Ventana principal: Espacio de trabajo donde se encuentran las distintas ventanas, tanto del "Gestor de proyectos" como de los distintos documentos propios de gvSIG.

4. Barra de menús: Donde se encuentran agrupadas en forma de menús y submenús las funciones que gvSIG puede realizar.

5. Barra de herramientas: Contiene los iconos de los comandos más usuales. Permiten acceso rápido a éstos.

6. Barra de estado: Proporciona información sobre coordenadas, distancias, etc.

Proyectos y documentos de gvSIG

Gestor de proyectos



Al abrir gvSIG, nos encontramos directamente con la ventana **“Gestor de proyectos”**.

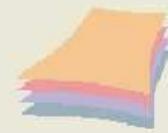
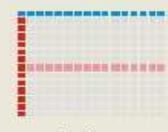
*Si es necesario volver a abrir esta ventana, debemos acceder al menú **“Ver/Gestor de proyectos”** o bien a través de la combinación de teclas **“Alt+P”**.*

Proyecto

- En gvSIG toda la actividad se localiza en un **proyecto**.
- Los proyectos son archivos que tienen la **extensión ".gvp"**.
- Este archivo **almacena referencias** al lugar donde se conservan las **fuentes de los datos**.
- Si los datos cambian, **las actualizaciones se reflejarán en todos los proyectos donde sean utilizados**.

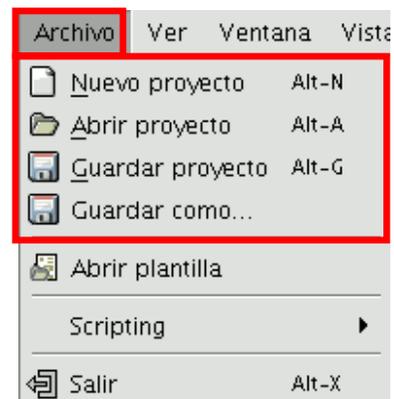
Documentos de gvSIG

La aplicación gvSIG puede administrar **tres tipos diferentes de documentos** en cada proyecto creado:

Vistas	 <p>Vistas</p>	<p>Son documentos donde se trabaja con datos gráficos. Donde se visualizan las capas añadidas.</p>
Tablas	 <p>Tablas</p>	<p>Son documentos donde se trabaja con datos alfanuméricos. Incluyen los conjuntos de registros asociados a las capas vectoriales y a su vez tablas alfanuméricas autónomas.</p>
Mapas	 <p>Mapas</p>	<p>Son composiciones gráficas donde es posible combinar varias vistas y otros elementos como leyenda, escala, símbolo del norte, generalmente creados para ser impresos.</p>

Administrar Proyectos

El menú “Archivo” permite acceder a las opciones para **gestionar los proyectos.**



Por defecto, **después de iniciar el software**, gvSIG abre un **proyecto nuevo.**
Para no perder datos, **es importante guardar el proyecto a menudo.**

Administrar Proyectos

-  **Guardar proyecto** – Guarda el proyecto actual, al guardarse por primera vez se solicitará el nombre del proyecto y el lugar donde se quiere guardar.
-  **Abrir proyecto** – Abre un proyecto ya existente, si se está trabajando sobre otro proyecto se permitirá guardar el proyecto actual antes de seleccionar el proyecto a abrir.
-  **Nuevo proyecto** – Crea un nuevo proyecto, si hay un proyecto abierto se permitirá guardar el proyecto actual antes de crear el nuevo.

Administrar Proyectos

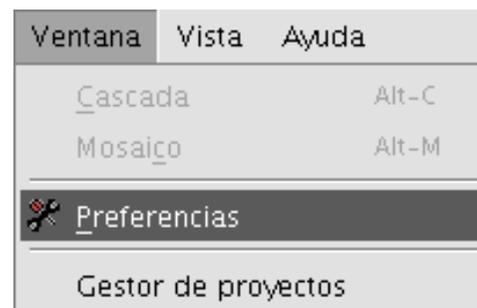


Ventana de Preferencias



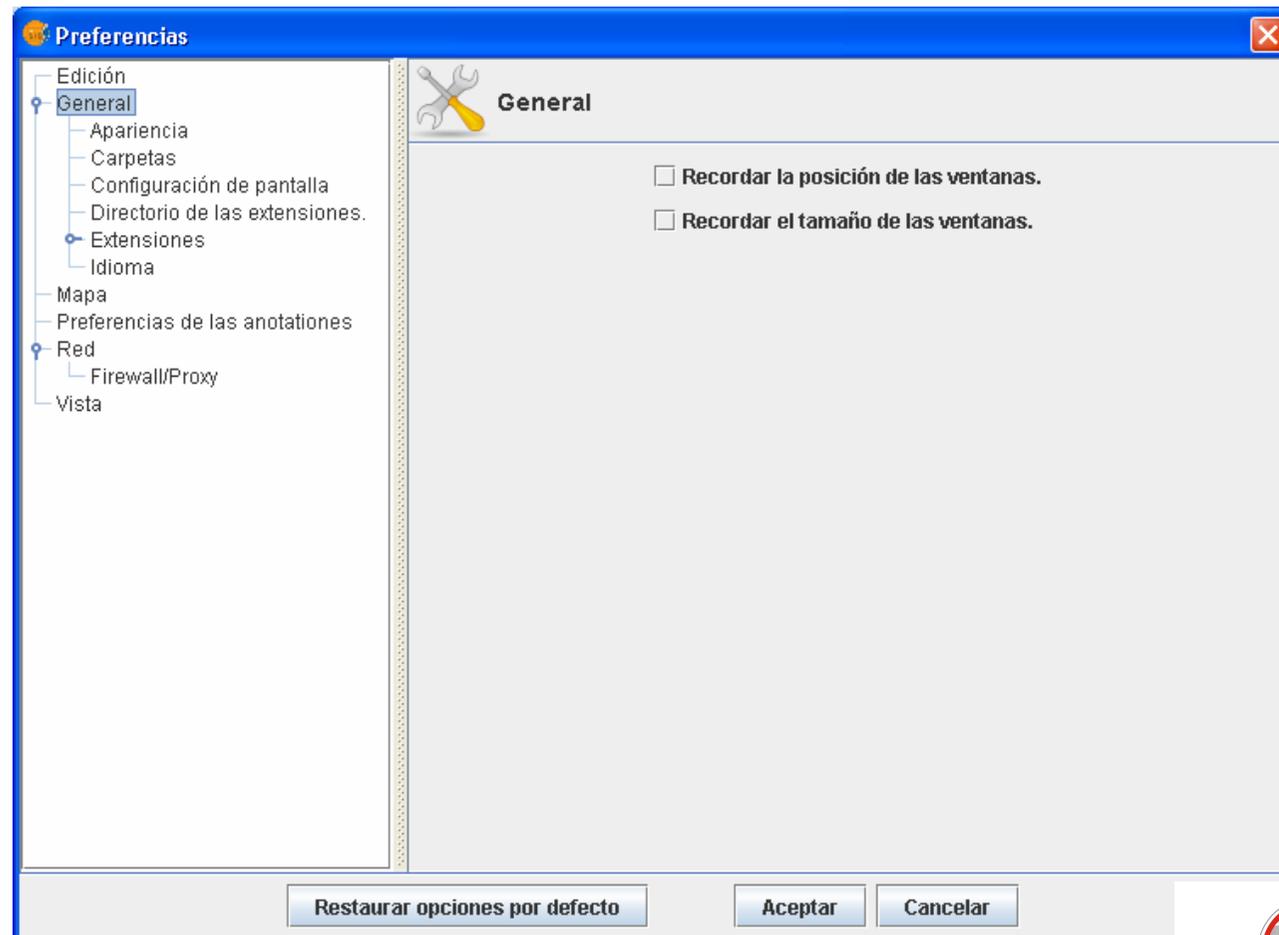
Ventana de Preferencias

- La ventana de preferencias **permite personalizar gvSIG**.
- Se puede elegir la **apariencia de la interfaz**, seleccionar las **carpetas** donde se tienen los proyectos, datos y plantillas, cambiar el **idioma**, seleccionar el **sistema de referencia** que se quiere cargar por defecto en las vistas, etc.





Ventana de Preferencias



Menú [Ventana] [Preferencias] o botón 