



gvSIG: Geomática libre como estrategia para la gestión territorial

Contenidos

1. Asociación gvSIG

2. Software libre. Reflexiones

3. Tecnología y Soluciones gvSIG

4. Comunidad gvSIG

5. Casos de uso

1. Asociación gvSIG

- ✓ **Mayor red de especialistas** en Geomática Libre e Infraestructuras de Datos Espaciales
- ✓ Empresas colaboradores en +20 países
- ✓ **Proyectos en numerosos países:** Alemania, Argentina, Brasil, Ecuador, España, Italia, Kenia, México, Uruguay, Venezuela...
- ✓ **Referencias en los más diversos ámbitos**, desde IDE de Exploración Petrolera de PDVSA a gvSIG Batoví para educación primaria y secundaria en Uruguay, pasando por estudios de asentamientos urbanos para UN-Habitat
- ✓ **Centro de formación** on-line en Geomática Libre **de referencia**

¿Pero qué es la **Asociación gvSIG?**



1. Asociación gvSIG

Objetivo: Poner en marcha un **modelo de desarrollo** de software que permita producir **Más, Mejor y de forma más justa.**

Actividad orientada a:
Diseñar las **mejores soluciones** para el cliente.
Ofreciendo las **máximas garantías**

¿Cómo?

Mediante la **transferencia de conocimiento** total y absoluta.

El cliente es dueño de sus soluciones

1. Asociación gvSIG

¿Cómo es posible?

Gracias al Software Libre

No permanece **oculto**

No es **cerrado**

No tiene **limitaciones** de uso

Otorga derechos al cliente:

Libertad para

usar,

modificar

distribuir la tecnología



SIN LIMITACIONES

1. Asociación gvSIG

Basándonos en un:

Amplio

Potente

Maduro

STOCK de productos libres



La Asoc. GvSIG constituye **la mayor red internacional de especialistas en geomática**

Que...

Adaptan y desarrollan sobre estos productos

Para...

Dar solución a las necesidades del cliente

1. Asociación gvSIG

Se entrega **todo el producto:**

Binarios

Código fuente

Documentación



EL CLIENTE ES DUEÑO DE LA SOLUCIÓN



1. Asociación gvSIG

Sinergias entre los principales actores

- Administración
- Empresa
- Universidad



Encontrar el espacio común donde si todos suman, todos ganan



1. Asociación gvSIG

- Administración:

- Independencia tecnológica
- Optimización de la inversión. ¿Dedicada?
- Tejido Industrial de Calidad

- Empresa:

- Eliminar dependencia leonina de “las grandes”
- Especialistas en marcas ~~→~~ → Tecnología
- Aumento de competitividad
- Independencia para fijar su plan estratégico.
- Modelo de negocio a partir del Software libre

- Universidad:

- Favorecer salida profesional
- Proyectos I+D+i
- Relación Universidad - Empresa



1. Asociación gvSIG

**LIBERTADES Y DERECHOS DEL
SOFTWARE LIBRE + SERVICIOS
PROFESIONALES Y DE CALIDAD**

=

ASOCIACIÓN gvSIG

Contenidos

1. Asociación gvSIG

2. Software libre. 2 reflexiones

3. Tecnología gvSIG

4. Comunidad gvSIG

2. Software libre. 2 reflexiones

- PRIMERA

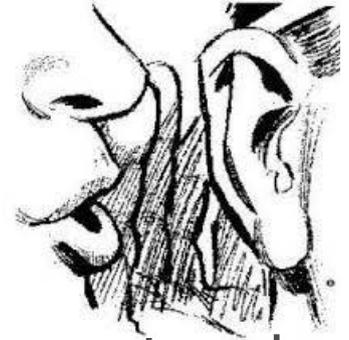
Rumorología (FUD) sobre el software libre.

Cuando hablamos de Software desde un punto de vista tecnológico sólo hay 2 tipos:

Bueno y **Malo**

Libre o privativo hace referencia a:

Las condiciones de explotación
sobre el software que te da el
Copyright.



2. Software libre. 2 reflexiones

...que en libre lleva pareja la garantía de **ACCESO AL CONOCIMIENTO**

¿Calidad?

Si no resuelve tus problemas con **Libre** sabrás el motivo y **podrás solucionarlo**.

Con **Privativo**... **paga, cruza los dedos y espera** la próxima versión



2. Software libre. 2 reflexiones

- **SEGUNDA**

Cualquier manual básico de iniciación de MBA nos dirá que:

Si nuestra organización la hacemos **dependiente en un área de un único proveedor...**



...estamos incurriendo en una **debilidad manifiesta**



2. Software libre. 2 reflexiones

Con **Privativo** estamos haciéndonos dependientes del:

Corazón tecnológico de nuestros **Sistemas de Información**

En pleno S.XXI....

¿Debería ser el uso de **software libre** una **decisión estratégica** de primer orden?



Contenidos

1. Asociación gvSIG

2. Software libre. 2 reflexiones

3. Tecnología gvSIG

4. Comunidad gvSIG

3. Tecnología gvSIG

- La **Asociación gvSIG**:
 - Desarrolla **tecnología propia** = productos gvSIG
 - Desarrolla **soluciones** a partir del **ecosistema de Geomática Libre**
 - Implanta soluciones 100% libres o mixtas. Garantía de los **estándares** para evitar la dependencia
 - **Soluciones corporativas** para grandes organizaciones
 - **Soluciones sectoriales**: Carreteras, Aguas, ...



3. Ecosistema Geomática Libre



GeoServer



MapProxy



52north
exploring horizons



geomajas



MapServer
open source web mapping



OpenLayers™

GeoNetwork
OpenSource

Tilecache



GeoWebCache



PostGIS

Spatial PostgreSQL

Ext JS



Mapbender



GeoKettle
Spatialytics.org ETL Tool



GeoExt



Tecnología gvSIG

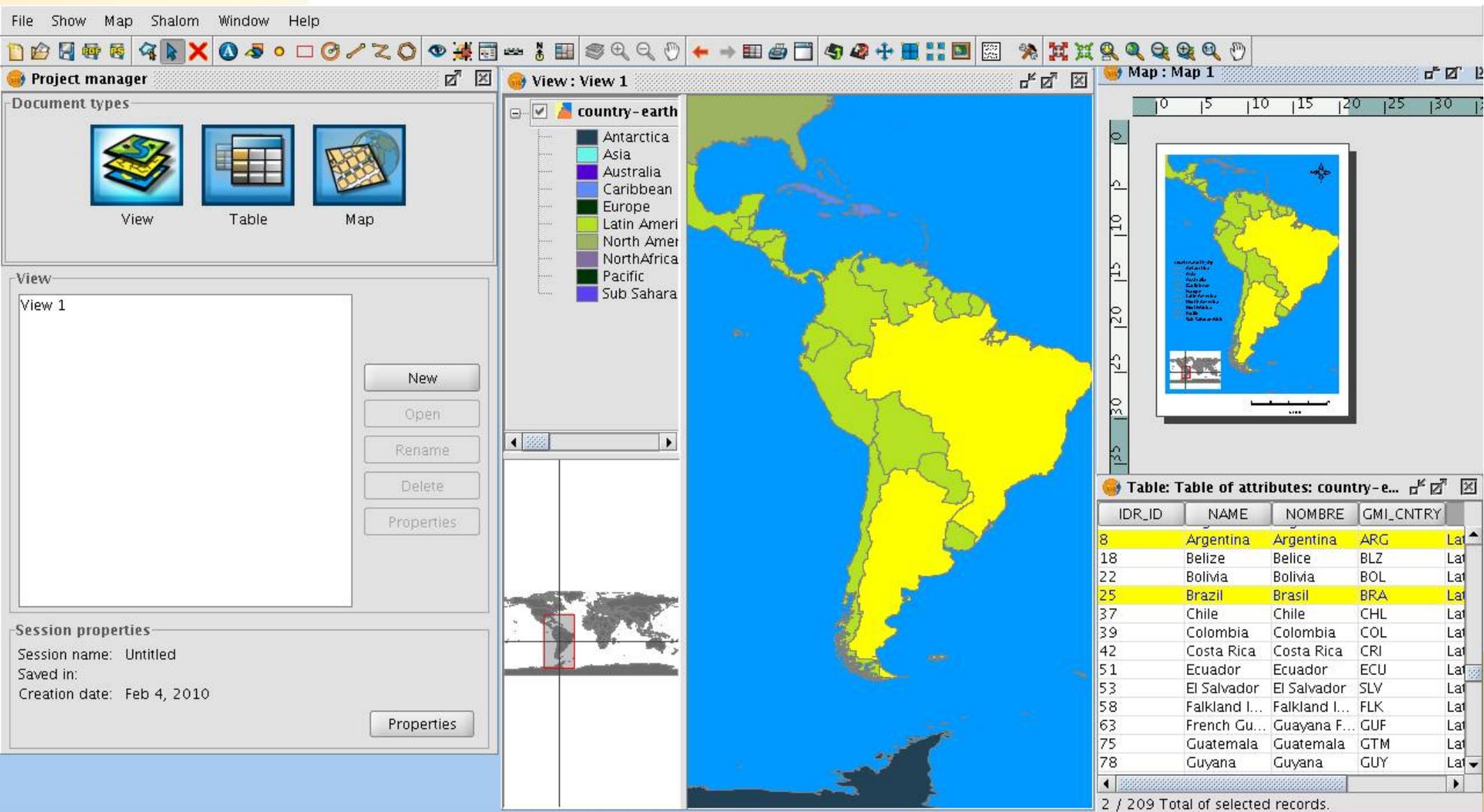
3. gvSIG Desktop: Características

- **gvSIG Desktop** es actualmente uno de los SIG más completos.

*gvSIG has nice vector data editing functions. Users can easily digitize lines by snapping vertices to existing nodes and generate correct topology. With an easy-to-configure locator map, gvSIG immediately reveals where you are in your dataset. Some GIS professionals believe that **gvSIG is becoming close to replacing ESRI ArcMap software.** (*National Geospatial Technology Center of Excellence. 2010*)*

- **Características principales:**
 - Multiplataforma: Linux, Windows, Mac OS X
 - Multi-idioma.
 - Fácil de usar. Entorno amigable.
 - Personalizable.
 - SIG + cliente IDE (Infraestructura de Datos Espaciales / estándares OGC).

3. gvSIG Desktop: Características

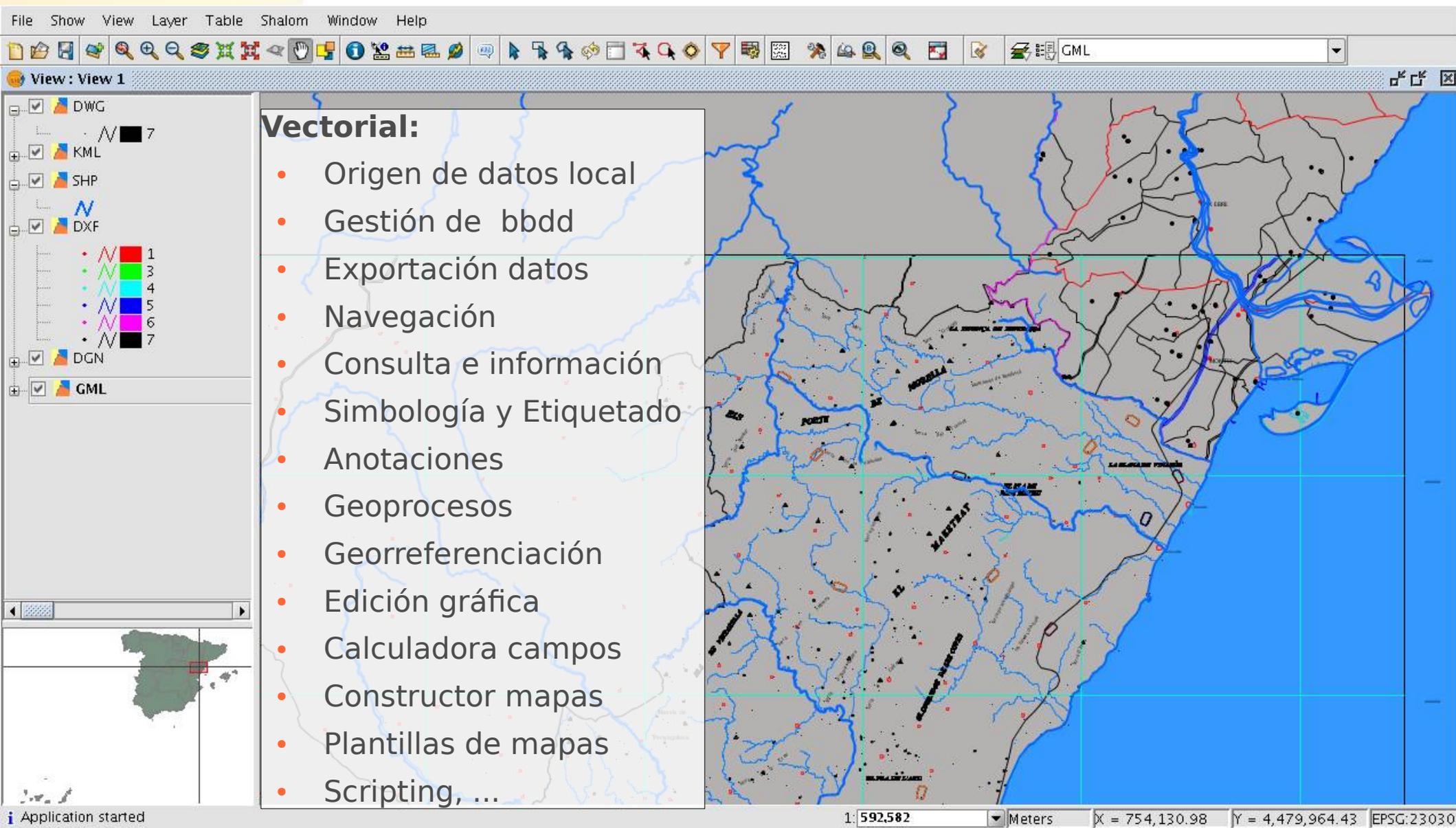


The screenshot displays the gvSIG Desktop interface with the following components:

- Project manager:** Shows document types (View, Table, Map) and a list of views (View 1).
- View: View 1:** Displays a map of South America with a legend for 'country-earth' categories: Antarctica, Asia, Australia, Caribbean, Europe, Latin Ameri, North Amer, NorthAfrica, Pacific, and Sub Sahara.
- Map: Map 1:** Shows a zoomed-in view of the map with a scale bar and a north arrow.
- Table: Table of attributes: country-e...:** A table with columns: IDR_ID, NAME, NOMBRE, GMI_CNTRY, and Lat. The table contains 20 records, with the first 10 highlighted in yellow.
- Session properties:** Shows session name (Untitled), saved in location, and creation date (Feb 4, 2010).

IDR_ID	NAME	NOMBRE	GMI_CNTRY	Lat
8	Argentina	Argentina	ARG	Lat
18	Belize	Belice	BLZ	Lat
22	Bolivia	Bolivia	BOL	Lat
25	Brazil	Brasil	BRA	Lat
37	Chile	Chile	CHL	Lat
39	Colombia	Colombia	COL	Lat
42	Costa Rica	Costa Rica	CRI	Lat
51	Ecuador	Ecuador	ECU	Lat
53	El Salvador	El Salvador	SLV	Lat
58	Falkland I...	Falkland I...	FLK	Lat
63	French Gu...	Guayana F...	GUF	Lat
75	Guatemala	Guatemala	GTM	Lat
78	Guyana	Guyana	GUY	Lat

3. gvSIG Desktop: Características



The screenshot shows the gvSIG Desktop application interface. The main window displays a map of a coastal region with various geographical features and labels. A list of features is overlaid on the left side of the map.

Vectorial:

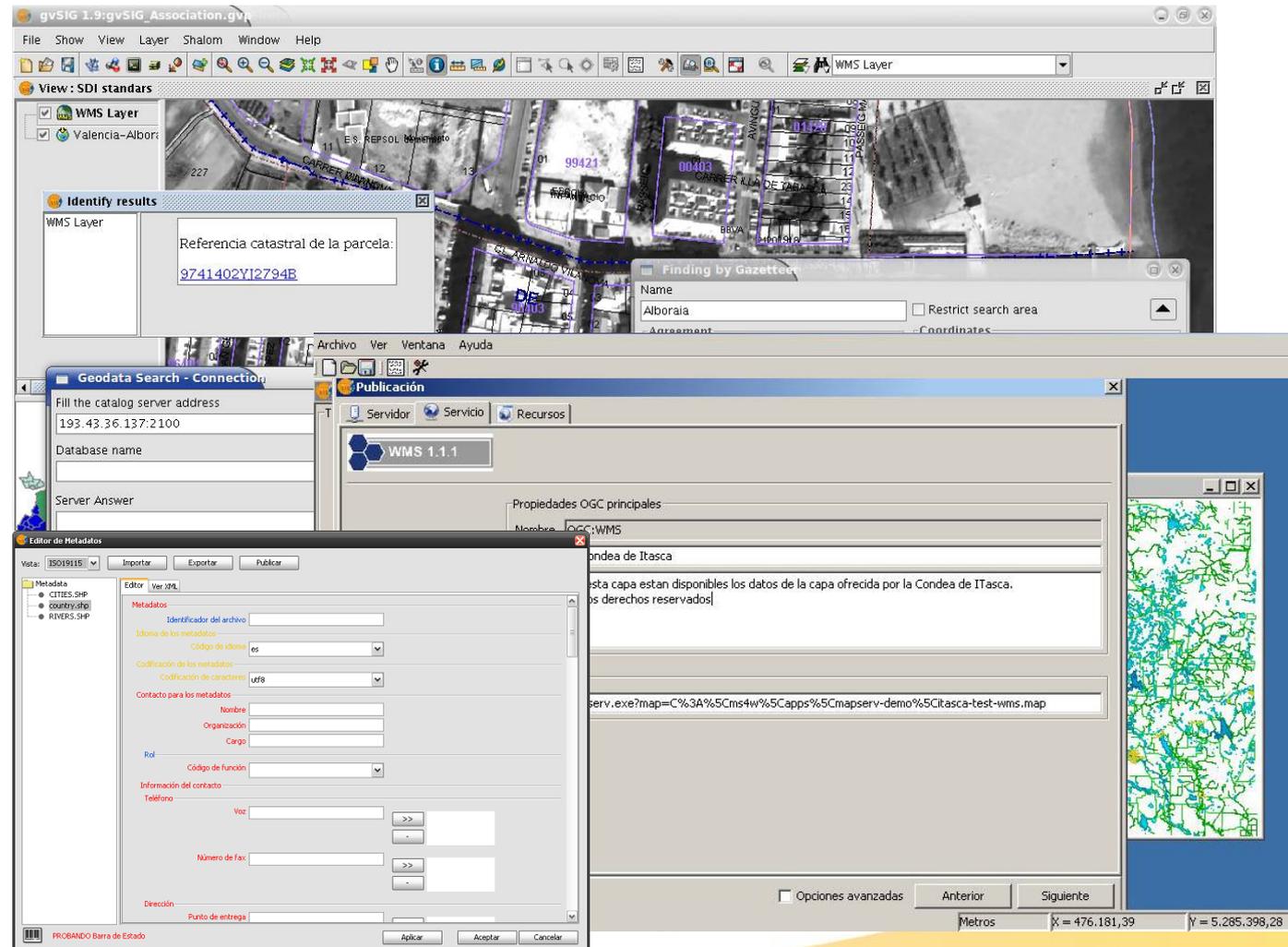
- Origen de datos local
- Gestión de bbdd
- Exportación datos
- Navegación
- Consulta e información
- Simbología y Etiquetado
- Anotaciones
- Geoprocesos
- Georreferenciación
- Edición gráfica
- Calculadora campos
- Constructor mapas
- Plantillas de mapas
- Scripting, ...

The interface includes a menu bar (File, Show, View, Layer, Table, Shalom, Window, Help), a toolbar with various icons, and a status bar at the bottom showing coordinates (X = 754,130.98, Y = 4,479,964.43) and a scale of 1:592,582.

3. gvSIG Desktop: Características

Infraestructura de Datos Espaciales (IDE):

- Servicio WMS
- Servicio WMTS
- Servicio WFS
- Servicio WCS
- Catálogo geodatos
- Nomenclátor
- Extensión Publicación

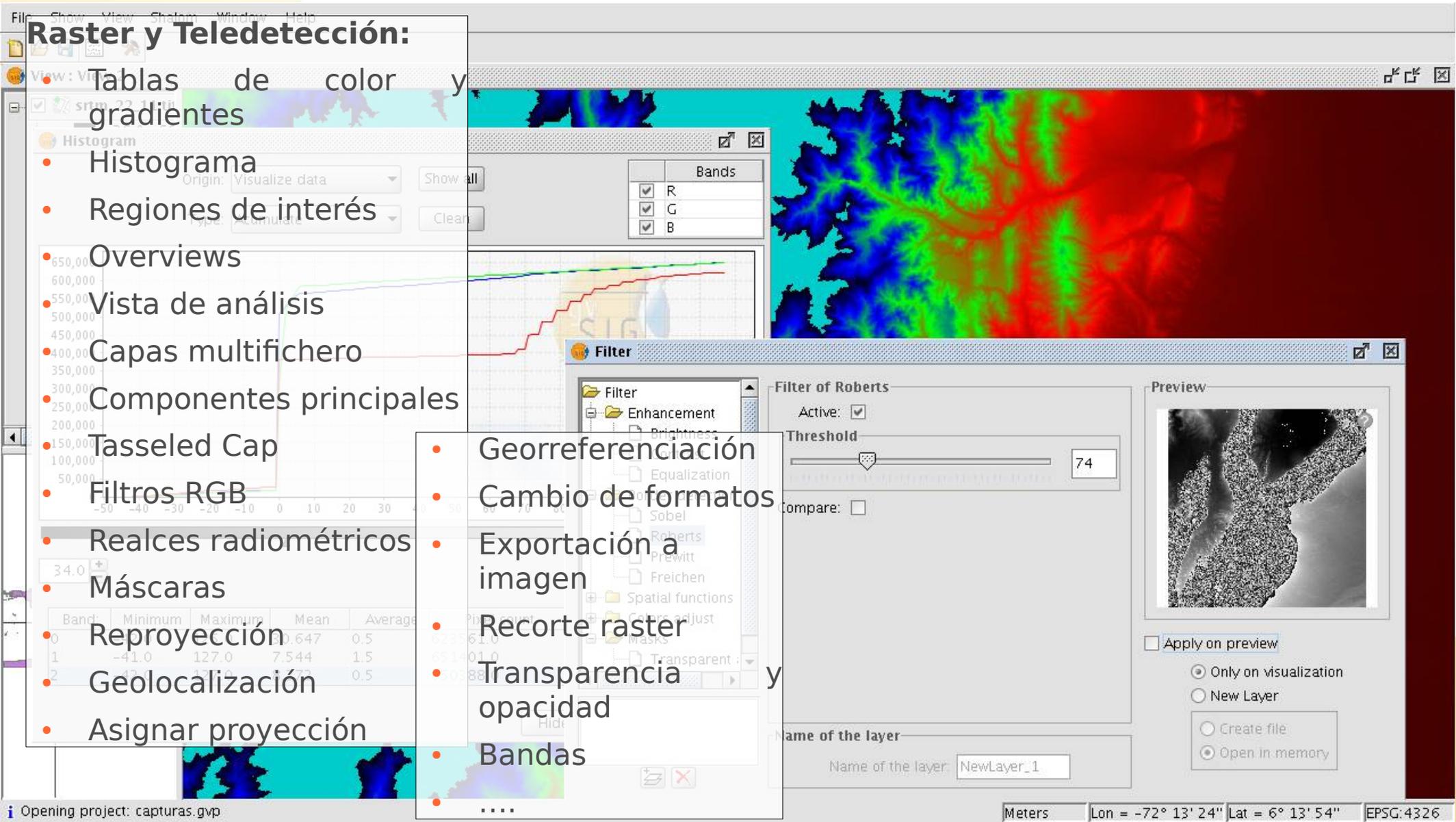


3. gvSIG Desktop: Características

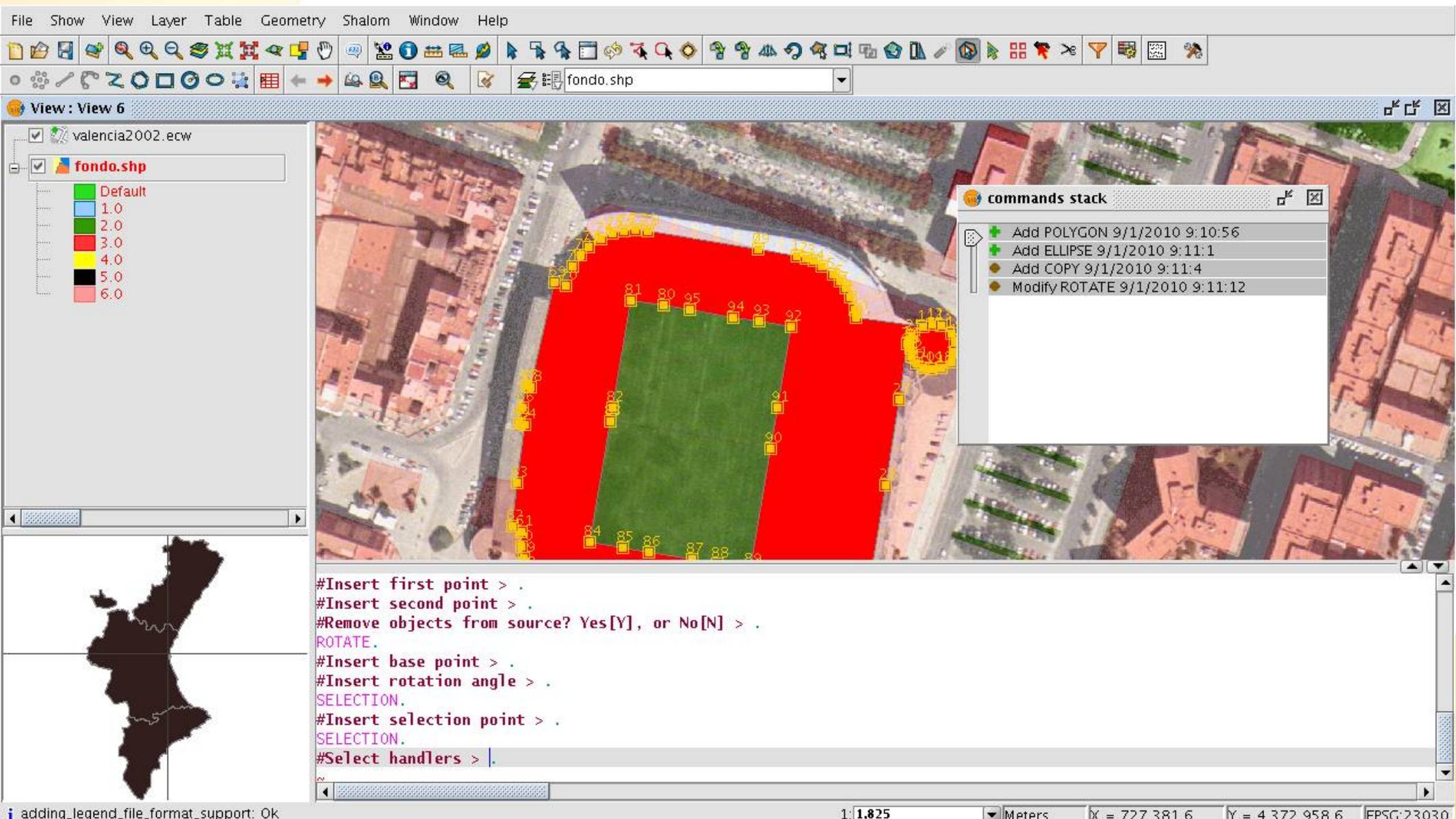
Raster y Teledetección:

- Tablas de color y gradientes
- Histograma
- Regiones de interés
- Overviews
- Vista de análisis
- Capas multifichero
- Componentes principales
- Tasseled Cap
- Filtros RGB
- Realces radiométricos
- Máscaras
- Reproyección
- Geolocalización
- Asignar proyección

- Georreferenciación
- Cambio de formatos
- Exportación a imagen
- Recorte raster
- Transparencia y opacidad
- Bandas



3. gvSIG Desktop: Características



The screenshot displays the gvSIG Desktop interface. The main window shows a map of an urban area with a red polygon and a green area. The legend on the left indicates the following colors and values:

- Default
- 1.0
- 2.0
- 3.0
- 4.0
- 5.0
- 6.0

The command stack on the right shows the following actions:

- Add POLYGON 9/1/2010 9:10:56
- Add ELLIPSE 9/1/2010 9:11:1
- Add COPY 9/1/2010 9:11:4
- Modify ROTATE 9/1/2010 9:11:12

The console window at the bottom shows the following commands:

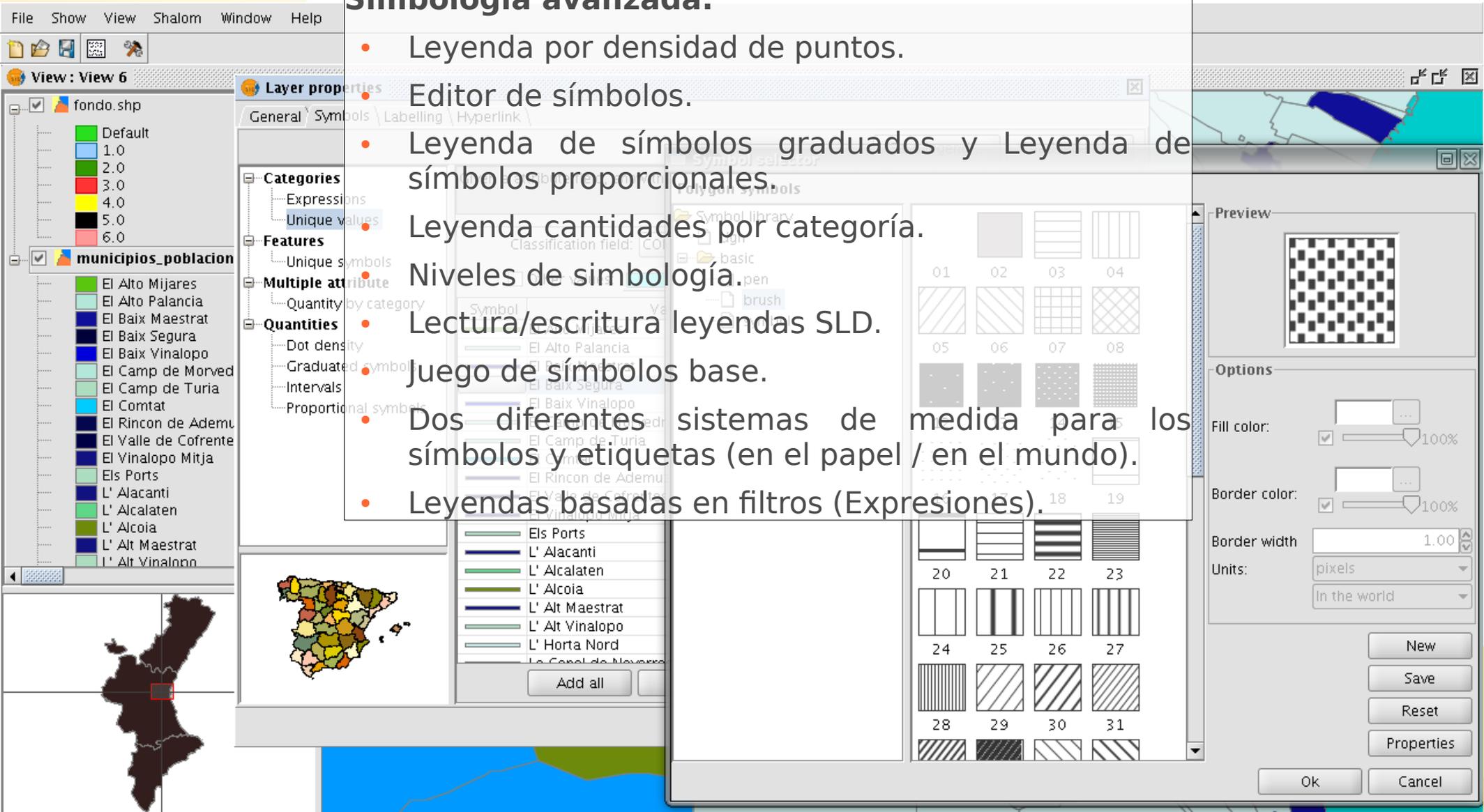
```
#Insert first point > .  
#Insert second point > .  
#Remove objects from source? Yes [Y], or No [N] > .  
ROTATE.  
#Insert base point > .  
#Insert rotation angle > .  
SELECTION.  
#Insert selection point > .  
SELECTION.  
#Select handlers > |.
```

The status bar at the bottom indicates the scale is 1:1,825, the unit is Meters, and the coordinates are X = 727 381 6, Y = 4 372 958 6, and the projection is EPSG:23030.

3. gvSIG Desktop: Características

Simbología avanzada:

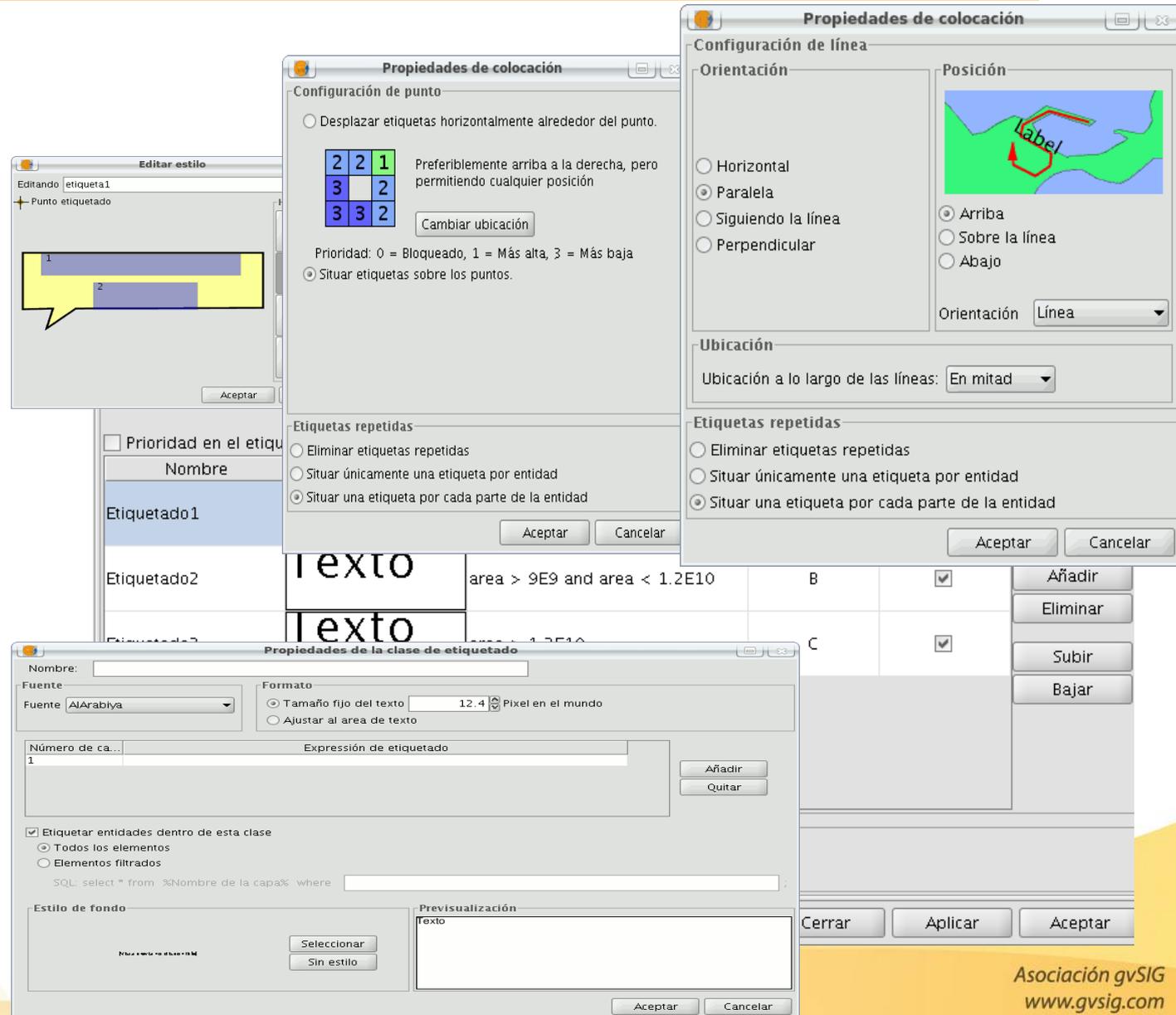
- Leyenda por densidad de puntos.
- Editor de símbolos.
- Leyenda de símbolos graduados y Leyenda de símbolos proporcionales.
- Leyenda cantidades por categoría.
- Niveles de simbología.
- Lectura/escritura leyendas SLD.
- Juego de símbolos base.
- Dos diferentes sistemas de medida para los símbolos y etiquetas (en el papel / en el mundo).
- Leyendas basadas en filtros (Expresiones).



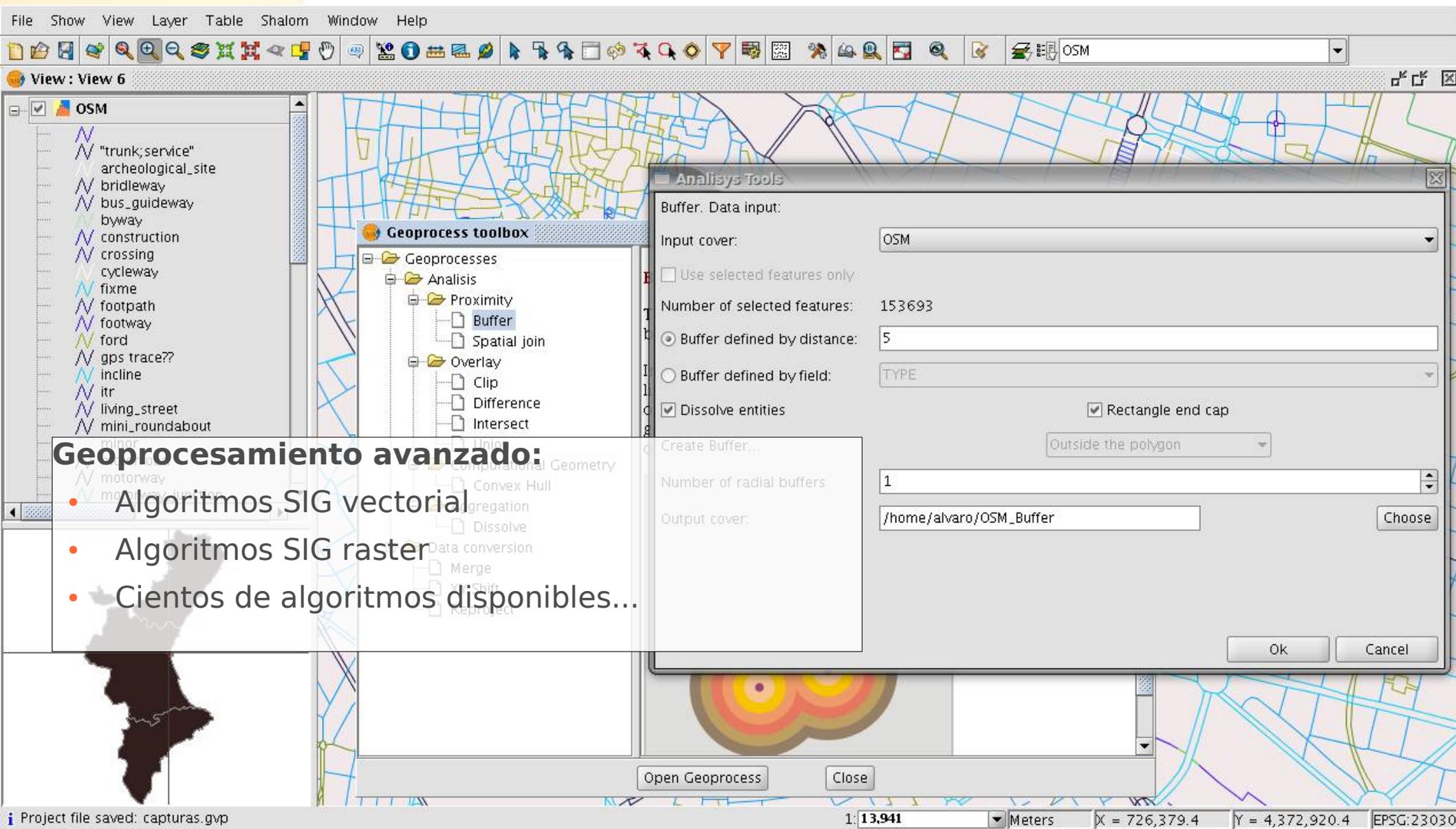
3. gvSIG Desktop: Características

Etiquetado avanzado:

- Creación de anotaciones individualizadas.
- Control de solapes de los etiquetados.
- Prioridad en la colocación de las etiquetas.
- Visualización de las etiquetas dentro de un rango de escalas.
- Orientación de las etiquetas.
- Diferentes opciones de colocación de las etiquetas.
- Soporte de mayor número de unidades de medida para etiquetas



3. gvSIG Desktop: Características



The screenshot displays the gvSIG Desktop interface. On the left, the 'OSM' layer is visible in the layer list, containing various road types like 'trunk;service', 'archeological_site', 'bridleway', etc. The 'Geoprocess toolbox' is open, showing the 'Buffer' tool under the 'Proximity' category. The 'Buffer' dialog box is active, showing the following settings:

- Buffer. Data input: OSM
- Input cover: OSM
- Use selected features only
- Number of selected features: 153693
- Buffer defined by distance: 5
- Buffer defined by field: TYPE
- Dissolve entities
- Rectangle end cap
- Outside the polygon
- Number of radial buffers: 1
- Output cover: /home/alvaro/OSM_Buffer

Buttons for 'OK' and 'Cancel' are visible at the bottom of the dialog box. The status bar at the bottom shows 'Project file saved: capturas.gvp', '1: 13,941', 'Meters', 'X = 726,379.4', 'Y = 4,372,920.4', and 'EPSG:23030'.

Geoprosesamiento avanzado:

- Algoritmos SIG vectorial
- Algoritmos SIG raster
- Cientos de algoritmos disponibles...

3. gvSIG Desktop: Características

File Show View Layer Table Field Shalom Window Help

Table: Table of attributes: municipios_poblacion.shp

B_MUNICIP	CODIGO	COMARCA	PROVINCIAS	PROVINCIA	N2
RELLEU	03112	La Marina Baixa	Alacant	03	Alicante/Alacant
ORXETA	03098	La Marina Baixa	Alacant	03	Alicante/Alacant
SELLA	03124	La Marina Baixa	Alacant	03	Alicante/Alacant
FINESTRAT	03069	La Marina Baixa	Alacant	03	Alicante/Alacant
CONFRIDES					Alicante/Alacant
BENIFATO					Alicante/Alacant
BENIARDO					Alicante/Alacant
BENIMANTE					Alicante/Alacant
EL CASTELL					Alicante/Alacant
POLOP					Alicante/Alacant
LA NUCIA					Alicante/Alacant
CALLOSA D'					Alicante/Alacant
BOLLULA					Alicante/Alacant
TORBENA					Alicante/Alacant
ALTEA					Alicante/Alacant
L'ALFOS DEL					Alicante/Alacant
LA VILA JOIC					Alicante/Alacant
BENIDORM					Alicante/Alacant
CASTELL DE					Alicante/Alacant
BENIGEMBLA	03029	La Marina Alta	Alacant	03	Alicante/Alacant
PARCENT	03100	La Marina Alta	Alacant	03	Alicante/Alacant
LA VALL DE LAGUAR	03137	La Marina Alta	Alacant	03	Alicante/Alacant
LA VALL D'ALCALD	03134	La Marina Alta	Alacant	03	Alicante/Alacant
VALL DE EBO	03135	La Marina Alta	Alacant	03	Alicante/Alacant
VALL DE GALLINERA	03136	La Marina Alta	Alacant	03	Alicante/Alacant
ADSUBIA	03001	La Marina Alta	Alacant	03	Alicante/Alacant
ELS POBLETS	03901	La Marina Alta	Alacant	03	Alicante/Alacant
EL VERGER	03138	La Marina Alta	Alacant	03	Alicante/Alacant
ONDARA	03095	La Marina Alta	Alacant	03	Alicante/Alacant
BENIARBEIG	03026	La Marina Alta	Alacant	03	Alicante/Alacant
SANET Y NEGRALS	03117	La Marina Alta	Alacant	03	Alicante/Alacant
BENIMELI	03040	La Marina Alta	Alacant	03	Alicante/Alacant
EL ROFOL D'ALMONIA	03110	La Marina Alta	Alacant	03	Alicante/Alacant
ORBA	03097	La Marina Alta	Alacant	03	Alicante/Alacant
MURLA	03091	La Marina Alta	Alacant	03	Alicante/Alacant
ALCALALD	03006	La Marina Alta	Alacant	03	Alicante/Alacant
SCALEA	03081	La Marina Alta	Alacant	03	Alicante/Alacant

Table Join

Target Table Options

Target table: Table of attributes: municipios_poblacio...

Field to use for JOIN: B_MUNICIP

Field prefix: ole_of_atributes__municipios_poblacion_shp

< Back Next > Finish Cancel

Summarize Table: creates a new table which contains a register for each unique value from the groupBy field, plus the selected statistics from the rest of the fields.

1. Choose the groupBy field:
TOTAL

2. Choose one or more statistics to be included in the result table:
Field Minimum Maximum Mean Sum Std. Deviation Variance

3. Choose the target file:

OK Cancel

Information

Eval expression will be carried out right now with current values in table.

General \ Advanced \

Field: [B_MUNICIP], [CODIGO], [COMARCA], [PROVINCIAS], [PROVINCIA], [N2]

Type: Numeric, String, Date

Commands: abs, acos, area, asin, atan, ceil

Expression Column: VARONES

Clear expression

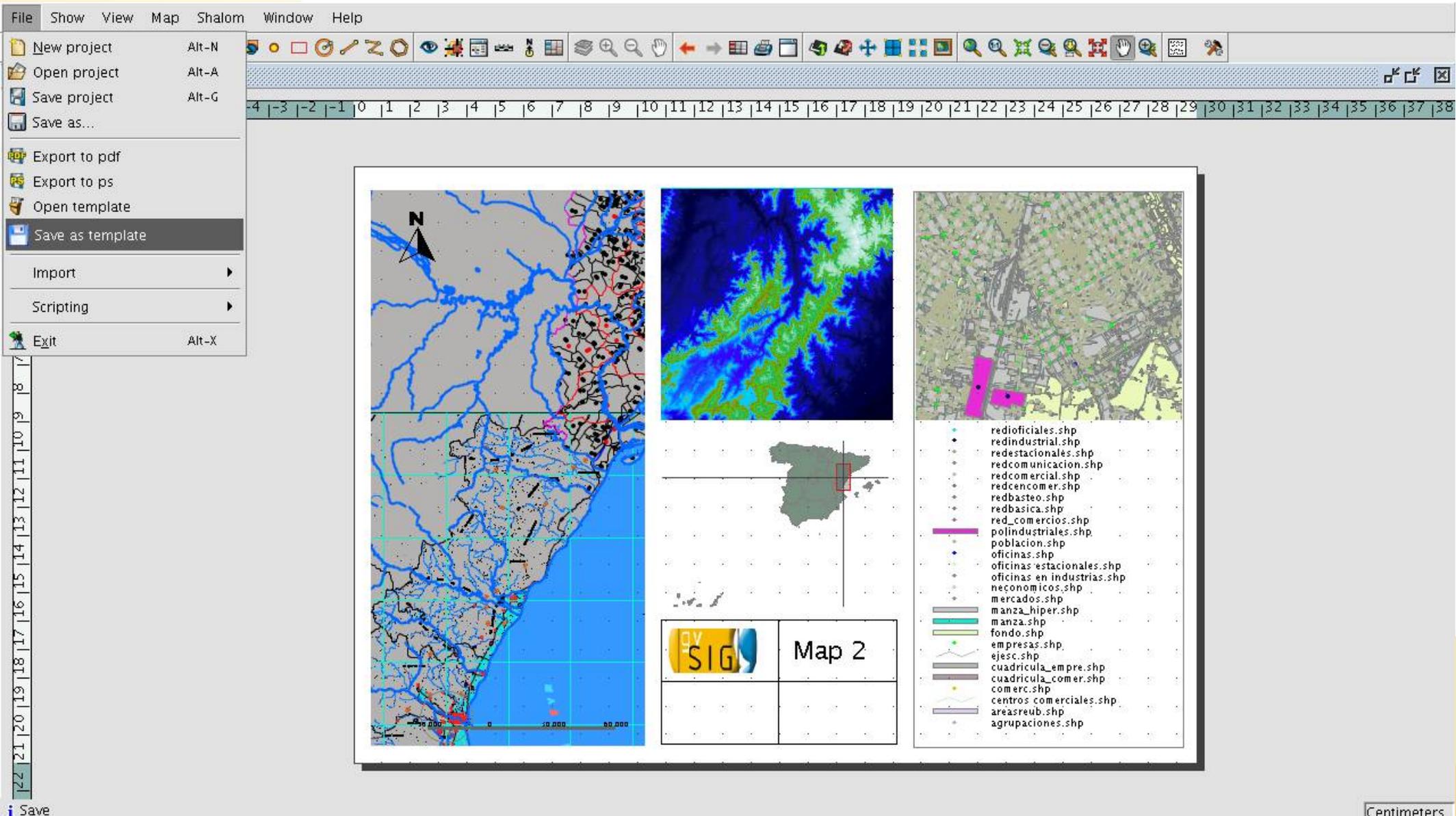
OK Cancel

0 / 544 Total of selected records.

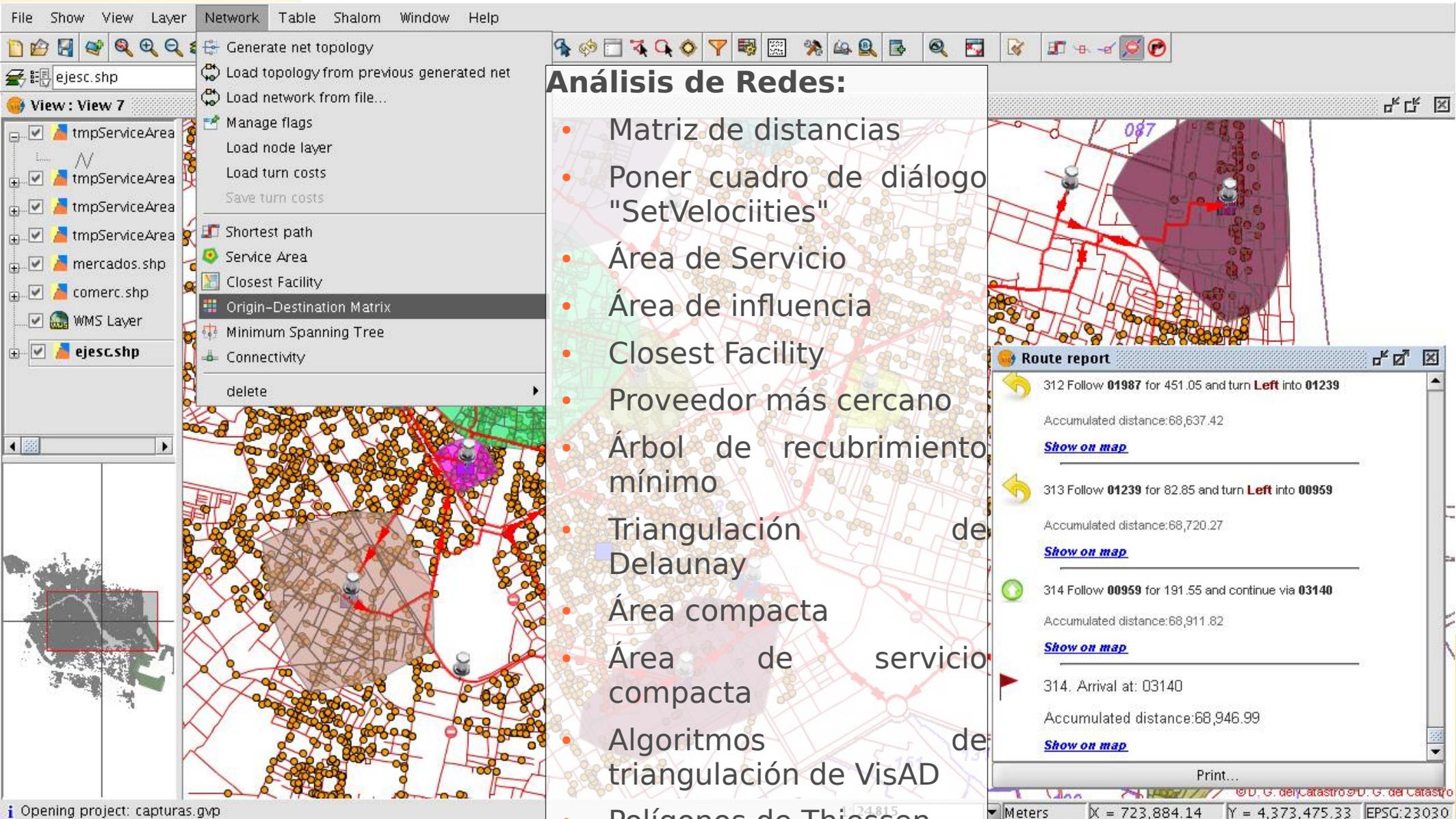
Project file saved: capturas.gvp

Y = 4.415.642.39 EPSG:23030

3. gvSIG Desktop: Características



3. gvSIG Desktop: Características



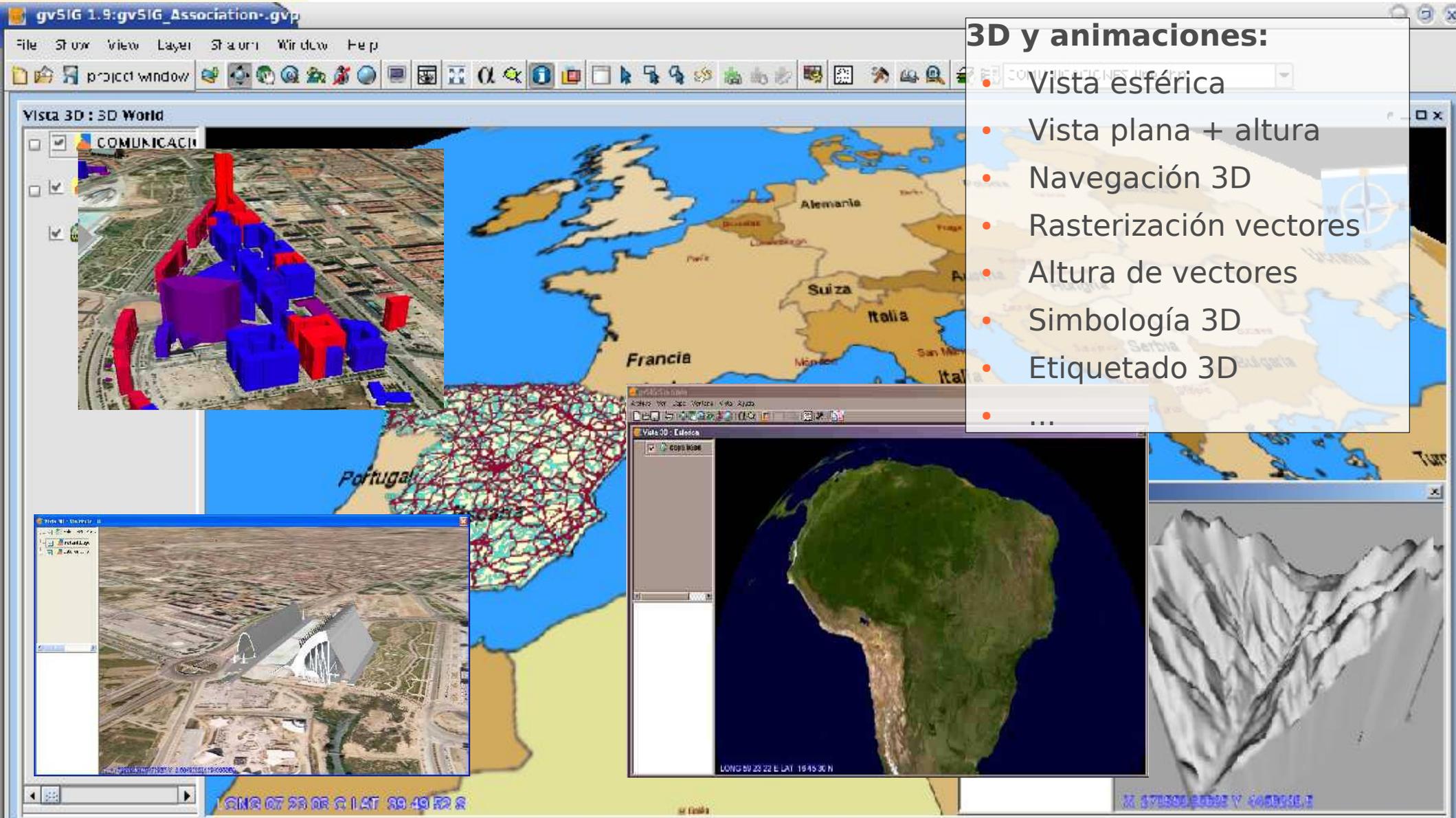
The screenshot displays the gvSIG Desktop interface with the 'Network' menu open. The menu options include: Generate net topology, Load topology from previous generated net, Load network from file..., Manage flags, Load node layer, Load turn costs, Save turn costs, Shortest path, Service Area, Closest Facility, Origin-Destination Matrix, Minimum Spanning Tree, and Connectivity. A 'Route report' window is also open, showing a path with the following details:

- 312 Follow **01987** for 451.05 and turn **Left** into **01239**
Accumulated distance:68,637.42
[Show on map](#)
- 313 Follow **01239** for 82.85 and turn **Left** into **00959**
Accumulated distance:68,720.27
[Show on map](#)
- 314 Follow **00959** for 191.55 and continue via **03140**
Accumulated distance:68,911.82
[Show on map](#)
- 314. Arrival at: 03140
Accumulated distance:68,946.99
[Show on map](#)

At the bottom of the interface, the status bar shows: Meters, X = 723,884.14, Y = 4,373,475.33, EPSG:23030.

- ### Análisis de Redes:
- Matriz de distancias
 - Poner cuadro de diálogo "SetVelocities"
 - Área de Servicio
 - Área de influencia
 - Closest Facility
 - Proveedor más cercano
 - Árbol de recubrimiento mínimo
 - Triangulación de Delaunay
 - Área compacta
 - Área de servicio compacta
 - Algoritmos de triangulación de VisAD
 - Polígonos de Thiessen

3. gvSIG Desktop: Características



3D y animaciones:

- Vista esférica
- Vista plana + altura
- Navegación 3D
- Rasterización vectores
- Altura de vectores
- Simbología 3D
- Etiquetado 3D
- ...

gvSIG 2



Nuevo motor

Arquitectura 1.x



**Cualquier cambio
conlleva...complejidad e
impacto**

Arquitectura 2.x



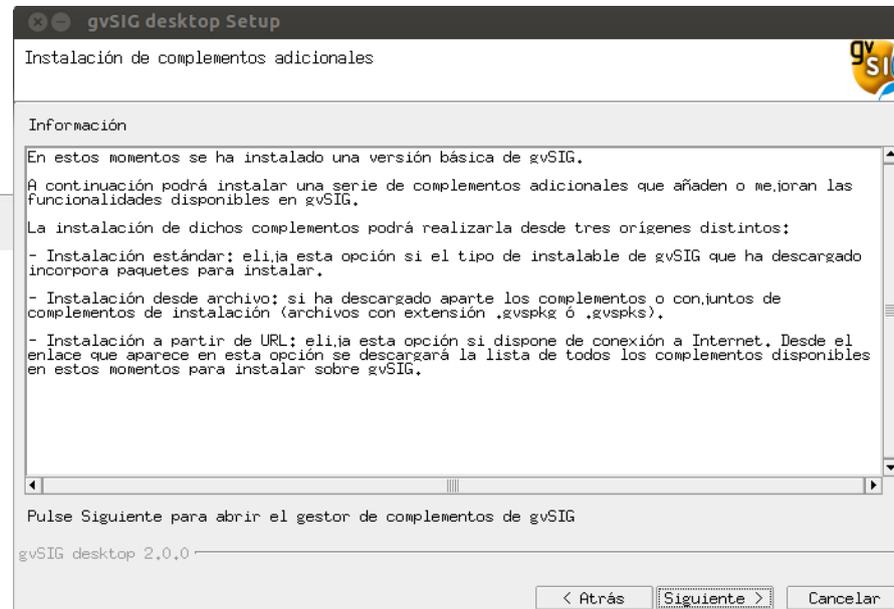
**Reestructuración y
APIs**



Arquitectura 2.x: ventajas de los cambios



Nuevo instalador



Nuevo instalador que soporta instalación típica y personalizada. Mediante la instalación personalizada el usuario tiene control sobre los complementos que instala.

Podemos instalarnos un “gvSIG a medida”



Administrador de complementos



No sólo nuevas funcionalidades, actualizar existentes, también bibliotecas de símbolos...

install_package

Selecciona paquetes

Filtro rápido Restaurar filtros

			Nombre	Versión	Tipo
Todos					
Addon Management	<input checked="" type="checkbox"/>	★	Add-ons manager	2.0.0-2064	plugin
Database	<input checked="" type="checkbox"/>	★	Application gvSIG	2.0.0-2052	plugin
Development	<input checked="" type="checkbox"/>	★	CRS management	2.0.0-2044	plugin
Formats	<input type="checkbox"/>	★	CRS management	2.0.0-2044	plugin
Geoprocess	<input type="checkbox"/>	★	CRS: basic management (Proj4) bas...	1.0.0-SNAPSHOT-2	plugin
Import And Export	<input checked="" type="checkbox"/>	★	Database connectors	2.0.0-2064	plugin
Internationalization	<input type="checkbox"/>	★	Development project wizard	2.0.0-2066	plugin
Layout	<input checked="" type="checkbox"/>	★	Document: Layout	2.0.0-SNAPSHOT-17	plugin
OGC	<input checked="" type="checkbox"/>	★	Document: Table	2.0.0-SNAPSHOT-30	plugin
Oracle	<input type="checkbox"/>	★	Export framework	1.0.0-SNAPSHOT-2071	plugin
Raster	<input type="checkbox"/>	★	Format: PostGIS raster format supp...	2.0.0-SNAPSHOT-8	plugin
Remote Services	<input checked="" type="checkbox"/>	★	Formats: DWG file format support	2.0.0-2064	plugin
Simbology	<input type="checkbox"/>	★	Formats: Ecw file format support	2.0.0-SNAPSHOT-49	plugin
Table	<input checked="" type="checkbox"/>	★	Formats: Ecw file format support	2.0.0-SNAPSHOT-49	plugin
Vector	<input checked="" type="checkbox"/>	★	Formats: Gdal file formats support	2.0.0-SNAPSHOT-16	plugin
View	<input checked="" type="checkbox"/>	★	Formats: GML/KML file format support	2.0.0-2064	plugin
	<input type="checkbox"/>	★	Formats: MrSID file format support	2.0.0-SNAPSHOT-20	plugin
	<input checked="" type="checkbox"/>	★	Formats: MrSID file format support	2.0.0-SNAPSHOT-20	plugin

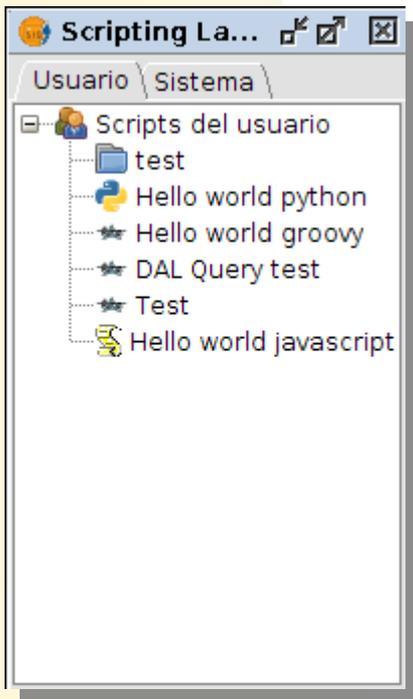
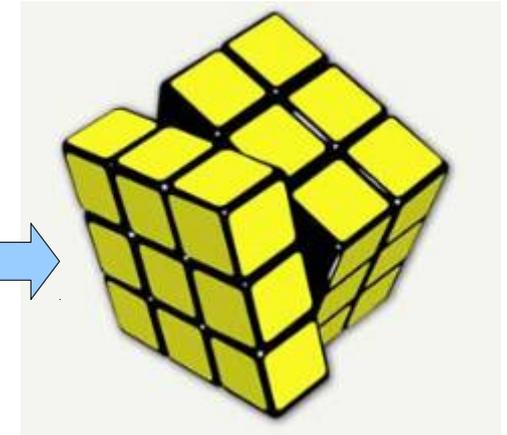
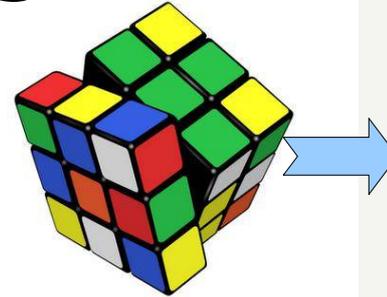
Format: PostGIS raster format support

PostGIS raster adapter for gvSIG

- code: *org.gvsig.raster.postgis.app.postgisrasterclient*
- Organization: *gvSIG Association*

< Anterior Siguiente > Final Cancelar

Scripting: Python para gvSIG



- Es un lenguaje de programación de código abierto.
- **Fácil de aprender**. Idóneo para principiantes...y también para expertos.
- Multiplataforma.
- Estable y maduro
- Cuenta con una gran comunidad de usuarios, también en el mundo del SIG

Preparado para soportar Groovy y Javascript

Scripting: Repositorio scripts

gvSIG Outreach

<http://outreach.gvsig.org/scripts/>

a place to boost the promotion of gvSIG products and community

Home Maps Case Studies Scripts Spread Releases Campus Contribute Contact

Home



Search

Seleccionar idioma

gvSIG Scripts

On this section our power users will contribute their scripts to the community. They are organized by categories and you will find all kinds of utilities to reuse, modify and improve. Consider to post your own scripts back to the community and help to increase this database.

You will find documentation and resources about gvSIG scripting at our [documentation portal](#) and on a [series of posts](#) at the gvSIG blog. Please use of our [mailing lists](#) to discuss your doubts and comments.

Recent Scripts

Those are the last scripts submitted, alternatively you can

Maximum and minimum value

Submitted by mcarrera on Wed, 02/10/2013 - 17:29

This script shows the maximum and minimum values of a fie

Author: Victor Acevedo

Categories: [table](#)

SHARE

Read more

Column computation

Submitted by gvsig-scripting... on Tue, 01/10/2013 - 15:56

Compute the value of a table column selecting the value for [GIS Stack Exchange](#) and taken [this post](#) (in Spanish) from a

Author: Óscar Martínez

Categories: [table](#)

Maximum and minimum value of a field

Submitted by mcarrera on Wed, 02/10/2013 - 17:29

Script Code:

```
from gvsig import *
from commonsdialog import *

def main():
    layer = currentLayer()
    if layer == None:
        msgbox("The layer should be charged and
            selected.", "NOTIFICATION", 1)
        return

    emax = 0.0
    emin = 0.0

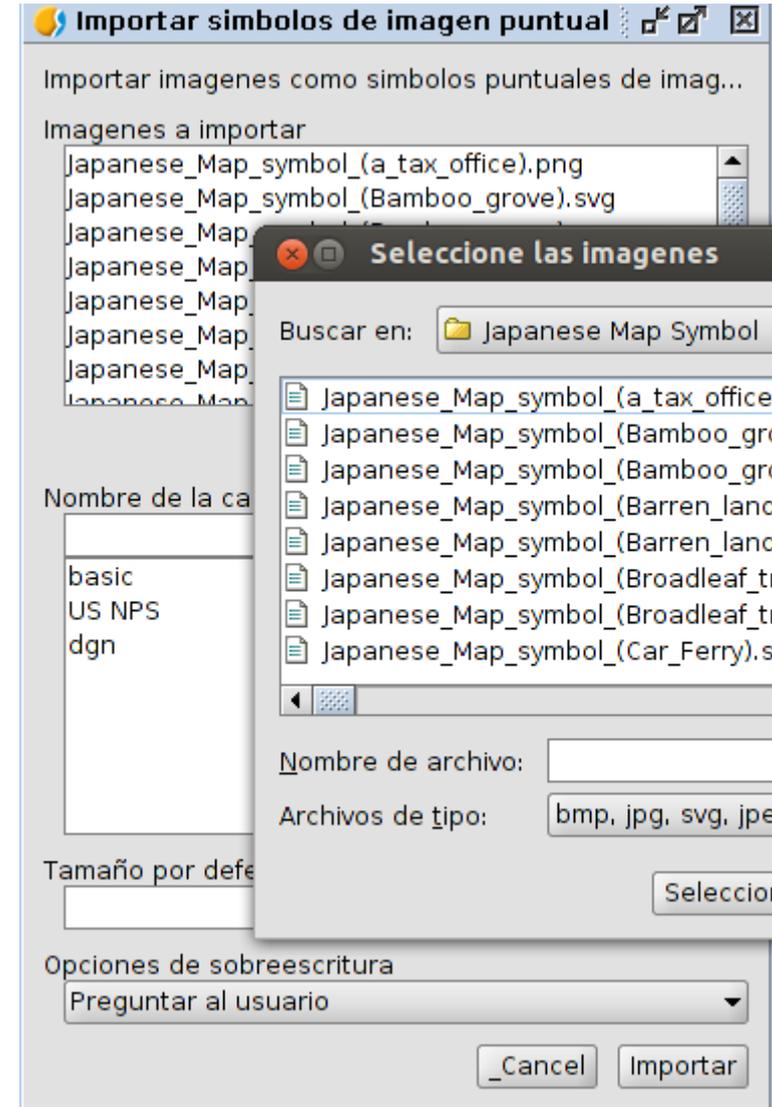
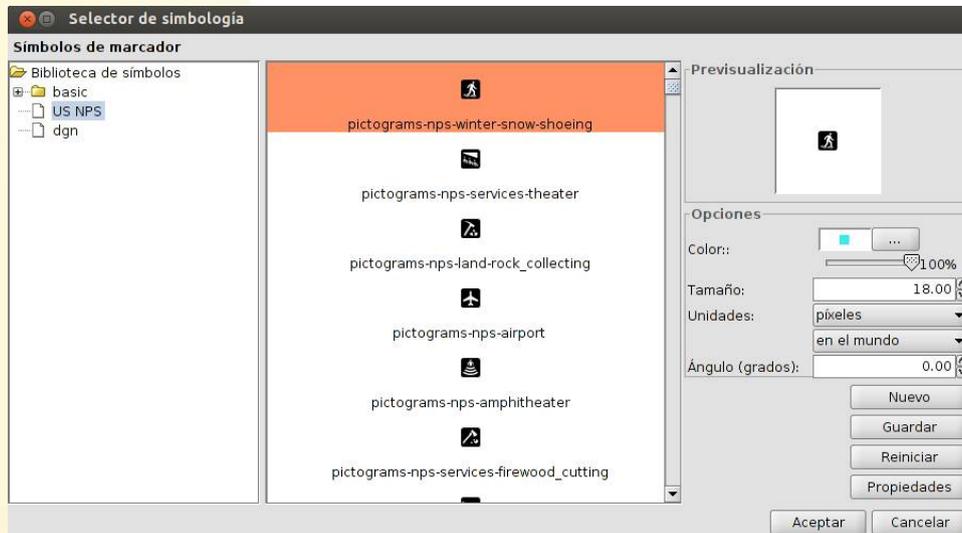
    for feature in layer.features():
        if feature.ELEVATION > emax :
            emax = feature.ELEVATION
        if feature.ELEVATION < emin or emin ==0.0:
            emin = feature.ELEVATION
    msgbox("máximo Elevation=%s and minimum=%s" % (emax, emin),
        "Elevation", 0)
```

Download the script: [Maximum_minimum_value.py.txt](#)

Categories: [table](#)

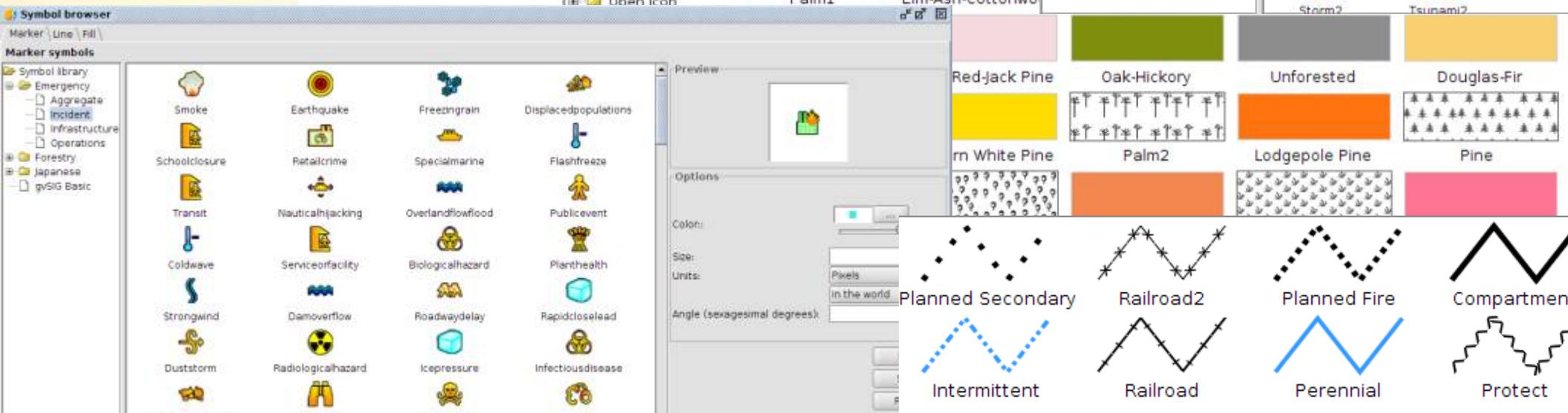
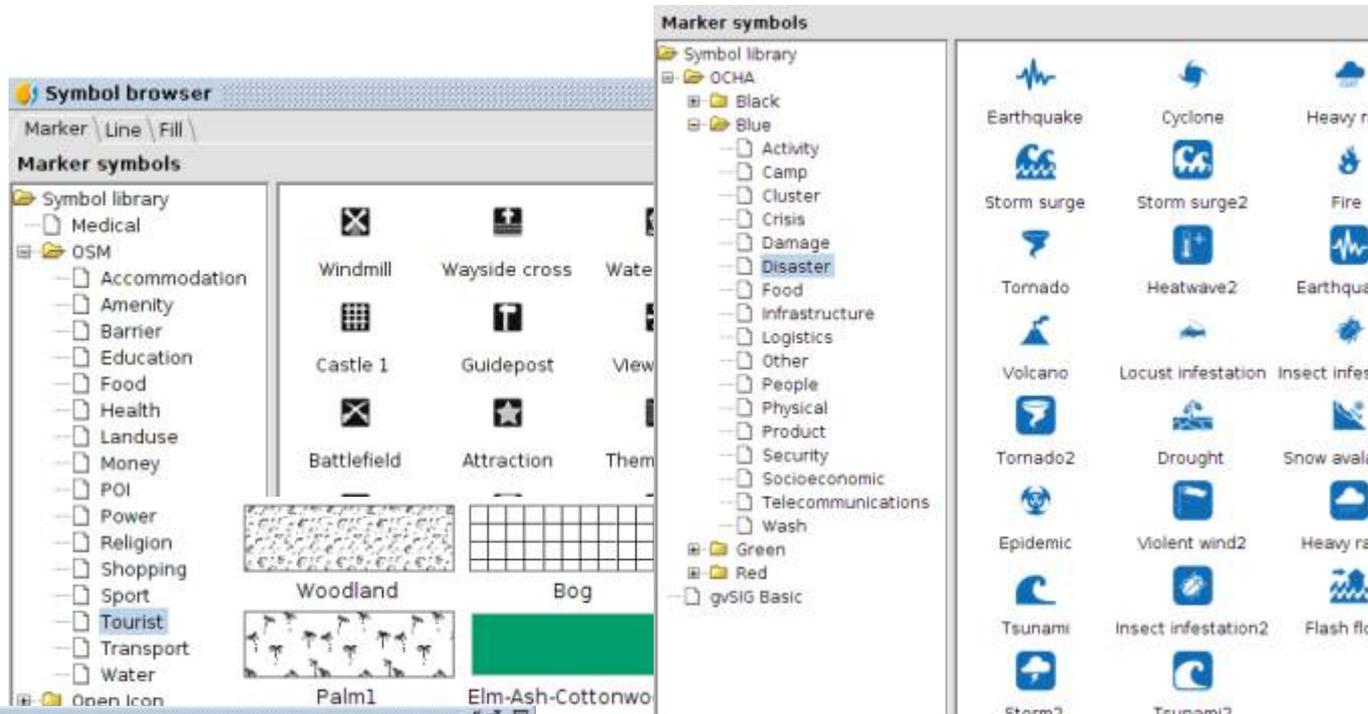
Simbología

- Importador de símbolos puntuales en múltiples formatos: SVG, JPG, BMP...
- Permite crear nuestras propias bibliotecas de símbolos
- Compartir símbolos entre usuarios



Simbología: Bibliotecas de símbolos

- G Symbols
- OSM
- Forestry
- Crime
- Emergency
- OCHA-humanitarian

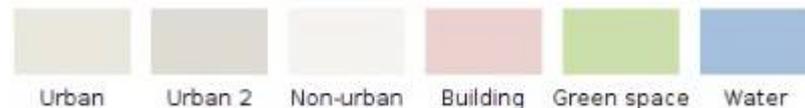
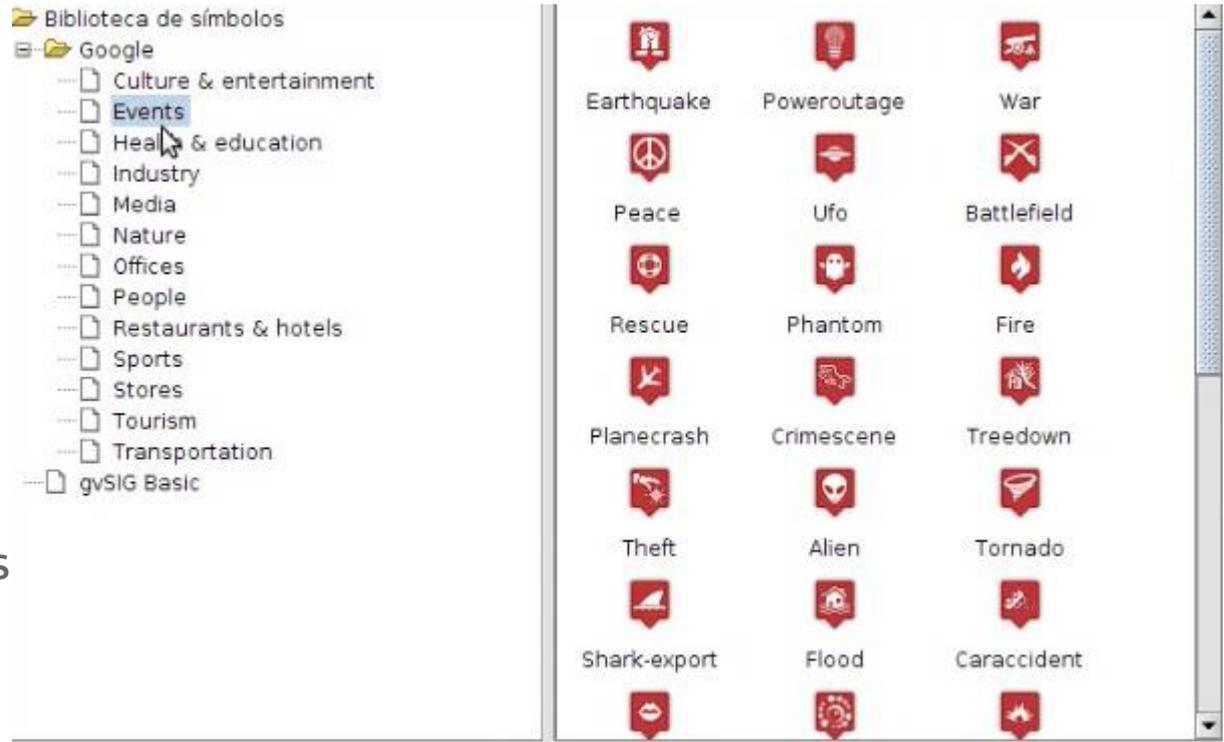


Símbolos: G symbols

Símbolos inspirados en los empleados en Google Maps

Puntuales: A partir de colección de símbolos realizada por Nicolas Mollet, denominada "Map Icons Collection".

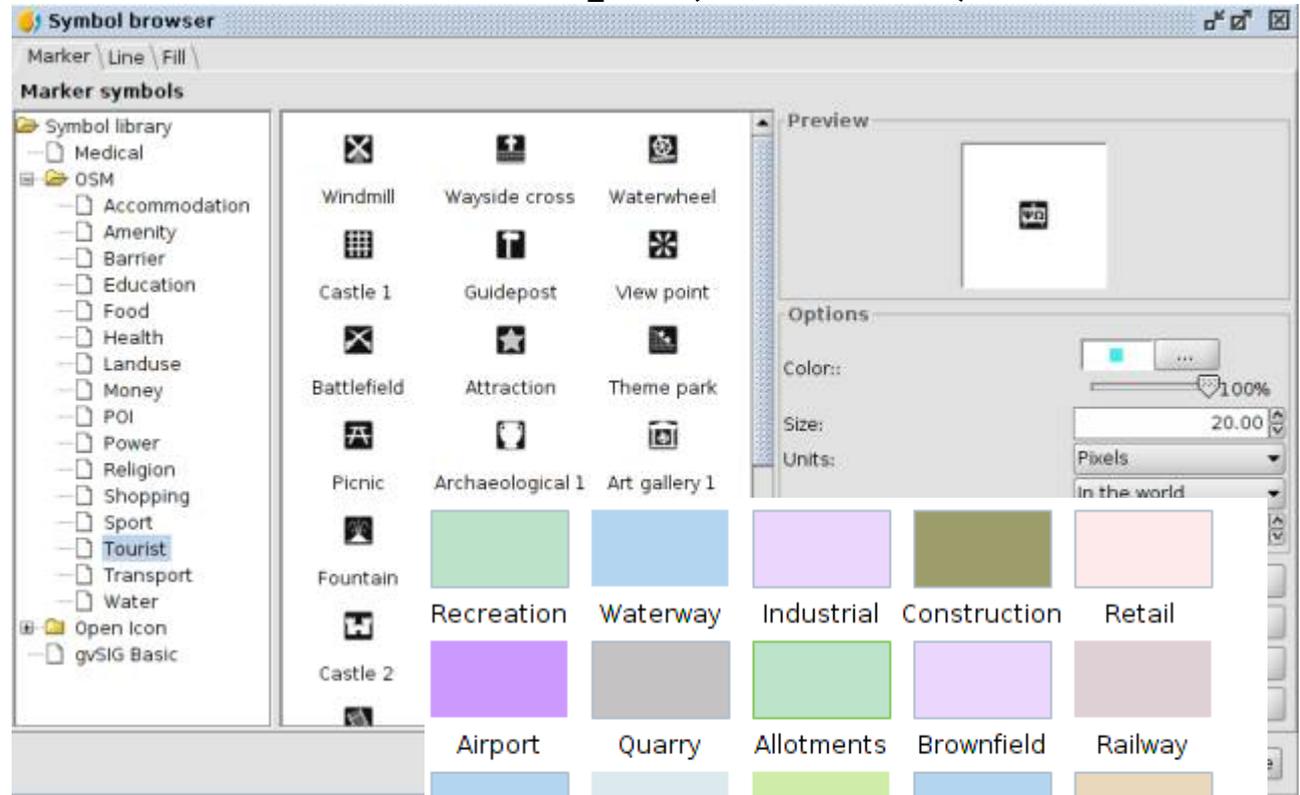
Líneas y rellenos similares a los que encontramos en Google Maps



Símbolos: OpenStreetMap (OSM)

Símbolos líneas y relleno similares a los empleados por OSM

Puntuales: "SJJB Management" colección "SJJB SVG Map Icons". Parte de estos iconos tienen su origen en el "US National Park Service Cartography" y otras fuentes de dominio público que pueden consultarse en la web de SJJB.



Símbolos: Forestry

Para símbolos puntuales se he utilizado:

- Por un lado la colección de símbolos utilizada por el NPS (U.S. National Park Service).

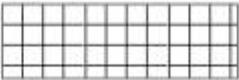
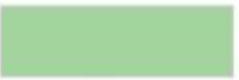
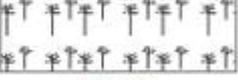
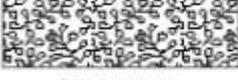
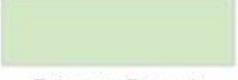
- Por otro lado hemos utilizado la fuente Trees & Shrubs realizada por Jim Mossman

			
Services sleeping shelter	Pets on leash	Scuba diving	Tunnel
			
Bottles	Low vision access	Rock collecting	Ranger station
			
Water surfing	Post office	Partially submerged wreck	Boat launch
			
Stay back from edge	Uneven walkways	Services kennel	Showers
			
Litter receptacle	Point of interest	Wood gathering	All terrain trail
			
Winter snow shoeing	Volume control telephone	Exercise fitness	Bicycle trail
			
Water fish ladder	Stay back from edge other	Sailing	Trailer site
			
Water fish ladder	Stay back from edge other	Sailing	Trailer site

												
T&S35	T&S7	T&S36	T&S27	T&S14	T&S34	T&S33	T&S30	T&S21	T&S6	T&S28	T&S10	T&S20
												
T&S32	T&S24	T&S9	T&S8	T&S3	T&S25	T&S18	T&S26	T&S19	T&S22	T&S23	T&S15	T&S11
												
T&S5	T&S1	T&S13	T&S29	T&S12	T&S17	T&S2	T&S4	T&S16	T&S31			

Símbolos: Forestry

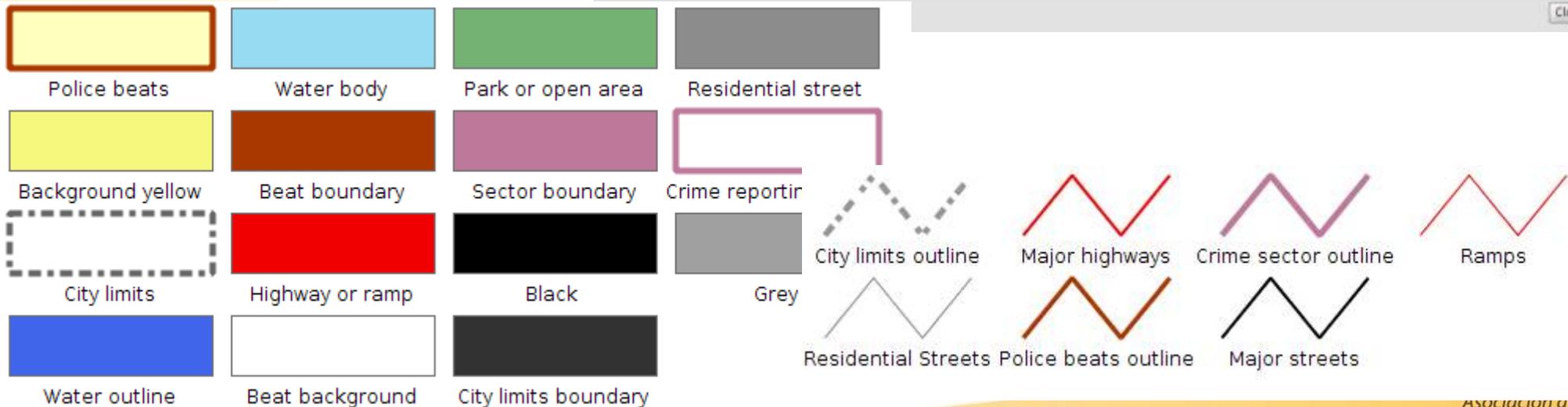
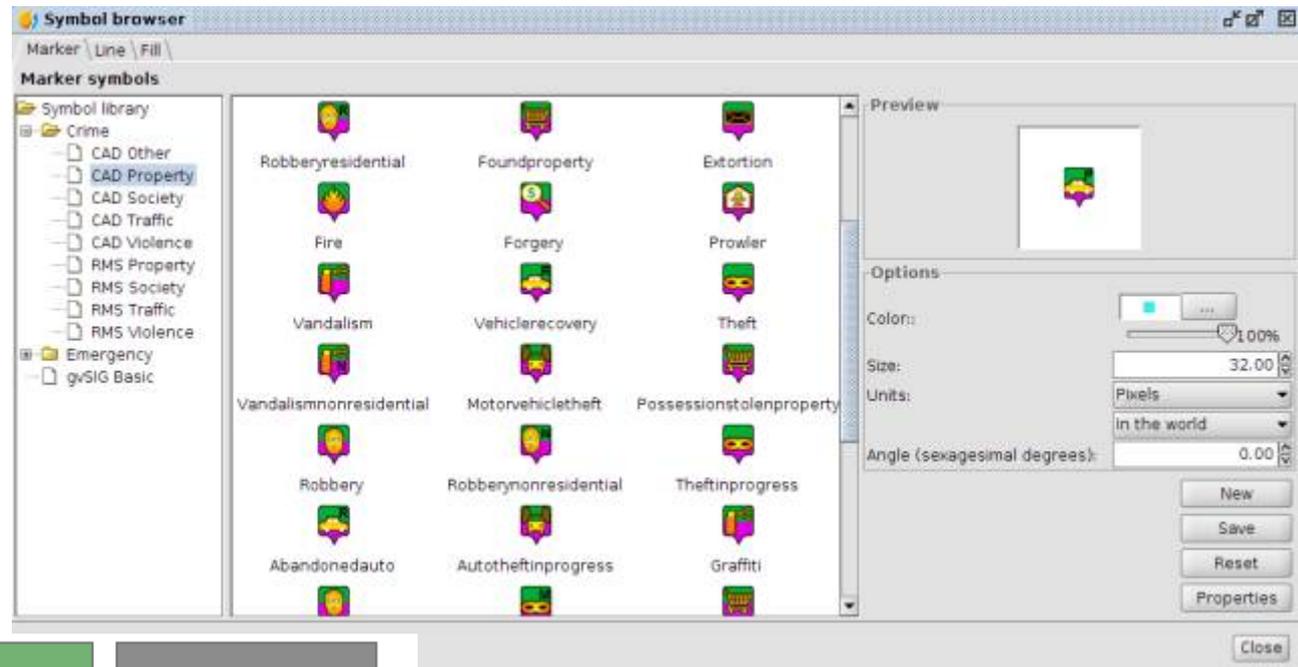
Complementada con símbolos lineales y de relleno de uso frecuente en mapas forestales

				
Woodland	Bog	Rice	Tailings	PF-Wilderness
				
Palm1	Elm-Ash-Cottonwood	Longleaf-Slash Pine	Loblolly-Shortleaf Pine	Chaparral
				
Oak-Gum-Cypress	White-Red-jack Pine	Oak-Hickory	Unforested	Douglas-Fir
				
Spruce-Fir	Western White Pine	Palm2	Lodgepole Pine	Pine
				
Hemlock-Sitka Spruce	Scattered	Larch	Scrub	Pinyon-Juniper
				
Mangrove	Marsh	Primary Forest	Oak-Pine	Redwood
				
Western-Hardwoods	Aspen-Birch-Pine	Maple-Beech-Birch	Ponderosa Pine	Water

				
Planned Secondary	Railroad2	Planned Fire	Compartment	Pipeline
				
Intermittent	Railroad	Perennial	Protect	Highlighted

Símbolos: Crime

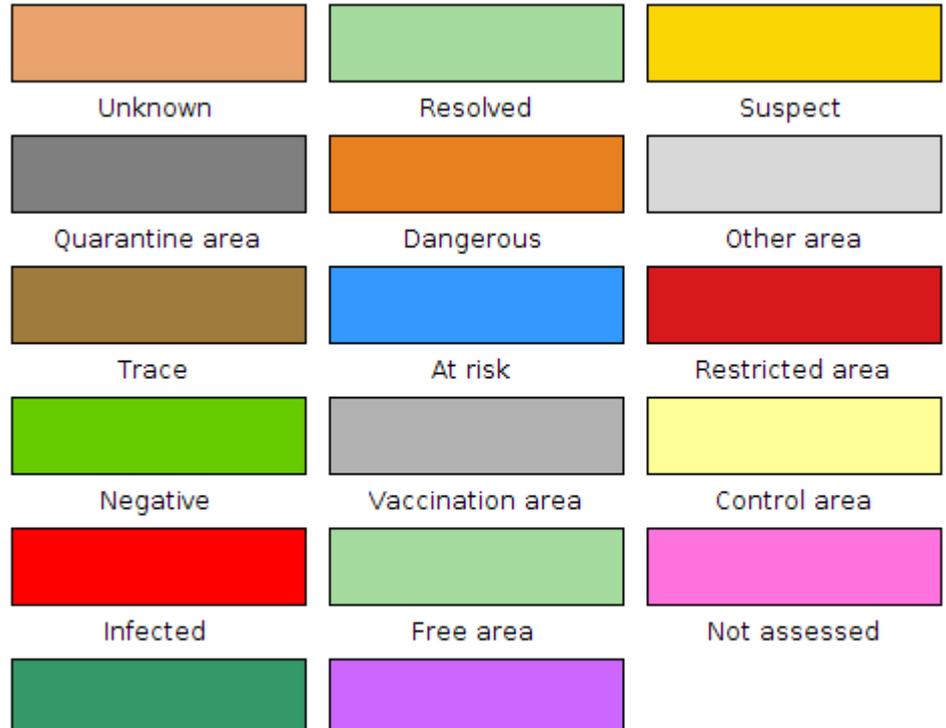
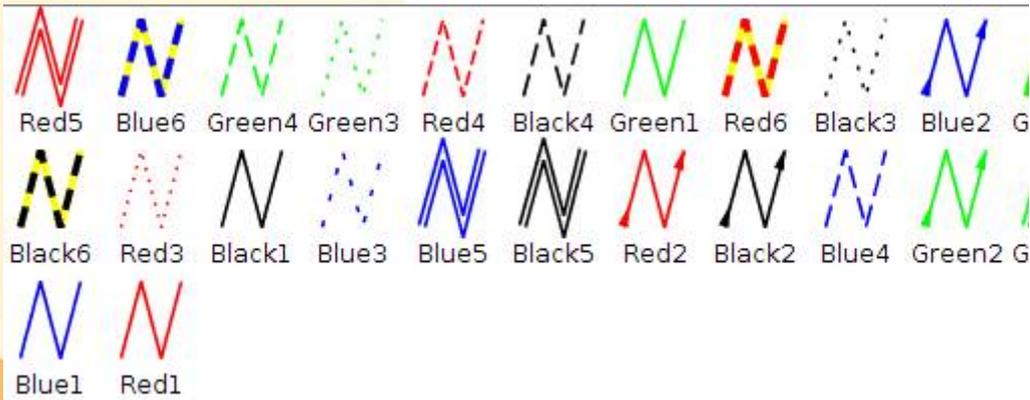
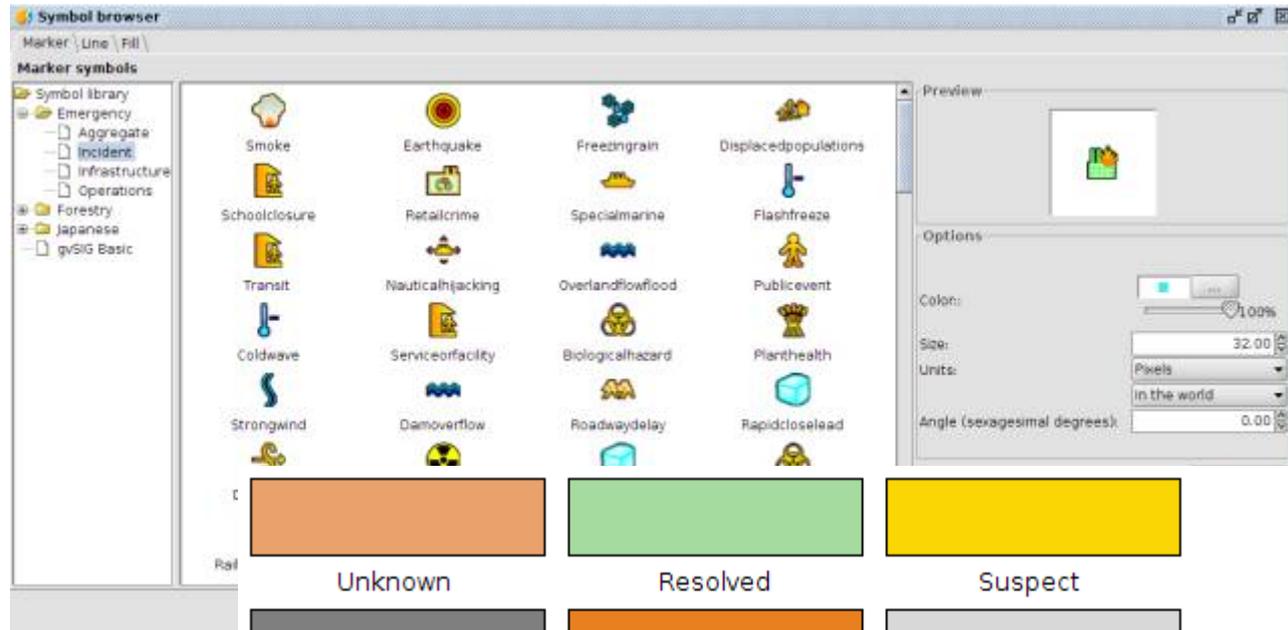
Puntuales: CMS (Crime Mapping Symbology) diseñados por el Departamento de Justicia de los Estados Unidos para cubrir las necesidades de simbología de los departamentos de policía. CMS engloba dos conjuntos de símbolos, "Computer Aided Dispatch (CAD)" y "Records Management System (RMS)".



Símbolos: Emergency

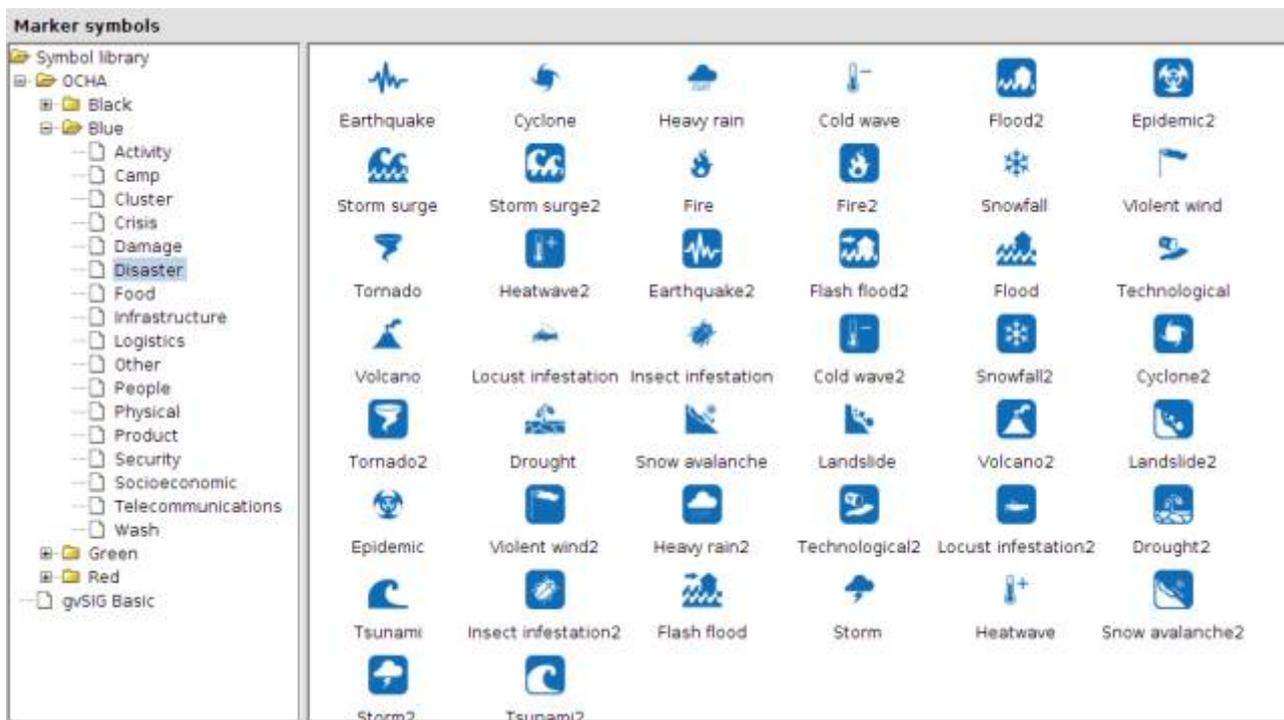
Puntuales: EMS (Emergency Mapping Symbolology), realizado por el Departamento de Recursos Naturales de Canadá.

Símbolos de relleno, inspirados en el documento Biosecurity Emergency Management – Mapping Symbolology, del Gobierno de Australia



Simbolos: OCHA

Puntuales: conjunto de símbolos creado por la Oficina de Naciones Unidas para Coordinación de Asuntos Humanitarios (OCHA) para fines humanitarios, con el objetivo de ayudar a los trabajadores y voluntarios a presentar e interpretar la información sobre las emergencias y las crisis de forma rápida y sencilla.



Este conjunto de símbolos es, en cierto modo, el estándar de la simbología de emergencias.

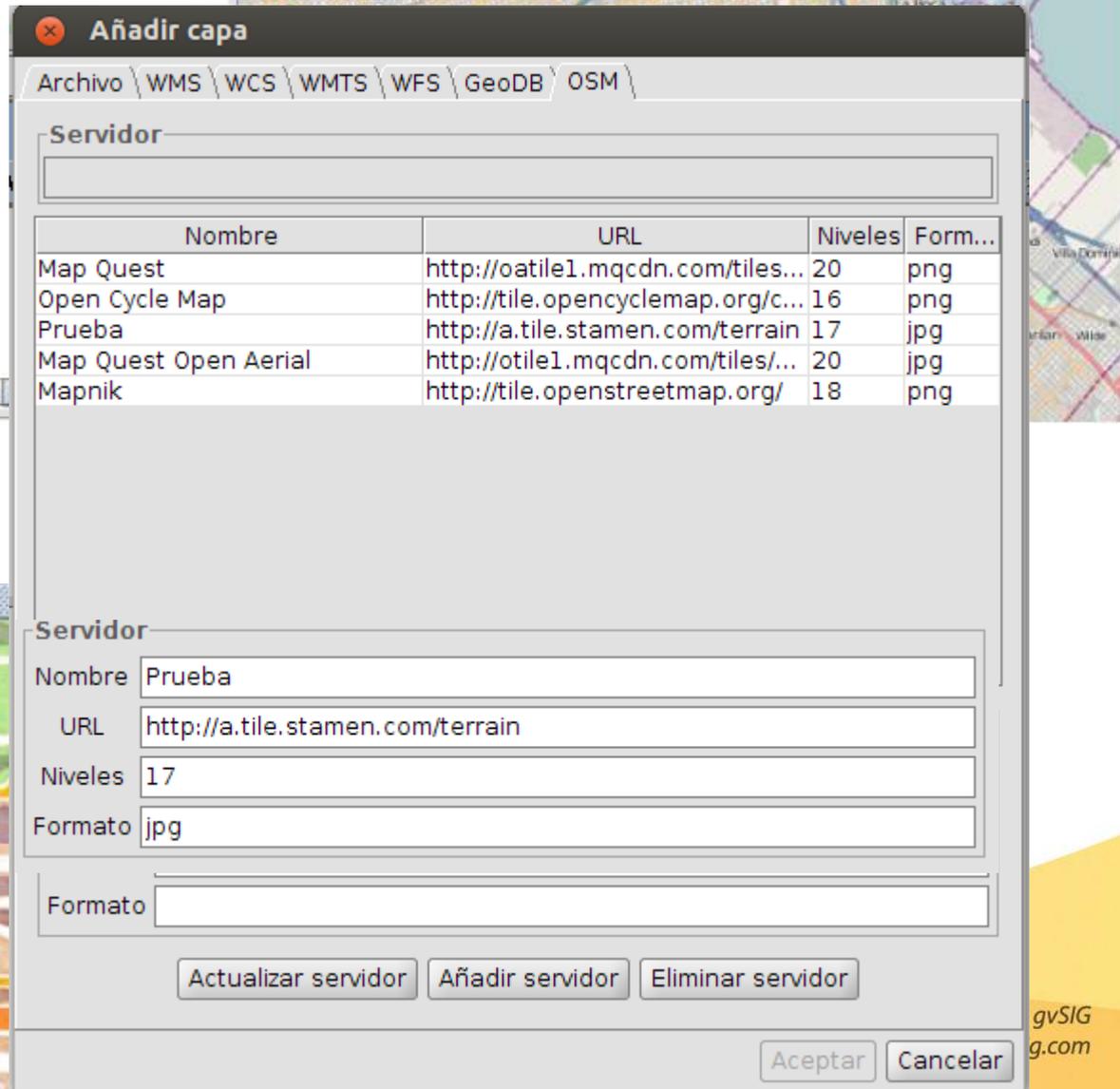
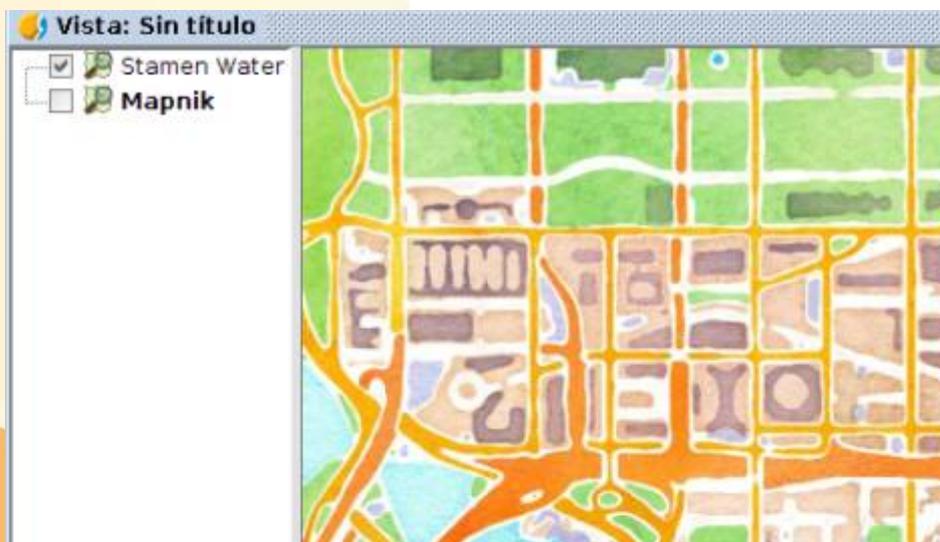
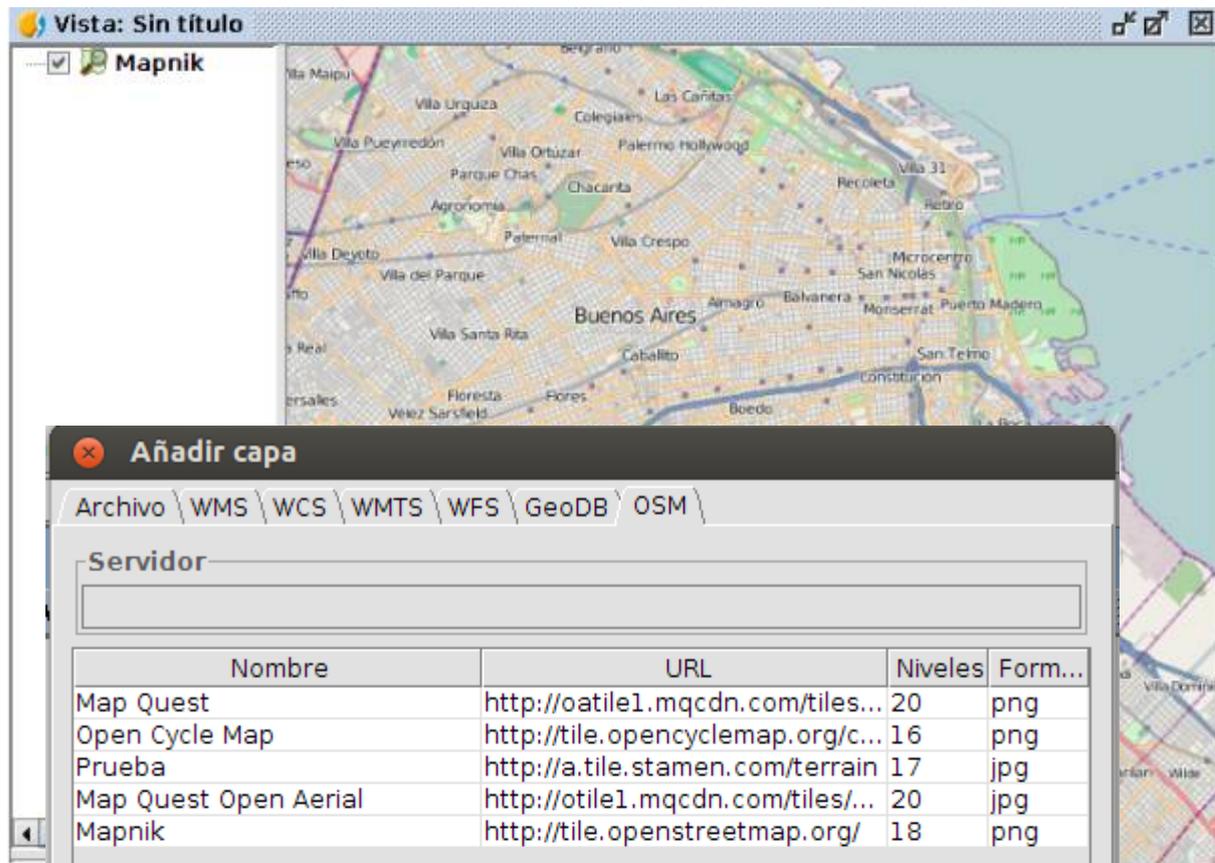


OpenStreetMap

Acceso a las capas tileadas de OSM

- Map Quest
- Map Quest Open Aerial
- Open cycle Map
- Mapnik

Permite añadir nuevos servidores



Mapas temáticos

Generar, compartir e instalar Mapas temáticos:

Contienen la Vista, sus capas, su simbología, etiquetado, escalas de visualización

Tipos de documentos



Vista



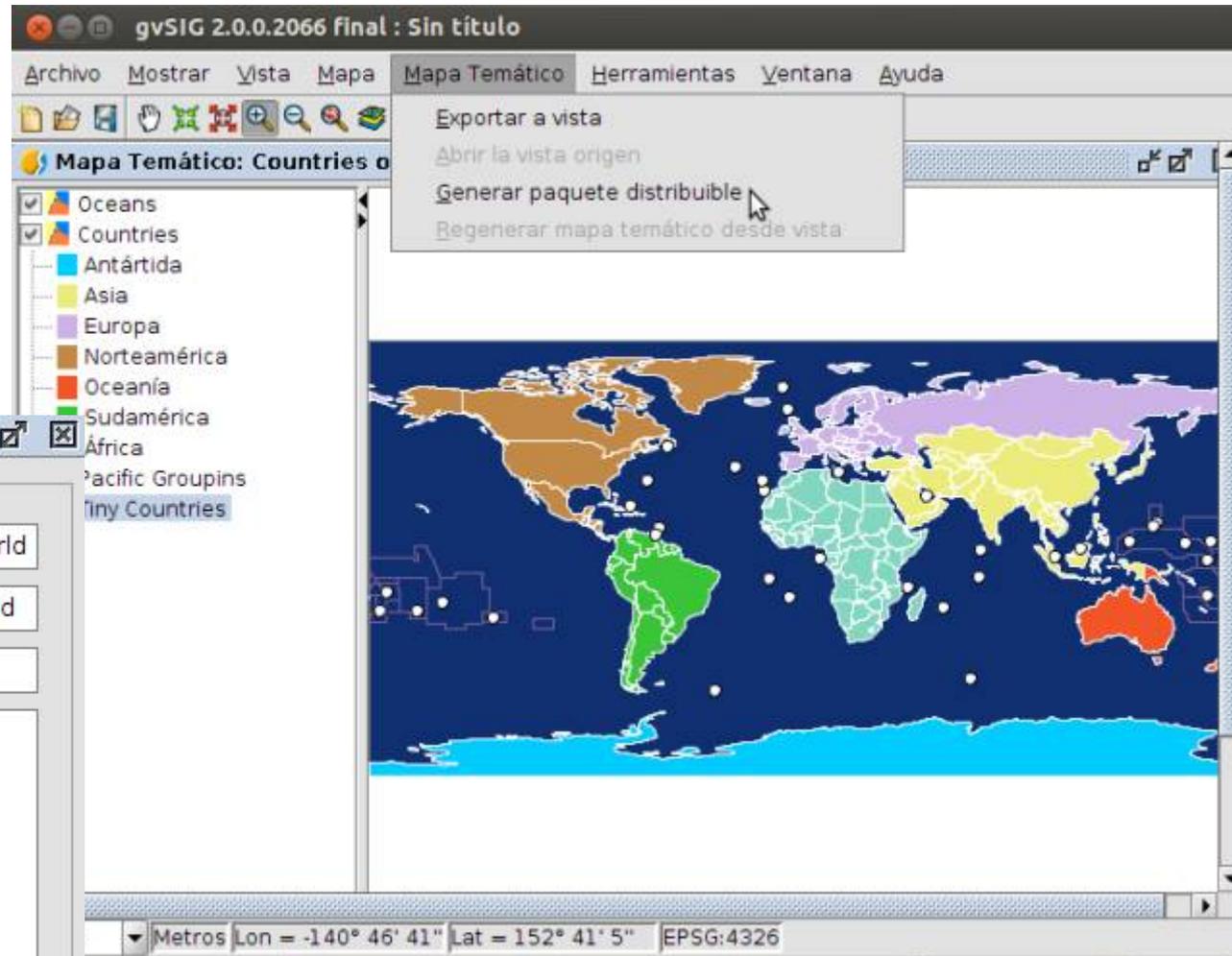
Tabla



Mapa



Mapa Temático



{nuevo} [Compilación de mapa temático]



Información del mapa temático

Identificador: Countries_of_the_World

Nombre: Countries of the World

Versión: 1

Mi primer mapa!!!

Descripción

Derivado del proyecto:



Gráficas

Crear gráficas

- Tartas
- XY
- Temporal
- Barras
- ...modular y ampliable

Permite combinar gráficos

Tipos de documentos



Vista Tabla Mapa Mapa Temático Gráficas



Añade nueva variable

Tipo de gráfico \ Origen de datos \ Formato \ Variables del gráfico

Nombre	Visible	Nombre de la varia...	Tipo de gráfico	Tipo de renderer	Tabla origen de da...
Población	<input checked="" type="checkbox"/>	Población países A...	Gráfico de tarta	PieChartRendererBasic	Paísesdelmundo...

Tipos de renderer

- Gráfico de tarta
- Gráfico de XY
- Gráfico Temporal
- Gráfico de barras

Opciones d

Dimensión: 2D

Eje de dominio: Por defecto

Orientación: Invertir ejes Leyenda



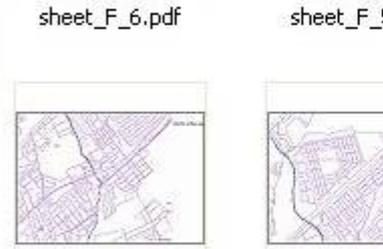
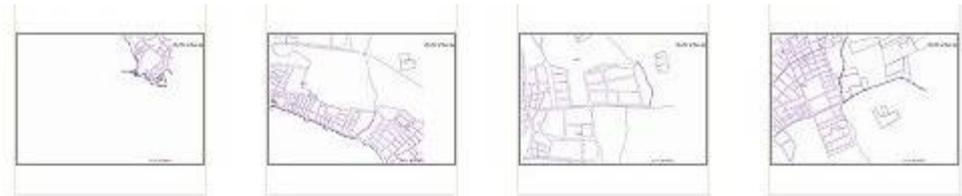
Chart : Sin título

Valencia Alboraya

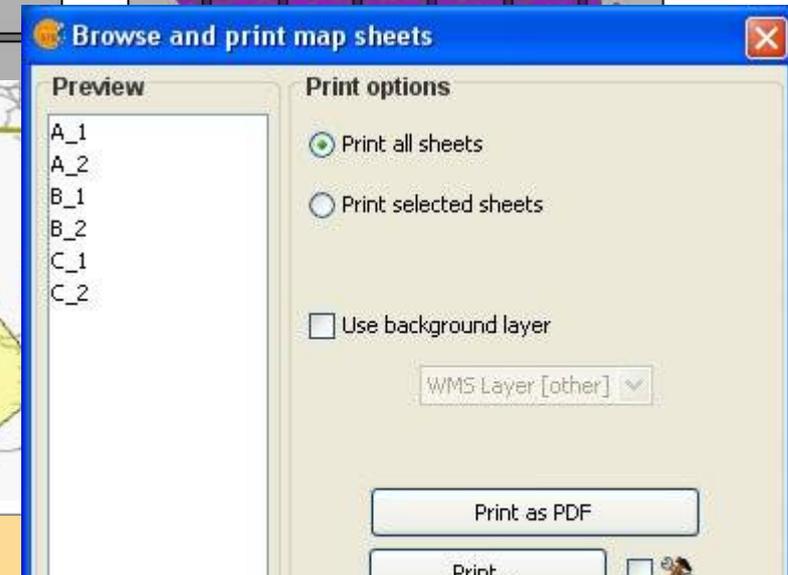
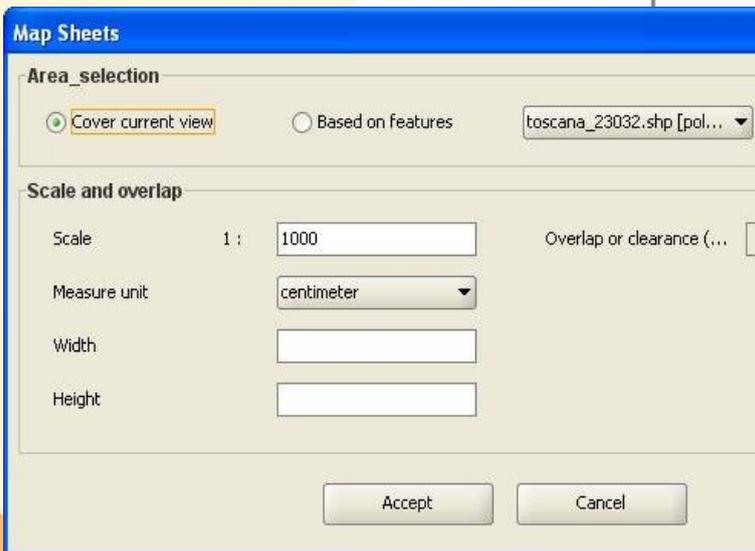
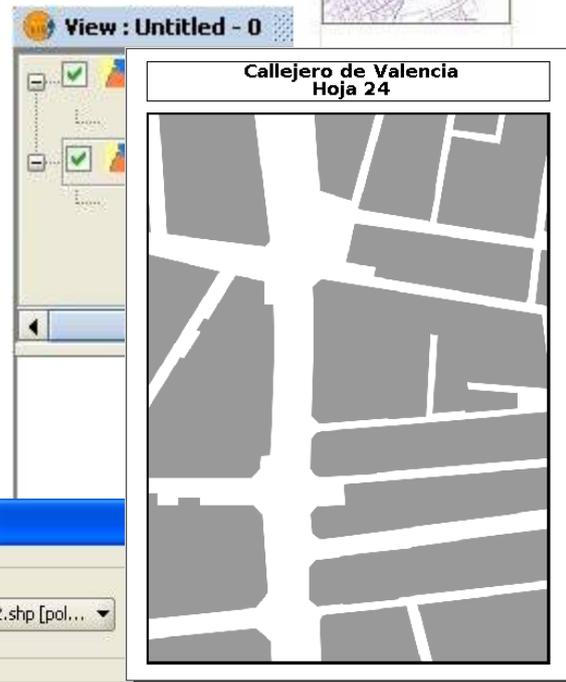
Valencia Alboraya Valencia Alboraya Valencia Alboraya

Series de mapas

Crea automáticamente series de mapas que cubran un cierto área de interés, permitiendo la variación de los valores de los campos para cada hoja.



- Permite configurar:
 - Zona solape
 - Orientación de cada hoja
 - Campos cuyo valor ha de cambiar para cada hoja

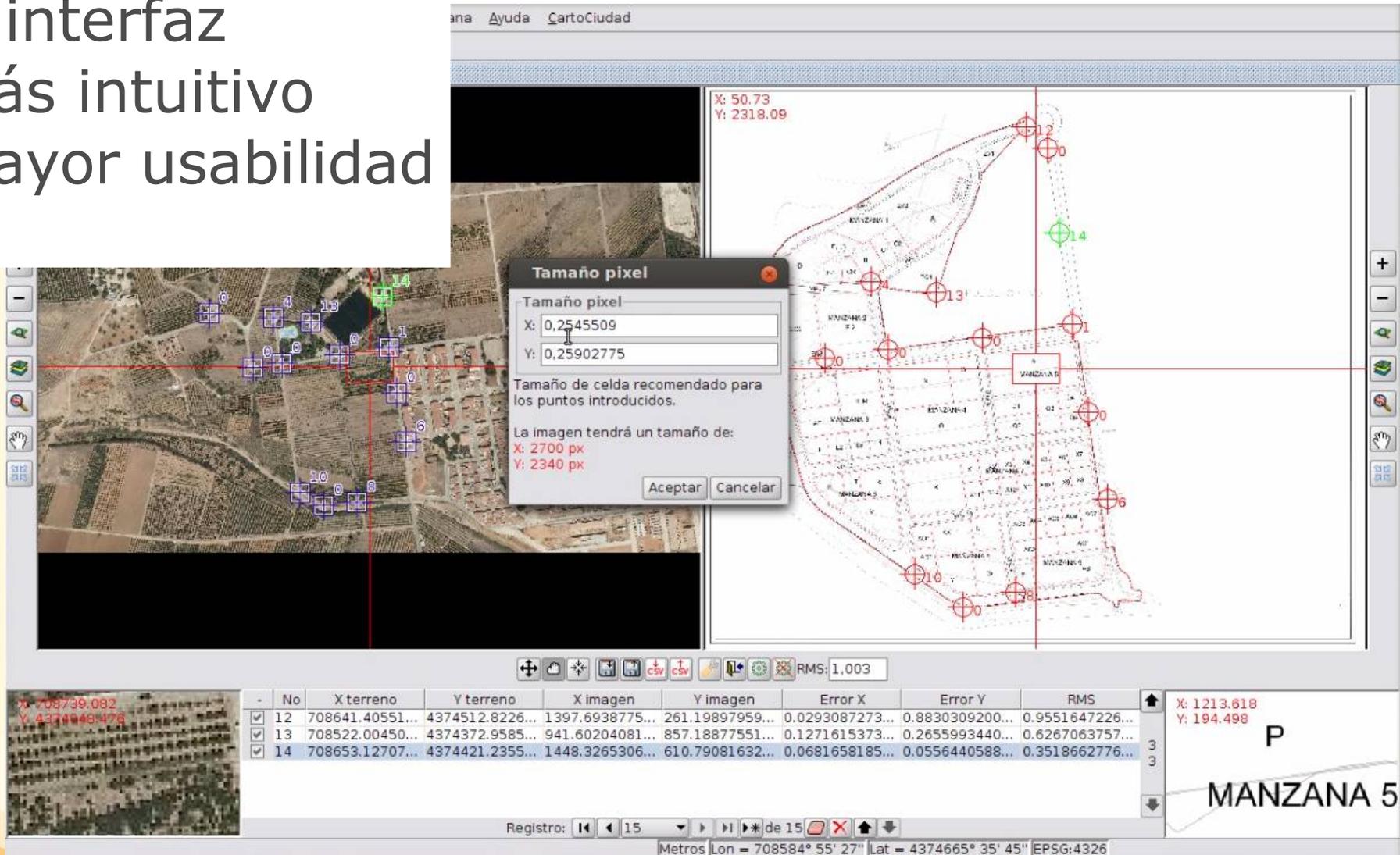


Novedades gvSIG 2.1

Georreferenciación

Nuevo interfaz

- Más intuitivo
- Mayor usabilidad



Tamaño pixel

Tamaño pixel

X: 0,2545509

Y: 0,25902775

Tamaño de celda recomendado para los puntos introducidos.

La imagen tendrá un tamaño de:

X: 2700 px

Y: 2340 px

Aceptar Cancelar

-	No	X terreno	Y terreno	X imagen	Y imagen	Error X	Error Y	RMS
✓	12	708641.40551...	4374512.8226...	1397.6938775...	261.19897959...	0.0293087273...	0.8830309200...	0.9551647226...
✓	13	708522.00450...	4374372.9585...	941.60204081...	857.18877551...	0.1271615373...	0.2655993440...	0.6267063757...
✓	14	708653.12707...	4374421.2355...	1448.3265306...	610.79081632...	0.0681658185...	0.0556440588...	0.3518662776...

Registro: 14 de 15

Metros Lon = 708584° 55' 27" Lat = 4374665° 35' 45" EPSG:4326

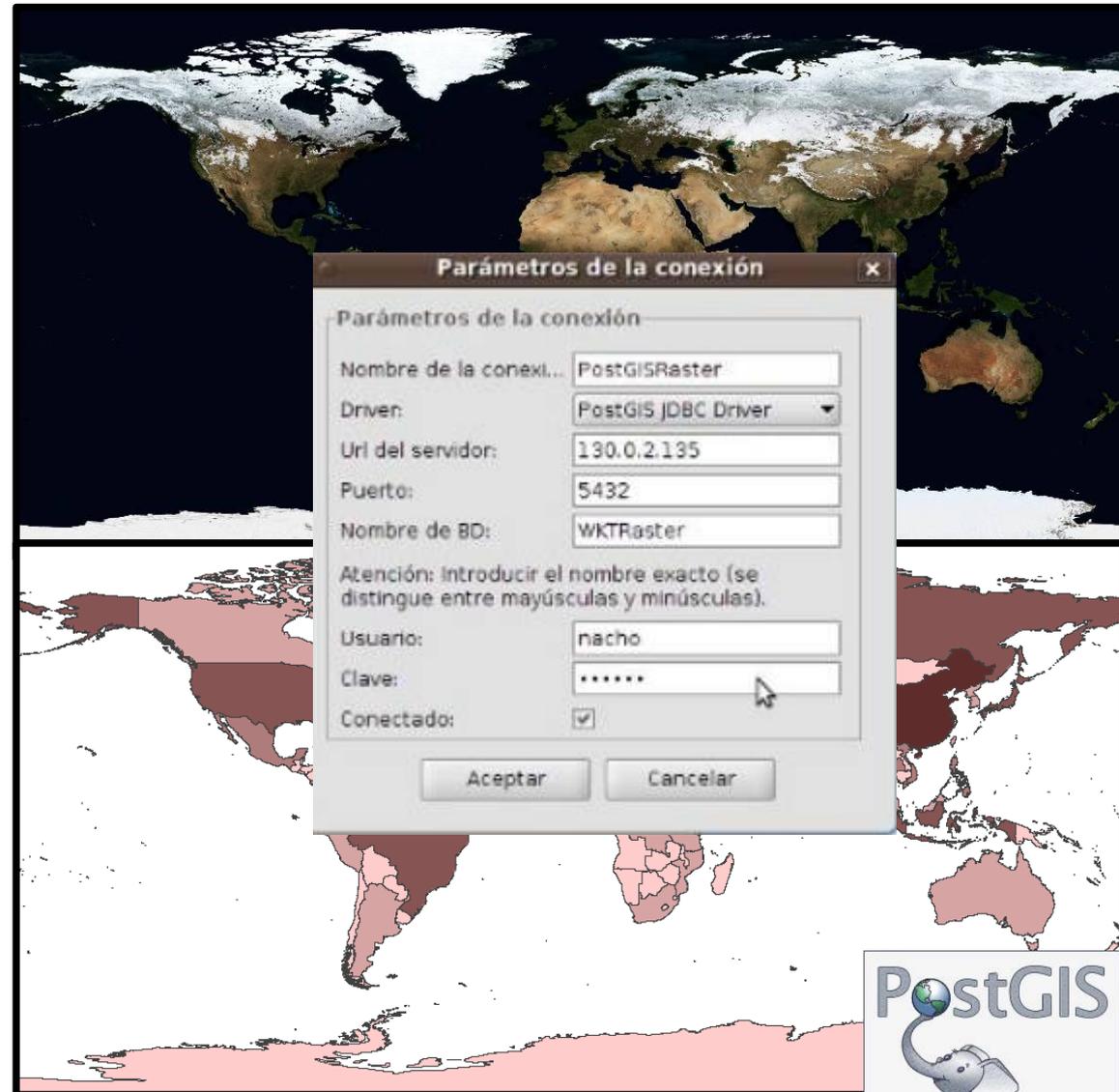
MANZANA 5

Soporte PostGIS 2: raster + vectorial

Soporte PostGIS Raster. Añade a la base de datos soporte nativo para datos de tipo raster.

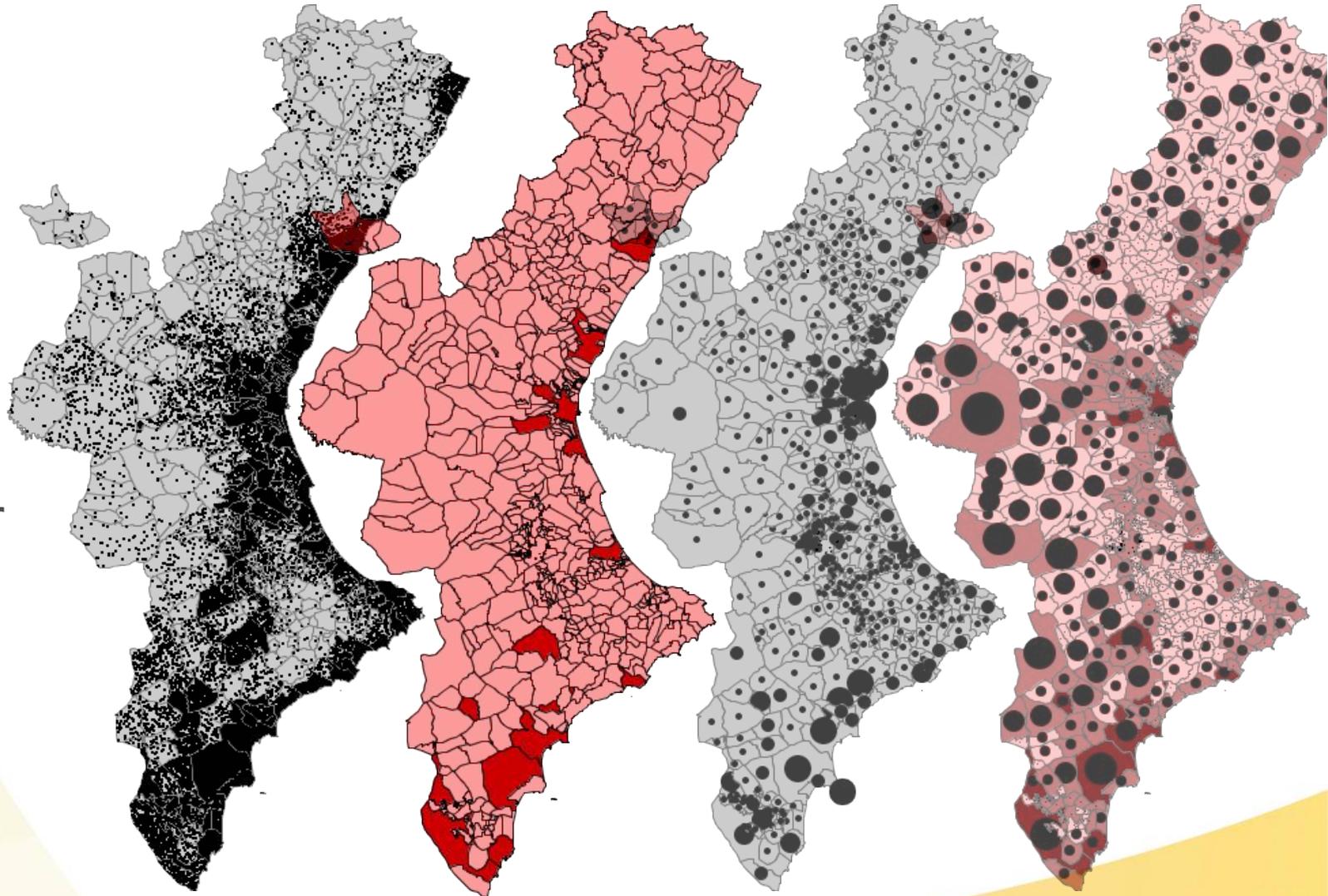
-Aprovecha las características de un sistema gestor de BD:

- * Restricciones de acceso y seguridad a la información
- * Soporte SQL para consultas espaciales
- * Arquitectura cliente-servidor para acceso simultaneo
- * Centralización de la información
- * Almacen de datos raster georeferenciados, tileados y multiresolución (fila: raster o tile; tabla: cobertura completa).



Nuevas leyendas

- Expresiones
- Símbolos proporcionales
- Símbolos graduados
- Densidad de puntos
- Cantidades por categorías



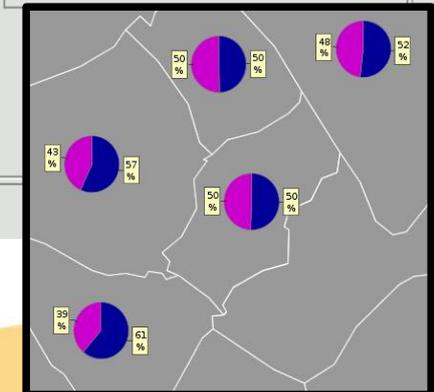
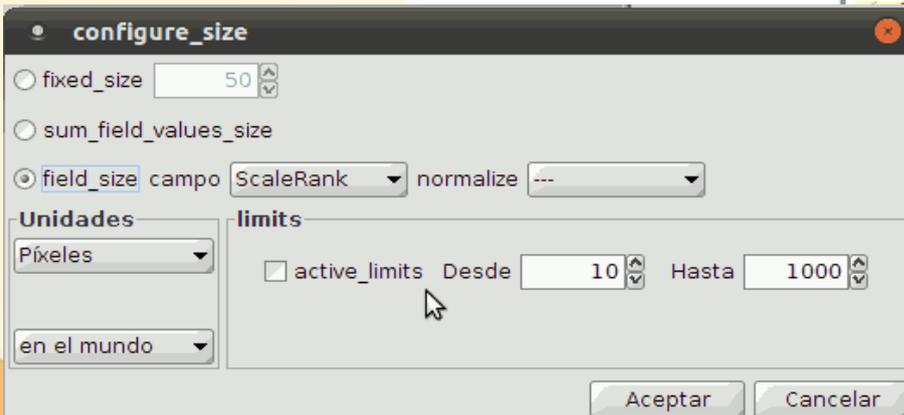
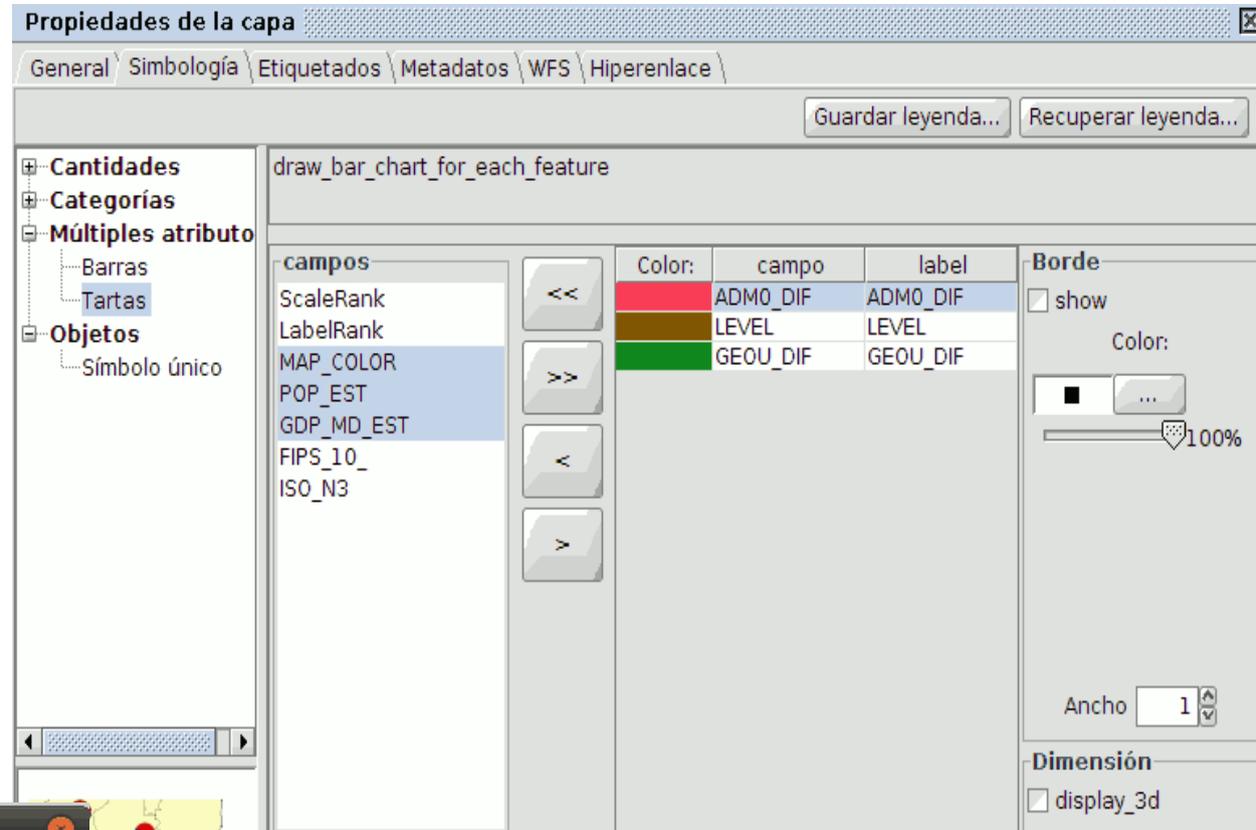
Leyendas con Gráficas

Nuevos tipos de leyendas de gráficas.

Tartas y barras para tipos simples.

Cualquier tipo para tipos complejos.

Tamaño variable del símbolo en función de un campo.

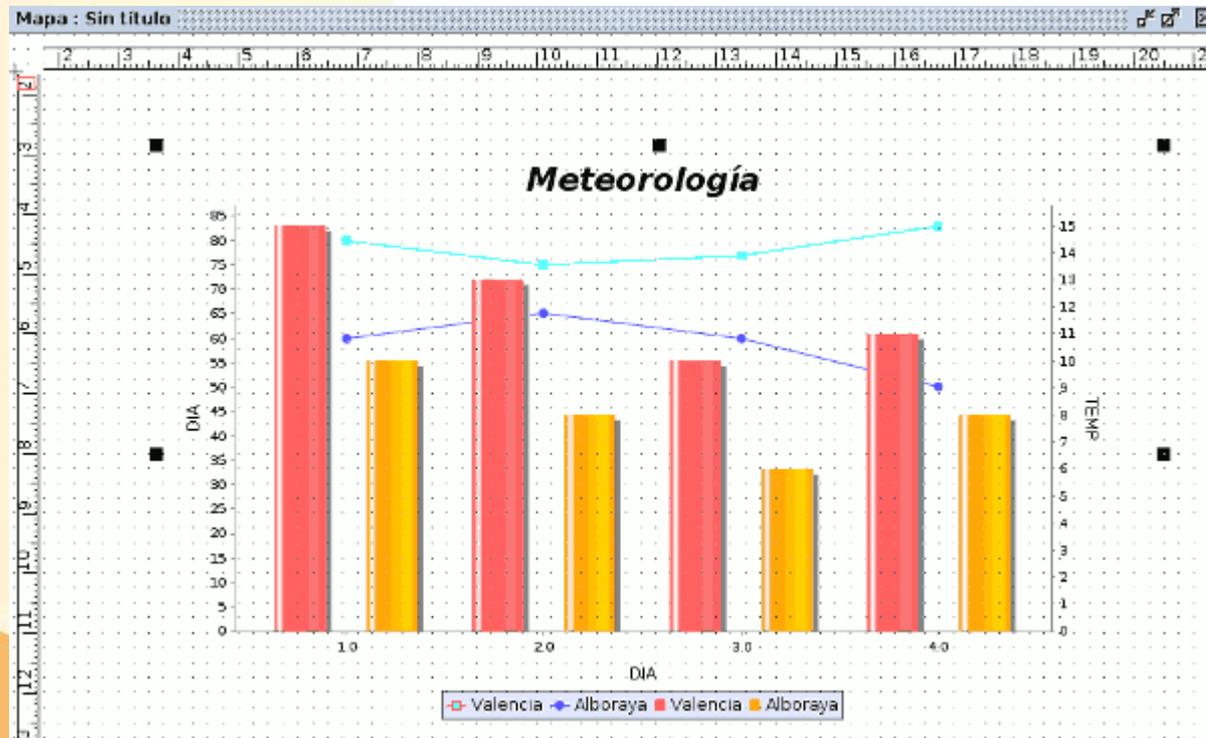
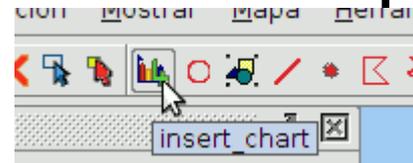


Gráficas en Mapa (layout)

El documento Chart se puede añadir a un mapa (Layout).

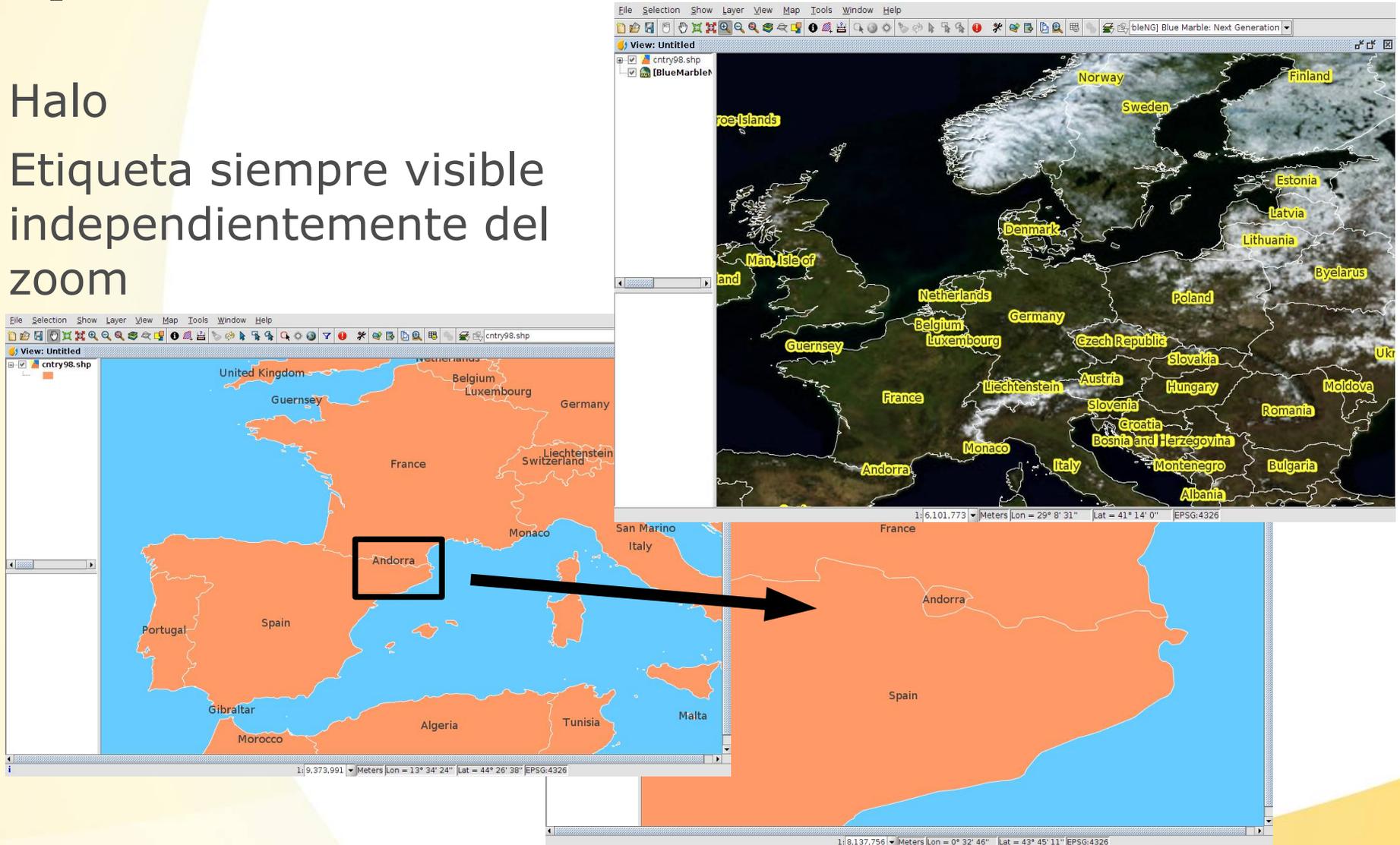
Se pueden añadir varios gráficos y ponerlos en un plano, listos para imprimir o exportar a PDF.

La impresión es vectorial, de calidad.



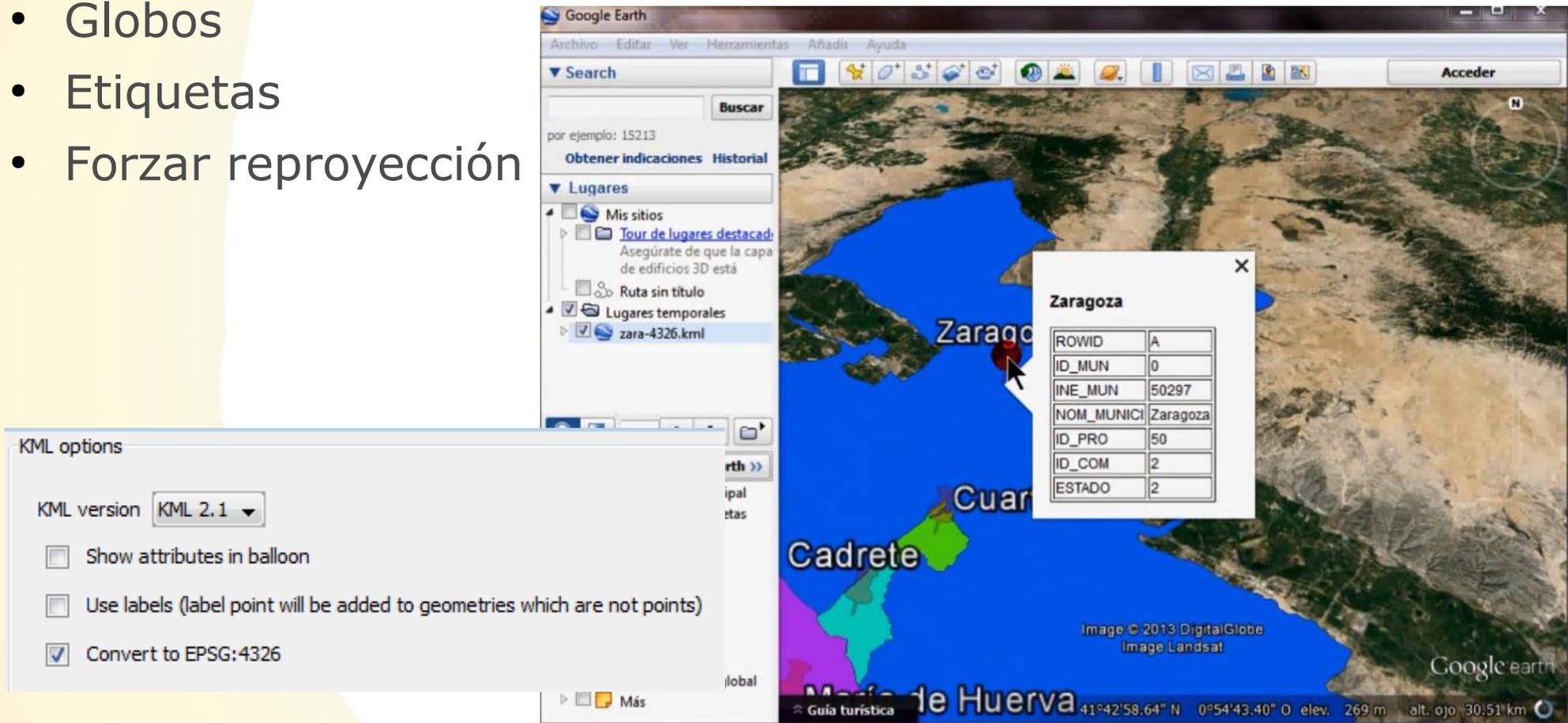
Etiquetado avanzado

- Halo
- Etiqueta siempre visible independientemente del zoom



Exportar a kml mejorado

- Globos
- Etiquetas
- Forzar reproyección



The screenshot shows the Google Earth interface with a map of Zaragoza, Spain. A 'KML options' dialog box is open in the foreground, and a data balloon for Zaragoza is visible over the city.

KML options

KML version: **KML 2.1**

Show attributes in balloon

Use labels (label point will be added to geometries which are not points)

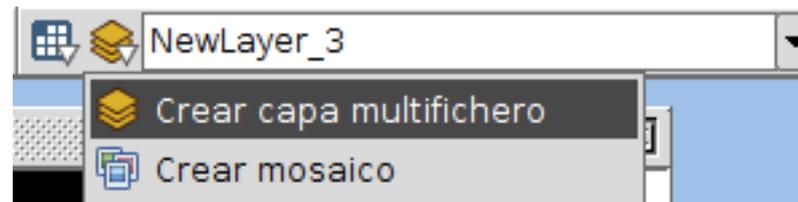
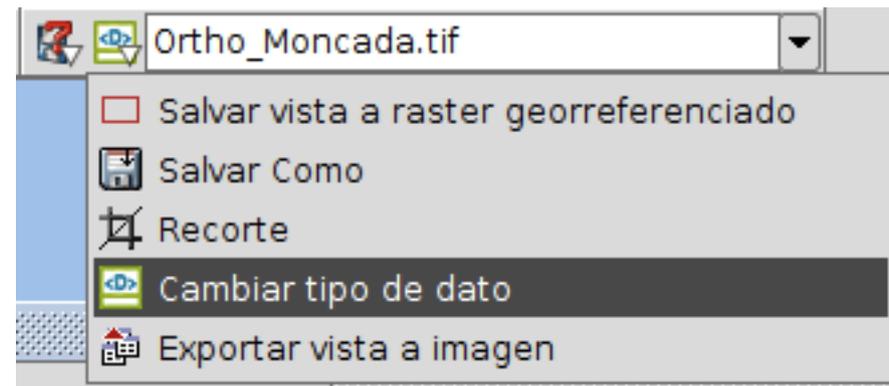
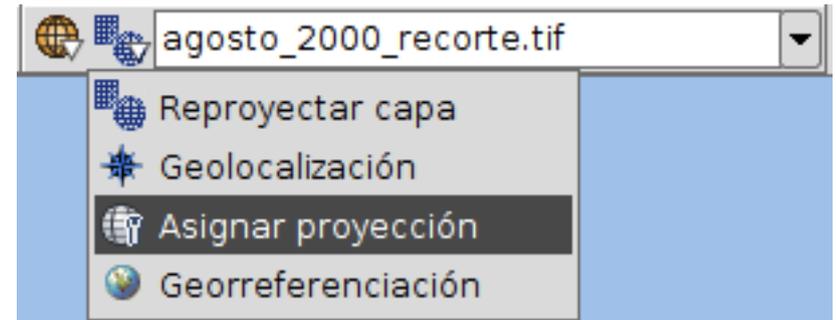
Convert to EPSG:4326

Zaragoza

ROWID	A
ID_MUN	0
INE_MUN	50297
NOM_MUNICI	Zaragoza
ID_PRO	50
ID_COM	2
ESTADO	2

Mejoras Raster

- Integración de herramientas en geoprocesos
- Asignar proyección
- Cambiar tipo de dato
- Componentes principales
- Crear capa multifichero
- Escala de grises



Daltonismo / discromatopsia

- Transformación de leyendas para usuarios con problemas visuales

Transformación de leyendas

Monocromático

Dicromático

Protanopia

Deuteranopia

Tritanopia

Tricromático anómalo

Protanomalia

Deuteranomalia

Tritanomalia

Acromático

Descripción

Anomalia en los receptores retinales rojos (más cerca a la respuesta de los receptores verdes) que afecta a la discriminación entre rojos y amarillos

Original



Percepción



Cancelar Aplicar en actual Crear nueva

Nuevas bibliotecas de símbolos

Con gvSIG 2.1 publicaremos **nuevas bibliotecas de símbolos**.

Trabajando en:

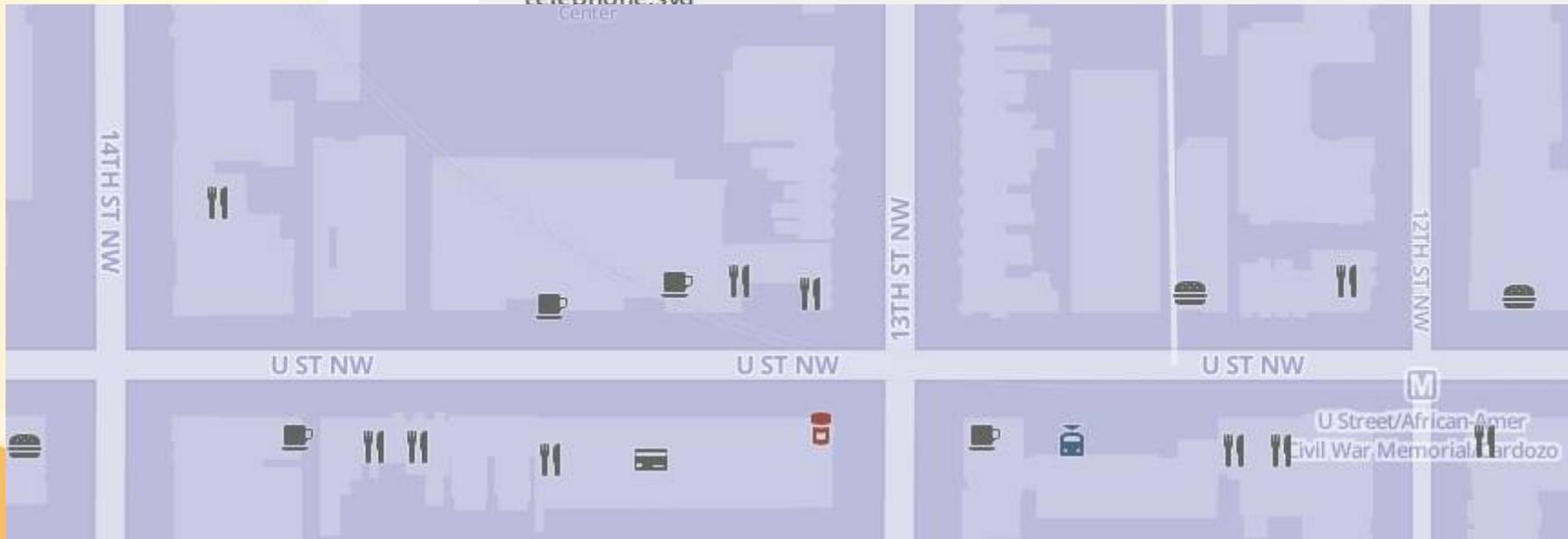
- Simbología para callejeros/ciudades
- Simbología orientación/senderismo
- Simbología meteorología
- Simbología para sector defensa
- Simbología para sector petrolero
- Simbología náutica
- Simbología Geológica

Símbolos: ciudades/callejeros

Basada en Maki,
la colección de
símbolos de
MapBox



 Art-gallery.svg	 Bakery.svg	 Bank.svg	 Bar.svg	 Baseball.svg
 Basketball.svg	 Beer.svg	 Bicycle.svg	 Building.svg	 Bus.svg
 Cafe.svg	 Campsite.svg	 Cemetery.svg	 Cinema.svg	 Circle.svg
 Circle-stroked.svg	 City.svg	 College.svg	 Commercial.svg	 Cricket.svg
 Cross.svg	 Dam.svg	 Danger.svg	 Disability.svg	 Embassy.svg
 Emergency-telephone.svg	 Farm.svg	 Fast-food.svg	 Ferry.svg	 Fire-station.svg

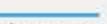


 Harbor.svg
 Library.svg
 Marker.svg
 Music.svg
 Parking-garage.svg

Símbolos: Orientación

Basado en estándares de IOF (International Orienteering Federation)



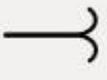
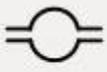
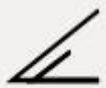
 Elongated knoll.svg	 Knoll.svg	 Small depression.svg	 Pit.svg	 Special land form.svg
 Impassable cliff.svg	 Passable rock face.svg	 Rocky pit.svg	 Boulder.svg	 Large boulder.svg
 Boulder cluster.svg	 Waterhole.svg	 Well.svg	 Oriented spring.svg	 Special water.svg
 Special vegetation1.svg	 Special vegetation2.svg	 Special vegetation3.svg	 Small ruin.svg	 grave.svg
 Hightower.svg	 Small tower.svg	 Cairn.svg	 Fodder rack.svg	 Special man-made.svg
 Special man-made2.svg	 Registration mark.svg	 Start.svg	 Control point.svg	 Finish point.svg
 Bare rock.svg	 Boulder field.svg	 Broken ground.svg	 Cultivated.svg	 Dangerous.svg
 Forbidden.svg	 Marsh area.svg	 Marsh area2.svg	 Marsh area3.svg	 Open land scattered trees.svg
 Open sandy ground.svg	 Orchard.svg	 out bounds.svg	 out bounds2.svg	 point2.svg
 point3.svg	 Rock pillars.svg	 Rough open land w scattered trees.svg	 Slope.svg	 Stony ground.svg

Símbolos: meteorología

Simbología para meteorología basada en estándar definido por la Organización Meteorológica Mundial

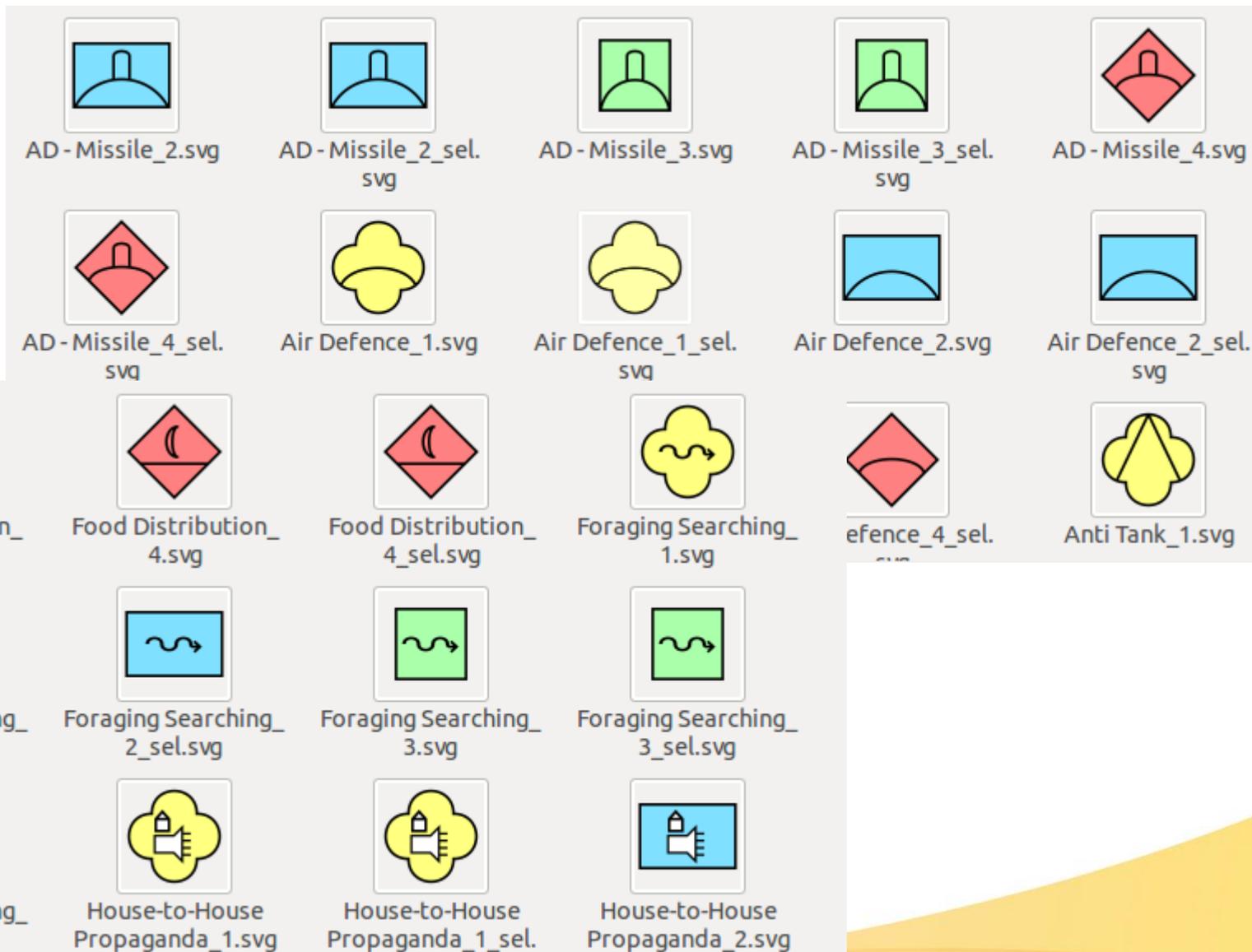
Grupo en OGC: Weather symbols



 C 0.svg	 C 9.svg	 C 8.svg	 C 7.svg	 C 6.svg
 C 5.svg	 C 4.svg	 C 3.svg	 C 2.svg	 C 1.svg
 NH 50.svg	 NH 49.svg	 NH 48.svg	 NH 47.svg	 NH 46.svg
 NH 45.svg	 NH 44.svg	 NH 43.svg	 NH 42.svg	 NH 41.svg
 NH 40.svg	 NH 39.svg	 w1w1 93b.svg	 w1w1 93a.svg	 w1w1 93.svg
 NH 35.svg	 NH 34.svg	 w1w1 92a.svg	 w1w1 92.svg	 w1w1 91.svg
 NH 30.svg	 NH 29.svg	 w1w1 92a.svg	 w1w1 92.svg	 w1w1 90.svg
 NH 25.svg	 NH 24.svg	 w1w1 88.svg	 w1w1 87.svg	 w1w1 86.svg
 NH 20.svg	 NH 19.svg	 w1w1 88.svg	 w1w1 87.svg	 w1w1 82.svg
 NH 15.svg	 NH 14.svg	 w1w1 88.svg	 w1w1 87.svg	 w1w1 82.svg

Símbolos: Defensa

Basado en estándar
APP6(B)



Símbolos: Petróleo

Simbología relativa al sector petrolero



Converted injection well abandoned



Converted oil producer to air injection A



Converted oil producer to air injection



Converted oil producer to fire flood injection 2



Converted oil producer to fire flood injection



Converted oil producer to gas injection A



Converted oil producer to gas injection



Converted oil producer to steam injection



Converted oil producer to water disposal - A



Converted oil producer to water disposal



Converted oil producer to water injection - abn



Converted oil producer to water injection



Converted water disposal to fire flood ink - A



Core hole location



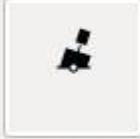
Core hole or core test

Símbolos: Náutica

Basada en:

- Estándar internacional IHO (International Hydrographic Organization)

- Electronic Chart Display and Information System (ECDIS)

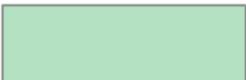
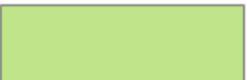
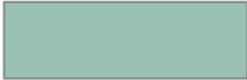
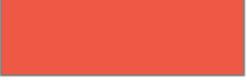
				
Anchorage area.svg	Anchorage.svg	Barrelbuoy green.svg	Barrelbuoy red.svg	Beacon green conicaltm.svg
				
Beacon green cylindricaltm.svg	Beacon red conicaltm.svg	Beacon red cylindricaltm.svg	Beacon.svg	Canbuoy green conicaltm.svg
				
Canbuoy green cylindricaltm.svg	Canbuoy green spheretm.svg	Canbuoy green xshapetm.svg	Canbuoy green.svg	Canbuoy red conicaltm.svg
				
Canbuoy red cylindricaltm.svg	Canbuoy red spheretm.svg	Canbuoy red xshapetm.svg	Canbuoy red.svg	Cardinal lightedmark pillar e.svg
				
Cardinal lightedmark pillar n.svg	Cardinal lightedmark pillar s.svg	Cardinal lightedmark pillar w.svg	Cardinal lightedmark spar e.svg	Cardinal lightedmark spar n.svg

Símbolos: Geología

- Fósiles basados en documentación del USGS

- Relleno: Estándar de estratigrafía (International Commission on Stratigraphy / Geological Map of the World)

			
Acritarchs	Algae	Ammonoids	Amphibians
			
Annelids	Arachnids	Arthropods	Belemnoids
			
Brachiopods	Bryozoans	Burrows	Cephalopods
			
Chitinozoans	Cnidarians	Conifers	Conodonts
			

					
Aalenian	Aeronian	Albian	Anisian	Aptian	Aquitanian
					
Archean	Artinskian	Asselian	Bajocian	Barremian	Bartonian
					
Bashkirian	Bathonian	Berriasian	Burdigalian	Calabrian	Callovian
					
Calymmian	Cambrian	Campanian	Capitanian	Carboniferous	Carnian
					
Cenomanian	Cenozoic	Changhsingian	Chattian	Cisuralian	Coniacian

ns
ants

	Crustaceans
	Echinoids
	Foraminifera

Varias (1/3)

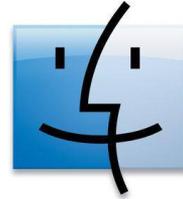
- Soporte CSV
- Importar/Exportar SLD
- Copiar/pegar geometrías entre capas
- Área de influencia (Buffer) lateral
- Partir línea en tramos equidistantes
- Función números consecutivos
- Selección de registros duplicados

Varias (2/3)

- Geoproceso disolver (dissolve) avanzado
- Insertar tabla en mapa (layout)
- Biblioteca geoprocesos propia
- Mejoras en impresión
- Soporte scripting raster
- Nuevo diseño herramienta información (infobypoint)

Varias (3/3)

- Cambios en raster para futura distro de Mac OS X (gvSIG 2.2)
- Distribución portable
- Cambio a licencia GPLv3
- Incubación OSGeo
 - Revisión cabeceras código
- **Corrección de bugs**



Objetivo gvSIG 2.1:

**Un gvSIG robusto, estable,
escalable, +fácil de mantener**

3. gvSIG Mobile: Características

- **gvSIG Mobile**, para Windows Mobile, es un completo SIG idóneo para realizar el **trabajo de campo**.
- Principales características:
 - Visualización: diversos formatos, gestión CRS
 - Simbología y Etiquetado
 - Soporte GPS: manual y automático
 - Edición
 - Selección y búsqueda
 - Acceso IDE/OGC: wms, wfs...
 - Medidas e información
 - ...



3. gvSIG Mobile: Características

gvSIG Mobile 0.2 12:16

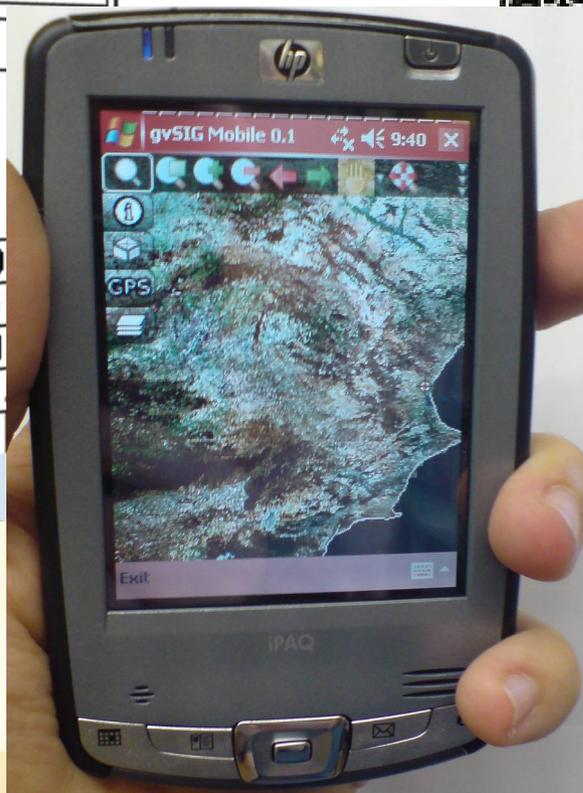
Buscar por atributos

Capa: VLC_MALVA_4326

Columna: TIPO

Op: CONTIENE

Valor: solar





Soluciones gvSIG

3. gvSIG Educa

- **gvSIG Educa** es un producto sectorial para el campo de la **educación primaria y secundaria**.
- Es una personalización de gvSIG Desktop planteada como una herramienta que facilite el aprendizaje de disciplinas o temáticas relacionadas con la geografía.
- **gvSIG Takuru**: proyecto piloto en Paraguay



3. gvSIG Roads

Gestión integral de carreteras con software libre

Agrupar de manera integral todas las áreas de desarrollo de la gestión de las carreteras con el fin de interconectar a todos los agentes que intervienen, dando cobertura a administraciones, empresas y ciudadanos.

administraciones



3. gvSIG Roads

Elementos de la solución



- Diseñado para ser fácilmente extensible, permitiendo una mejora continua de la aplicación, ampliando sus capacidades en ámbitos como el inventario, seguridad vial, expropiaciones,....así como su adaptación a medida de las necesidades de cada entidad.

3. gvSIG Roads

Partes de vigilancia

gvSIG VALENCIA Partes de vigilancia Incidencias y tareas

Listar Partes de vigilancia

Crear nuevo Parte de vigilancia

Vigilante: Fecha de v: 25-11-2013

Mostrar 25 registros

Número	Vigilante	Fecha de v
<input type="checkbox"/> 35	Raquel Marcos	12-11-2013
<input type="checkbox"/> 3	Juan Lara	23-10-2013
<input type="checkbox"/> 5	Pedro Marin	23-10-2013
<input type="checkbox"/> 8	Juan Lara	23-10-2013
<input type="checkbox"/> 6	Luis Rueda	19-10-2013
<input type="checkbox"/> 4	David Pellicer	17-10-2013
<input type="checkbox"/> 7	Noelia Garcia	16-10-2013
<input checked="" type="checkbox"/> 1	Pedro Marin	13-10-2013
<input type="checkbox"/> 2	Noelia Garcia	12-10-2013

Mostrando del 1 al 9 de 9 registros

gvSIG VALENCIA Partes de vigilancia Incidencias y tareas Mediciones Configuración Alcúdia gvSIG Roads

Buscar Recorridos

Parte de vigilancia:

Vigilante:

Carretera: CV-616 - Acceso a Otos

Tramo: Travesía Población

PK inicial: Entre 1 y 1

PK final: Entre 8 y 8

Fecha de vigilancia: Entre 13/11/2013 y 15/11/2013

Hora de inicio: Entre 15:19 y

Observaciones:

gvSIG Roads Fecha 15 Noviembre 2013

Inicio Búsqueda Agenda Inventario Servicios Buscar

Capas: Puntos Negros, Cartografía Base, Demarcaciones, L'Alcúdia de Gregoris, Vila del Arzobispa, Requena-Utiel, Buñol, Sagunto-Serra, Alzira, Comarcas, CAMP DE MORVEDRE, VALL D'ACORA

Parte	Vigilante	Fecha	Carretera	Tramo	PK In.	PK Fin.	Hora In.	Hora Fin.	Observaciones
102	Pedro Marin	13/04/2013	CV-204	Acceso al Castell	6-000	25-740	08:15	10:00	
103	Pedro Marin	13/04/2013	CV-204	Acceso al Castell	10-000	50-057	10:45	12:00	Sinfin deturada
101	Pedro Marin	13/04/2013	CV-204	Acceso al Castell	9-000	11-000	10:00	10:00	
204	Pedro Marin	13/04/2013	CV-204	Acceso al Castell	10-000	11-000	10:45	17:00	
100	Pedro Marin	13/04/2013	CV-206	De Ribamirja del Turia a Miria	02-000	00-000	10:00	10:00	

Recorrido 101

3. gvSIG Roads

Partes de incidencias y ordenes de trabajo

Partes de vigilancia - Incidencias y tareas - Mediciones - Configuración - Alcudia - gvSIG Roads

Crear Orden de trabajo

Incidencia

Número: 17 Estado: Fuera de plazo

Carretera: CV-616 - Acceso a Olos Tramo: Antiguo Trazado

Fin estimado: 31-12-2013 Fin:

Redactor: Administrador gvSIG Roads Asignada a: Administrador gvSIG Roads

PK inicial: 2 -10 PK final: 2 -10

Fecha inicio: 21-02-2014 Fecha estimada de finalización:

Grupo: Ayuda a la vialidad Subgrupo: Calzadas y arcones

Tipo de operación

Capítulo: Ayuda a la vialidad Subcapítulo: Tipo: El capítulo/subcapítulo seleccionado no tiene

Observaciones:

Instrucciones:

Texto de la Orden de trabajo

Mediciones - Configuración - Alcudia - gvSIG Roads

Redactor: Administrador gvSIG Roads

Tramo: De la A-7 (CV-92) a Tres Rutas

PK final: 2 -10

Fecha estimada de resolución: 06-02-2014

Tipo: Balizamiento

#	Tipo	Carretera	Tramo	PK In.	PK final
1	Tarea programada	CV-616	Antiguo Trazado	3+0	3+0
2	Incidencia	CV-616	Antiguo Trazado	2+10	2+10
3	Incidencia	CV-584			
4	Incidencia	CV-616	Travesía Población	3+0	2+300

4 de 4 registros

Guardar

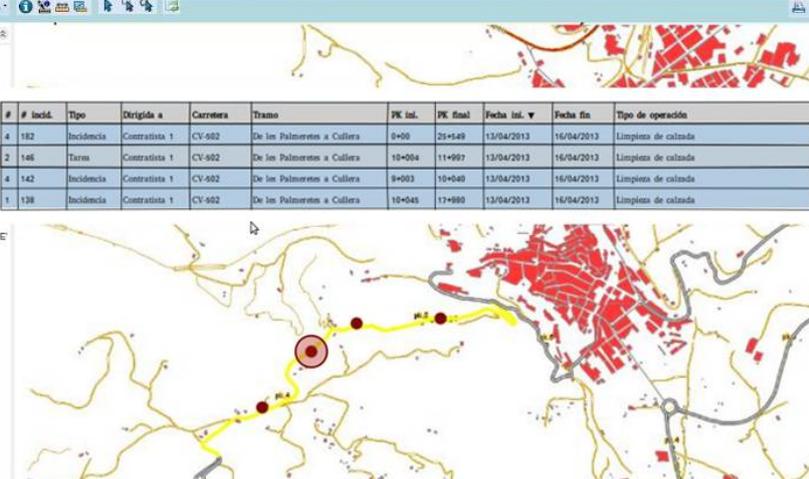
gvSIG Roads

Inicio - Búsqueda - Agentes - Inventario - Serv. Vic. - DUSU

Capas

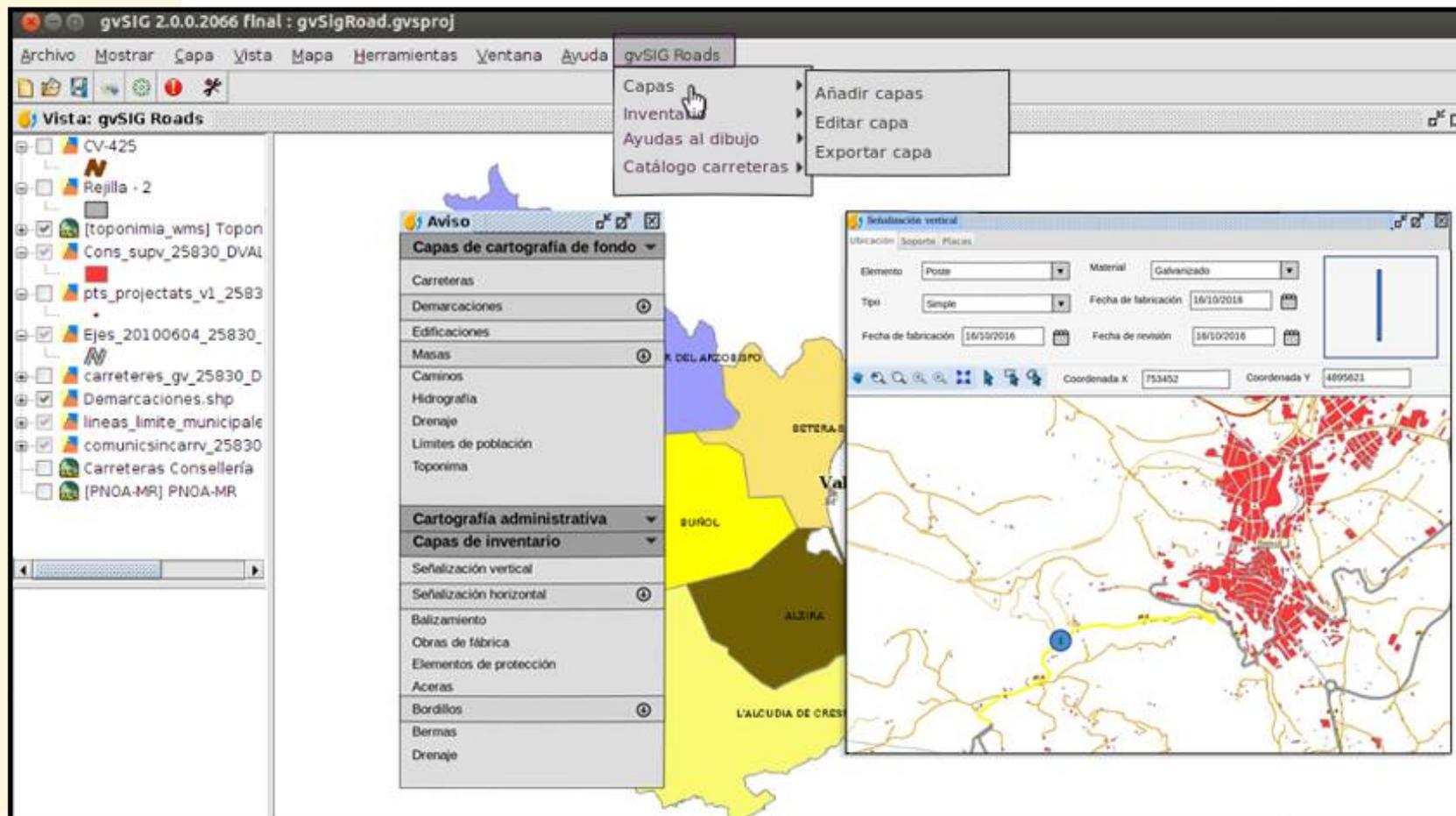
- Puntos Negros
- Cartografía Base
- Demarcaciones
- L'Alcudia de Crespens
- Vila del Arzobisp
- Roquena-Utiel
- Buñol
- Betera-Serra
- Altra
- Comarcas
- CAMP DE MORVEDRE
- VALL D'ÀLORA

# Incid.	Tipo	Dirigida a	Carretera	Tramo	PK In.	PK final	Fecha in.	Fecha fin.	Tipo de operación
4	Incidencia	Contratista 1	CV-602	De les Palmeretes a Cullera	9+00	25+549	13/04/2013	16/04/2013	Limpieza de calzada
2	Tarea	Contratista 1	CV-602	De les Palmeretes a Cullera	10+004	11+997	13/04/2013	16/04/2013	Limpieza de calzada
4	Incidencia	Contratista 1	CV-602	De les Palmeretes a Cullera	8+003	10+049	13/04/2013	16/04/2013	Limpieza de calzada
1	Incidencia	Contratista 1	CV-602	De les Palmeretes a Cullera	10+045	17+990	13/04/2013	16/04/2013	Limpieza de calzada



3. gvSIG Roads

Gestión de carreteras



3. Soluciones sectoriales

Otras áreas de trabajo

- Energía
- Catastro / Gestión municipal
- Saneamiento y abastecimiento
- Criminología / Mapa delictual / Mapa convivencia
- Turismo
- Sanidad
- Defensa
- ...

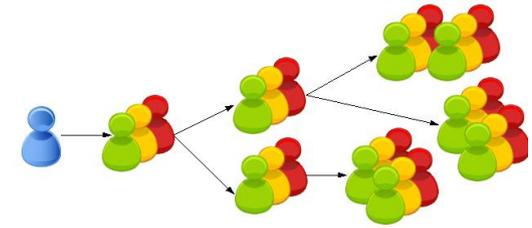
Contenidos

1. Asociación gvSIG

2. Software libre. 2 reflexiones

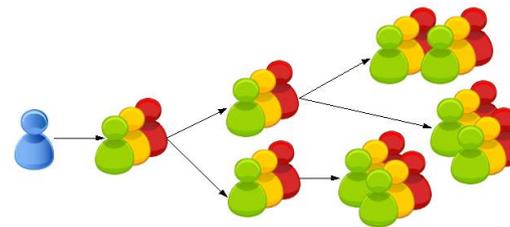
3. Tecnología gvSIG

4. Comunidad gvSIG



4. Comunidad gvSIG

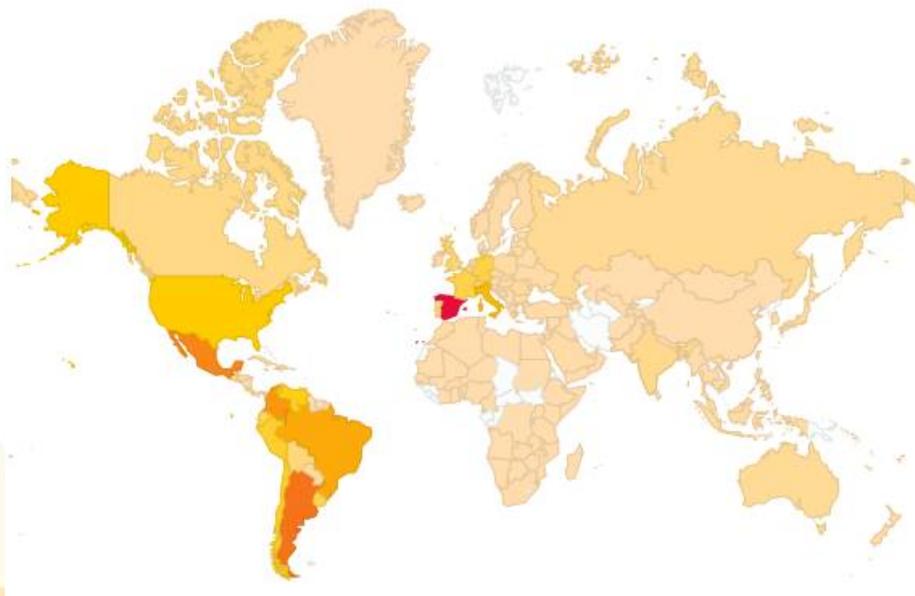
**Unos breves apuntes del impacto
del modelo gvSIG**



4. Impacto gvSIG

Unos pocos datos...

- Traducido a +25 idiomas
- Descargas: +90países; +100.000 descargas directas de 1 sola versión.
- Listas de correo; + 6.000 usuarios. Red social: Planet, blog, twitter, facebook,...
- Eventos 2014: España (10), Latinoamérica y Caribe (6), Brasil (4), Uruguay (3), Argentina (4), México (1), Paraguay (1), Bolivia (1)



4. Certificación gvSIG



gvSIG training

INICIO NOSOTROS CURSOS TUTORIOS FAQS AULA VIRTUAL ACCEDER

Nueva Convocatoria de Cursos Segundo Semestre 2013

gvSIG training

INSCRIPCIONES ABIERTAS YA!!!

INICIO NOSOTROS CURSOS TUTORIOS FAQS AULA VIRTUAL ACCEDER

Está aquí: [Home](#) / [Cursos](#) / [Cursos a Distancia](#) / [Actuales](#)

Listado de Cursos Modalidad a Distancia con Inscripciones Abiertas en gvSIG-Training

 <p>75,00 € por unidad</p> <p>Análisis de Redes con gvSIG Desktop (Idioma: Español)</p> <p>Añadir a tu pedido</p>	 <p>295,00 € por unidad</p> <p>Bases de Datos Geoespaciales: PostgreSQL - PostGIS (Idioma: Español)</p> <p>Añadir a tu pedido</p>	 <p>295,00 € por unidad</p> <p>gvSIG para usuarios (Idioma: español) Internacional 7ma. Edición</p> <p>6 unidades disponibles</p> <p>Añadir a tu pedido</p>
---	---	---

+ 1.500 inscritos,
de + 45 Países

Cursos

- gvSIG Aplicado
 - Análisis de datos LIDAR y determinación de caudales punta mediante gvSIG, HEC HMS
 - Análisis Geoestadístico con gvSIG y Sextante
 - gvSIG aplicado a la Gestión Municipal (Idioma: Español) 3ra. Edición
 - gvSIG Aplicado a Geo-Marketing (Idioma: español) 1ra. Edición
 - gvSIG + EPA-SWMM aplicado al diseño y gestión de Saneamiento y Drenaje Urbano (Idioma: Español) 2da. Edición
 - gvSIG + EPANET aplicado al diseño y gestión de redes de abastecimiento (Idioma: Español) 1era. Edición
 - gvSIG aplicado a La Gestión de Pavimentos y

Contacto: administrador@gvsig-training.com



4. Casos de éxito

gvSIG Outreach

a place to boost the promotion of gvSIG products and community

Home **Case Studies** Spread Contribute Contact

Home

<http://outreach.gvsig.org/case-studies>

gvSIG Case Studies

This section is aimed to show where gvSIG is being used as core GIS technology. Try to navigate by country or sector or check the [categories page](#) and see where gvSIG is rocking.

You can also subscribe to the [case studies feed](#) to be notified when new case studies are added to the portal.

Recent Case Studies

Using gvSIG to compute light pollution from night satellite images

Submitted by Isanjaime on June 28th, 2011 at 7:43:56 AM

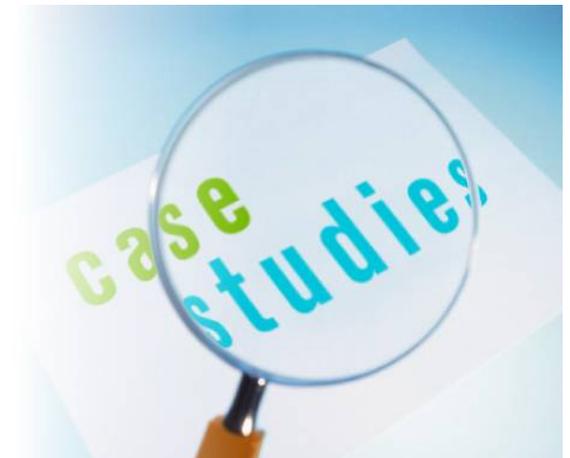
Sectors: [Environmental studies](#)



Software: [gvSIG Desktop](#)

Situation:

The night pictures taken from the International Space Station (ISS) and other NASA missions as DMSP can





4. Comunidades gvSIG



1a
Jornada Paraguaya de gvSIG

"DESCUBRIENDO HORIZONTES"



30, 31 de Julio y 1 de Agosto 2014


 Centro Internacional de Hidroinformática
 LUGAR: Centro Internacional de Hidroinformática

6ª Jornadas de Latinoamérica y Caribe y 4ª Jornadas Brasileñas de gvSIG

Innovación y desarrollo colaborativo: superación de desafíos

07 a 09 de mayo de 2014

Centro de Convenções Frei Caneca - São Paulo (SP) - Brasil

Inscripción: <http://www.gvsig.org/web/laic>



10 E XXI

10 jornadas internacionales gvSIG

Estrategias Siglo XXI

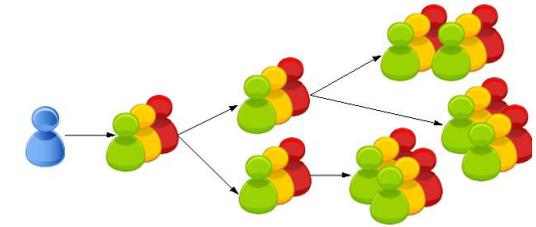
3-5 Diciembre 2014

Complejo Deportivo-Cultural **La Petxina** (Valencia - España)



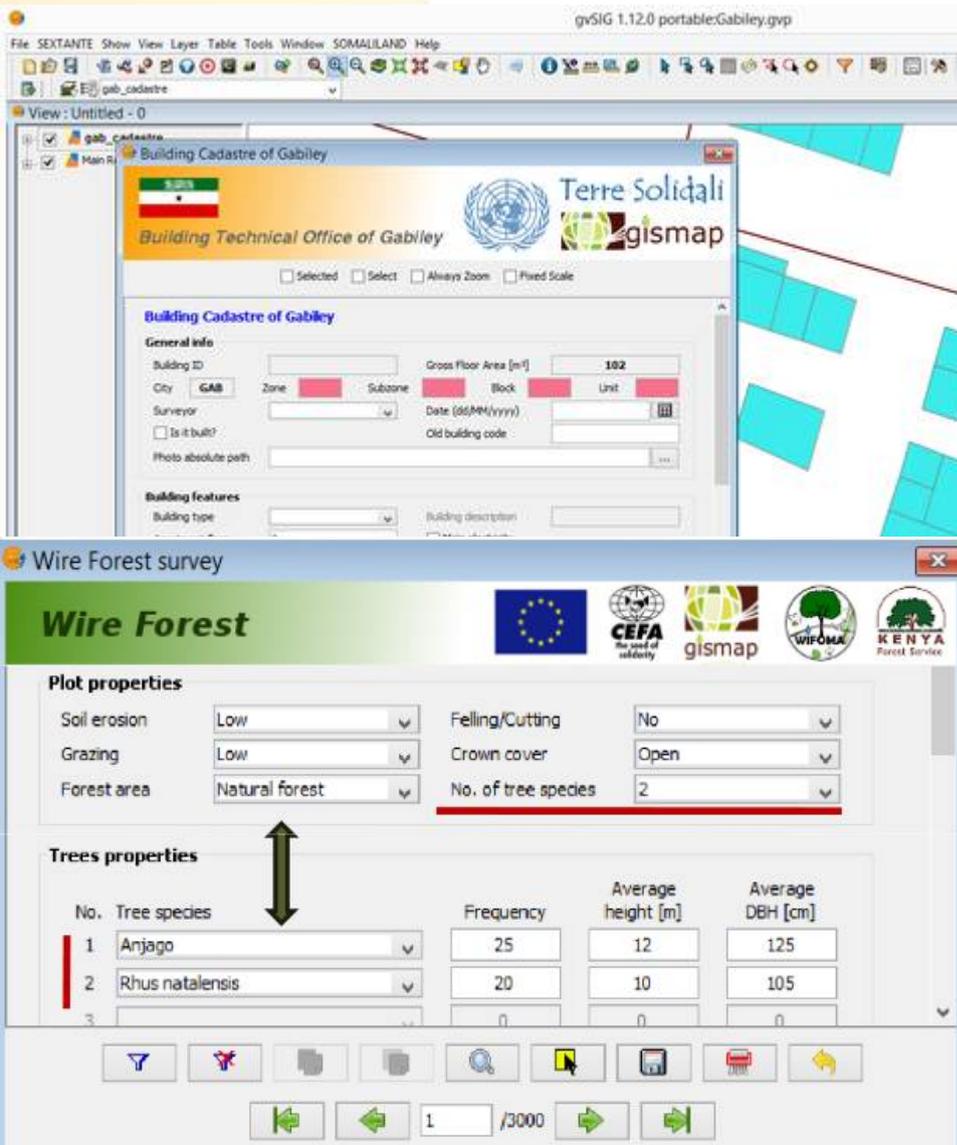
Contenidos

- 1. Asociación gvSIG***
- 2. Software libre. Reflexiones***
- 3. Tecnología y Soluciones gvSIG***
- 4. Comunidad gvSIG***
- 5. Casos de uso***

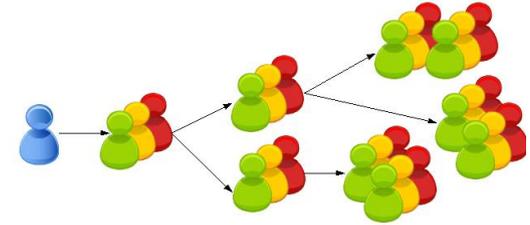


5. Casos de uso

Este de África - Kenia y Somalilandia



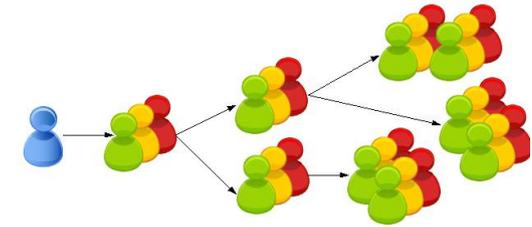
- Personalización de gvSIG para la realización de un catastro + información socioeconómica, a fin de poder mejorar la capacidad de gestión y planificación urbana en Somalilandia.
- Consejo Forestal de Kenia (proyecto Wire Forest): estudio de campo de las zonas boscosas a través de una personalización de gvSIG para optimizar el almacenamiento y actualización, y posterior análisis de los datos.
- Ambos casos permiten actualizar datos de campo mediante formularios. Flujo de trabajo: carga de datos GPS, conversión en shapefile, creación de polígonos mediante la herramienta de geometrías derivadas y entrada de datos en el formulario personalizado.



5. Casos de uso

Formación y Actualización Docente para la Conservación de la Naturaleza

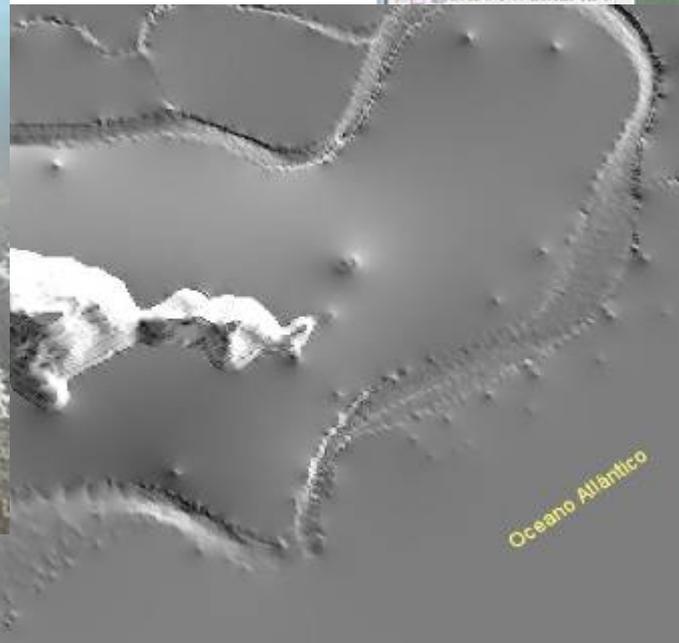
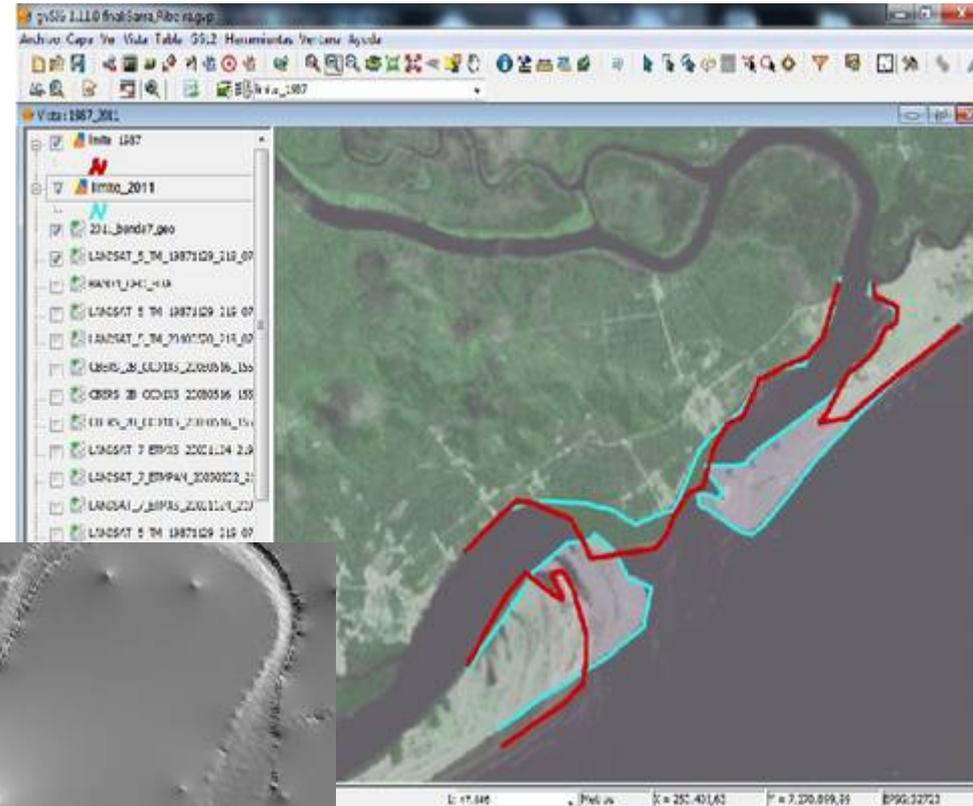
- Actualización y capacitación docente en todo el país en temáticas relacionadas a la Educación para la Conservación del Patrimonio Natural en Uruguay.
- Importancia de los SIG para la planificación y gestión de las distintas unidades de conservación que se pueden desarrollar en un Sistema Nacional de Áreas Protegidas.
- Formación en Educación Primaria, Educación Secundaria y Escuelas Técnicas.
- Enseñar gvSIG como herramienta concreta en la educación para la conservación, redundando en un doble beneficio: por un lado los docentes se apropian de un software que hasta hace poco tiempo era privativo por su costo y solamente algunas Instituciones Universitarias, Ministerios y empresas contaban con ellos y por otro, no solo queda en conocer la existencia y uso de dicha herramienta, sino que se aplica a una realidad concreta que en Uruguay es además una grave problemática, ya que las modificaciones provocadas por las nuevas prácticas agropecuarias que incluyen monocultivos de grandes extensiones, además de la invasión de especies exóticas y otras presiones, están generando un retroceso dramático de los ecosistemas autóctonos.
- En este marco gvSIG se transforma en una Tecnología de Educación para la Conservación.

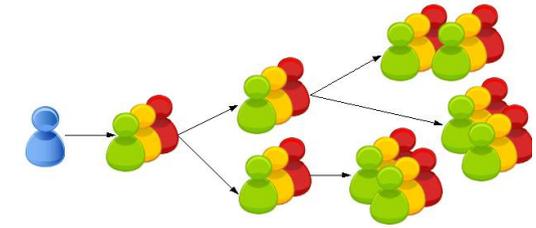


5. Casos de uso

Análisis de erosión costera

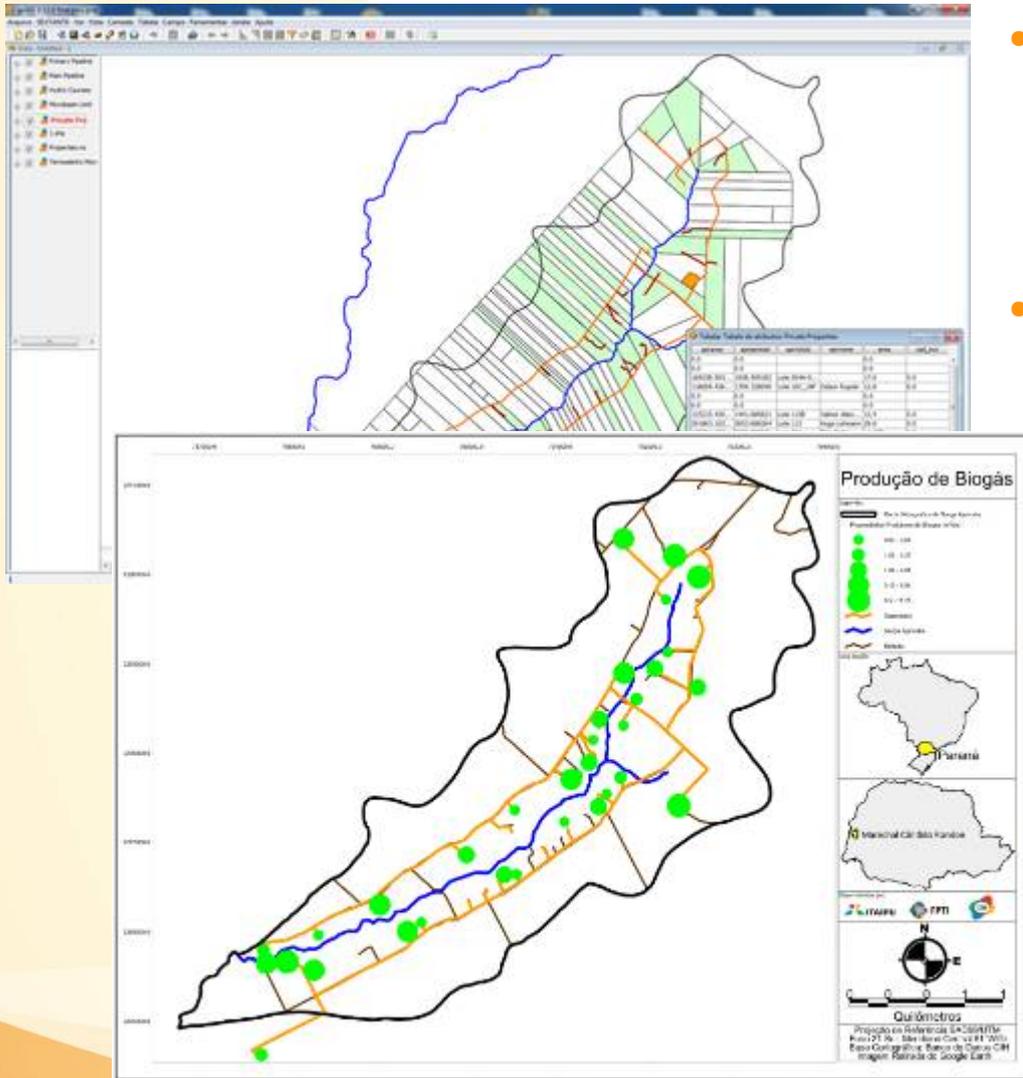
- Foz do Rio Ribeira de Iguape/SP/Brasil
- Uso gvSIG, datos de batimetría e imágenes satélite para analizar los desplazamientos(erosión) de la orilla del río y el avance del Océano Atlántico tierra adentro, permitiendo predecir la tendencia del cambio de línea de costa.



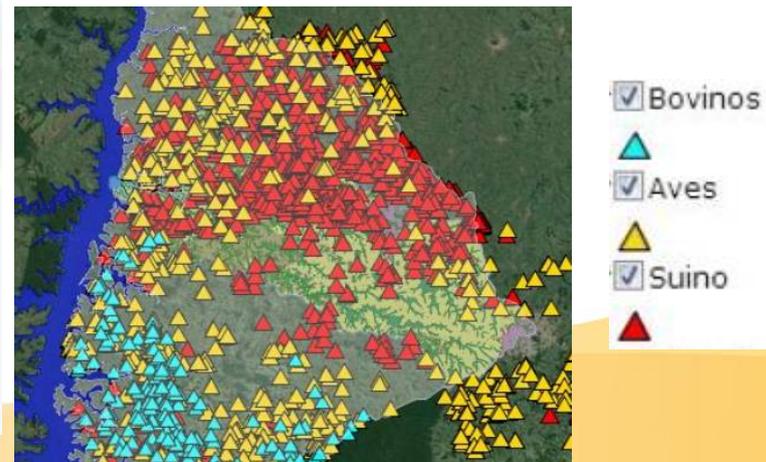


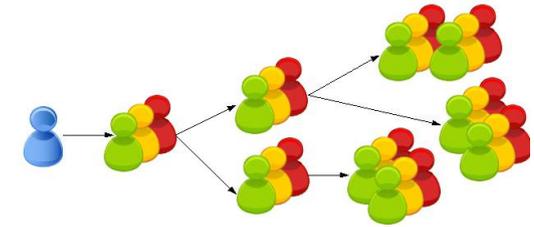
5. Casos de uso

Estimación de producción de Biogas



- Visualización de los datos cuantitativos relativos a la producción de biogas mediante mapas temáticos, con el objetivo de facilitar la identificación de áreas potenciales en Sanga Ajuricaba (Brasil).
- Procedimiento: Generar cartografía de granjas/ganaderías y volumen de producción de residuos y producción estimada de biogas, así como de rutas de las tuberías. Aplicación de geoprocresamiento y de utilidades para la elaboración de mapas temáticos.

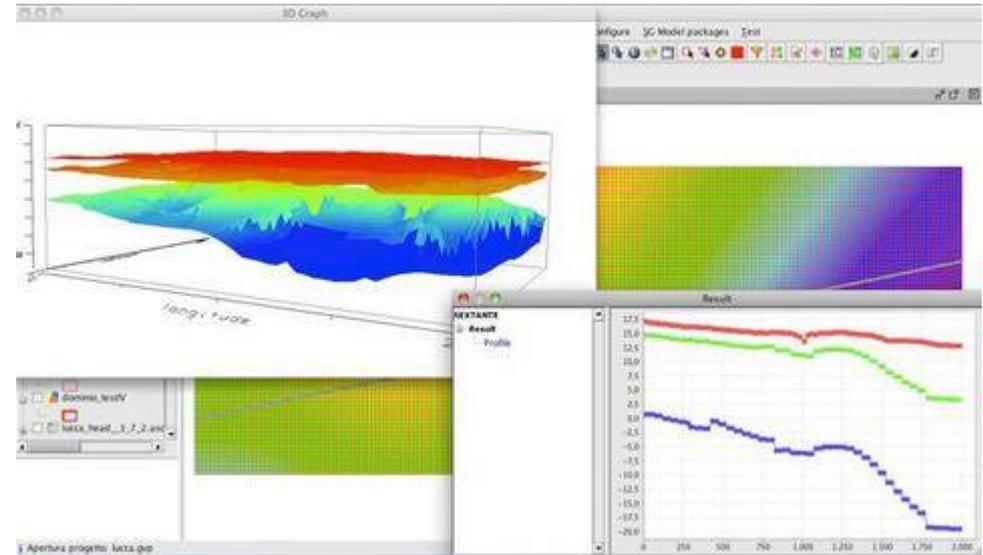
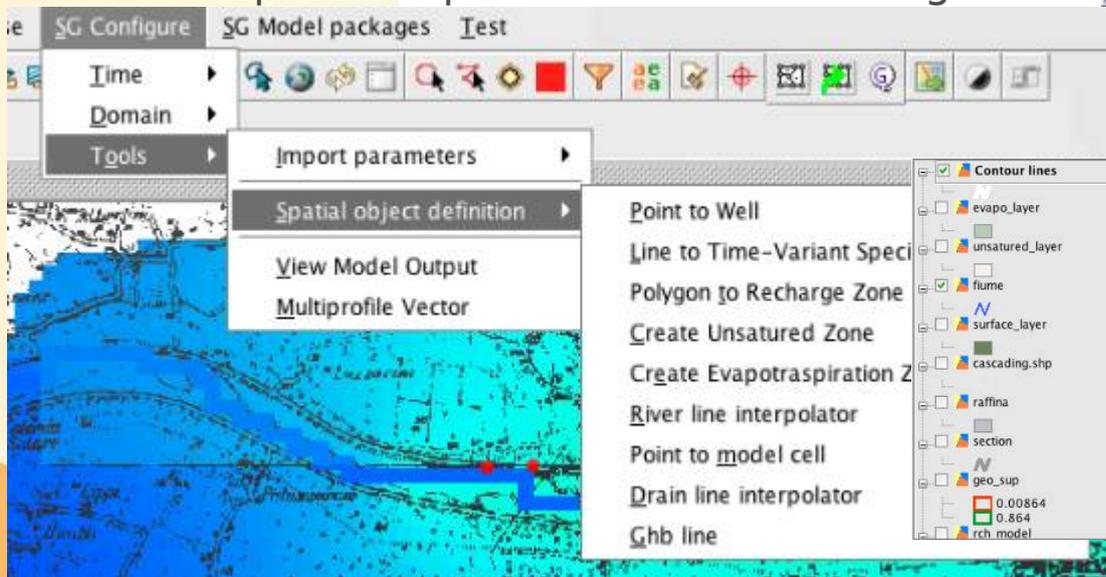
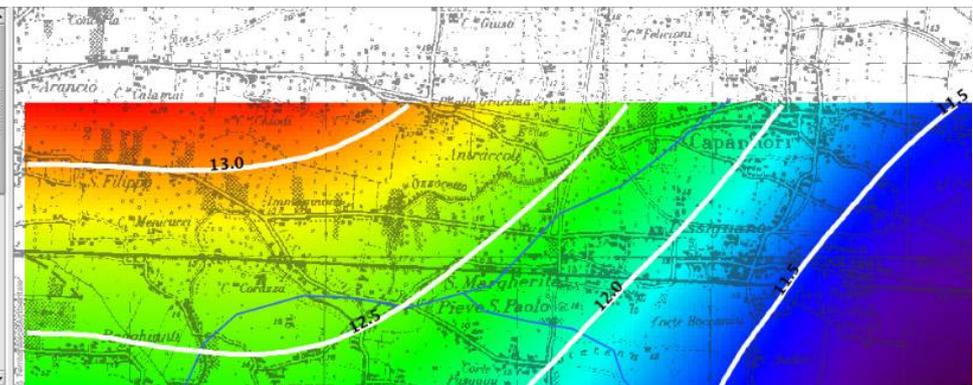


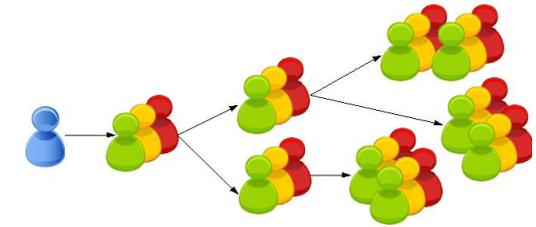


5. Casos de uso

Modelado de aguas subterráneas y de superficie

- Toscana (Italia)
- Desarrollo de un Sistema de Ayuda a la Decisión sobre gvSIG para la planificación y gestión de recursos hídricos, enfocado a los procesos de modelado de aguas tanto de superficie como subterráneas.
- Incluye el desarrollo de algoritmos para pre y post proceso de los datos espaciales para el modelo hidrológico

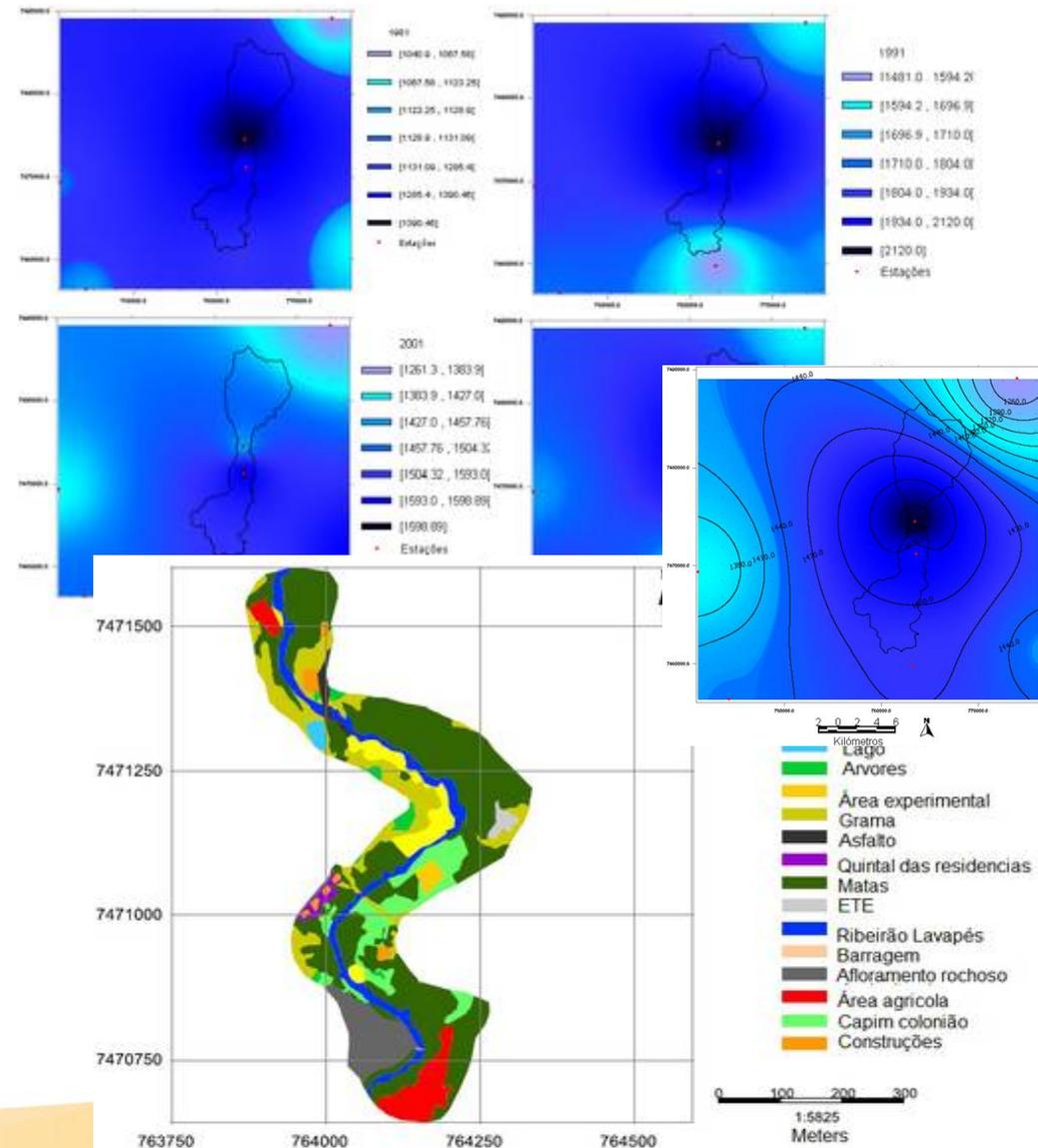




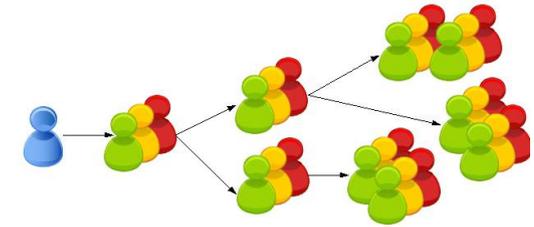


5. Casos de uso

Análisis ambiental para reactivación microcentral hidroeléctrica

- Cuenca de Ribeirão Lavapés (Brasil)
- Análisis ambiental de área de microcentral desactivada desde la década de años 30, a reactivar para generar energía eléctrica descentralizada sin causar grandes impactos ambientales.
- Generación de mapas de pendientes, hidrología y usos del suelo para definir mejor ubicación en relación a fauna, flora y calidad del agua.
- Distribución espacial de los datos de precipitación de la como parte del estudio hidrológico.
- Uso de rasterization e interpolación, herramientas de teledetección, distancia inversa a la distribución espacial de los datos de precipitación y la generación de mapas temáticos e isoyetas .

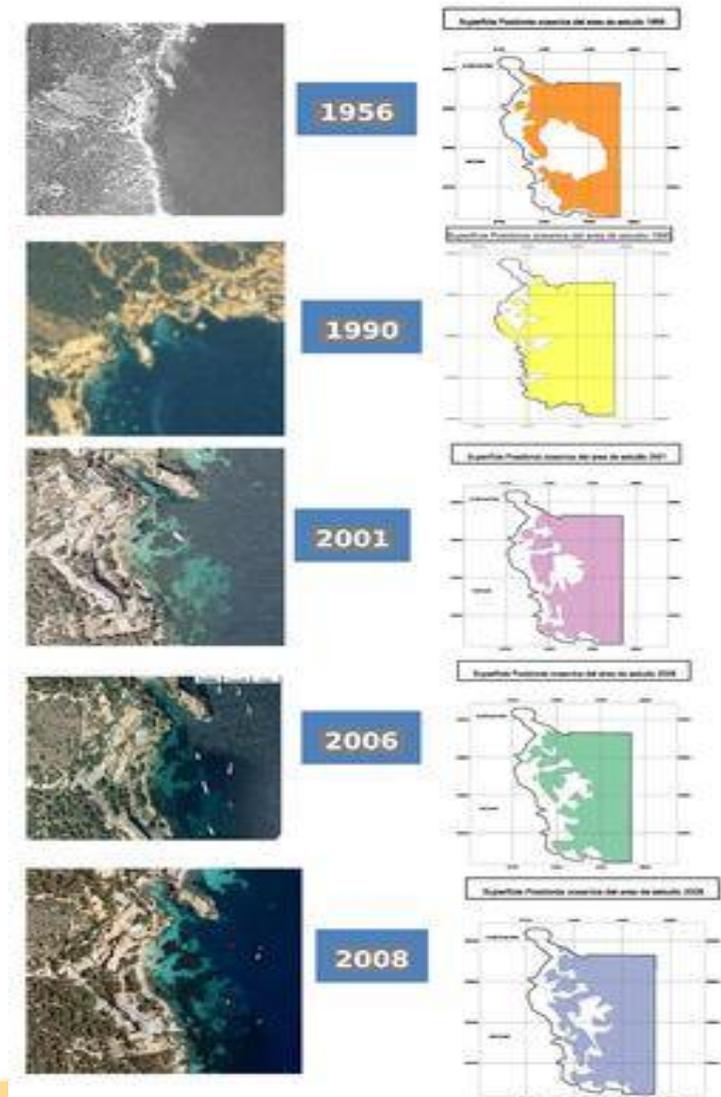


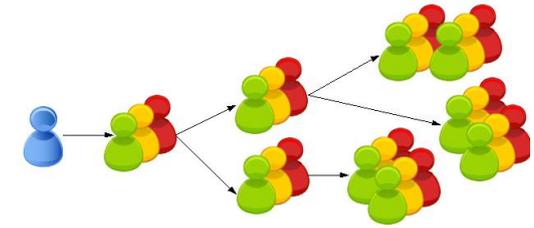


5. Casos de uso

Usos Turístico - Recreativos y alteración de la posidonia oceánica

- Costa de Calviá (Mallorca, España): Cala Fornells y Caló de Ses Llisès
- Estudio realizado como respuesta a la preocupación por el progresivo deterioro de las praderas de Posidonia oceánica debidas a la actividad humana y sus consecuencias medioambientales y económicas para el ecosistema costero del Mar Mediterráneo.
- Abarca escalas temporales amplias para contemplar los cambios comparando, mediante gvSIG, una secuencia de fotografías aéreas de la zona, junto a muestreos en campo, y permite evaluar su significación y dirección, ya que la dinámica natural de la Posidonia oceánica es muy lenta.
- Gracias a la acotación mediante la herramienta gvSIG, se consiguieron detectar si la degradación de la pradera por el efecto de las anclas avanzaba o, por el contrario, si se regeneraba con la colocación de elementos de fondeo mediante el cálculo del área aproximada que ocupa para cada año estudiado (o capa de información) y en total.

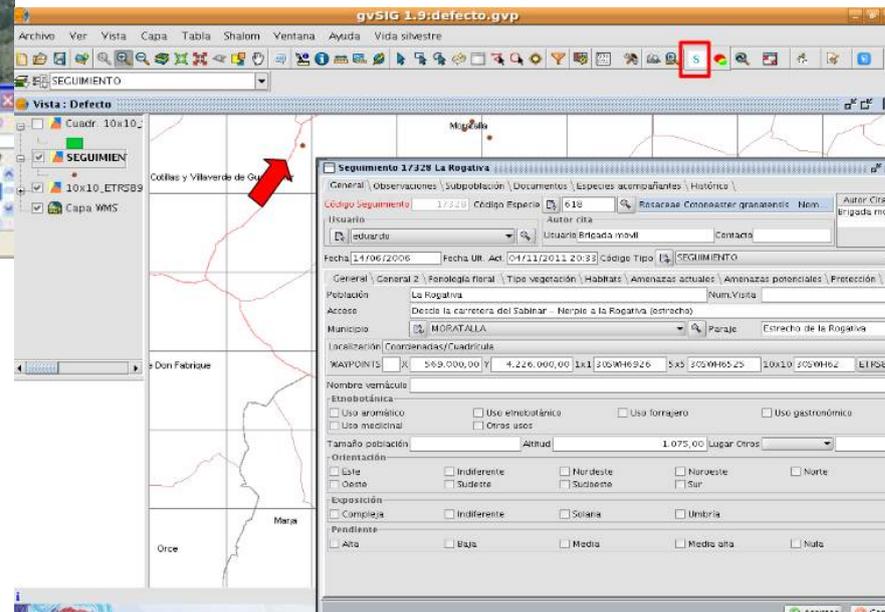
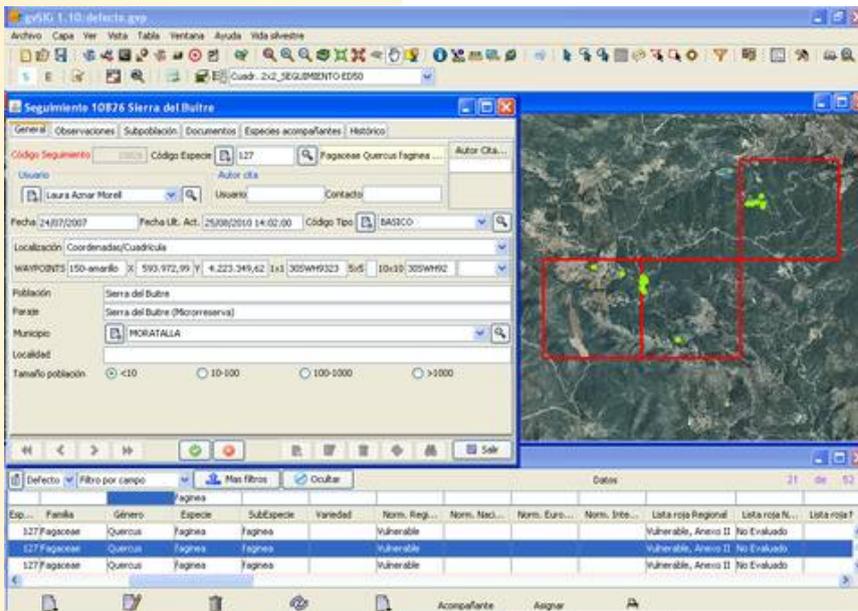


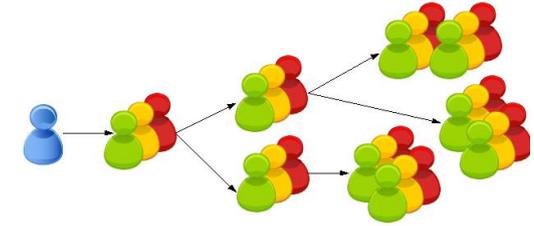


5. Casos de uso

Seguimiento de flora protegida

- Región de Murcia (España)
- Vigilancia y seguimiento de especies de flora, así como la prospección para la detección de nuevas localizaciones (poblaciones).
- Desarrollo de formularios para facilitar el mantenimiento de la información, cuadrículas para el seguimiento de especies, Multivistas,...

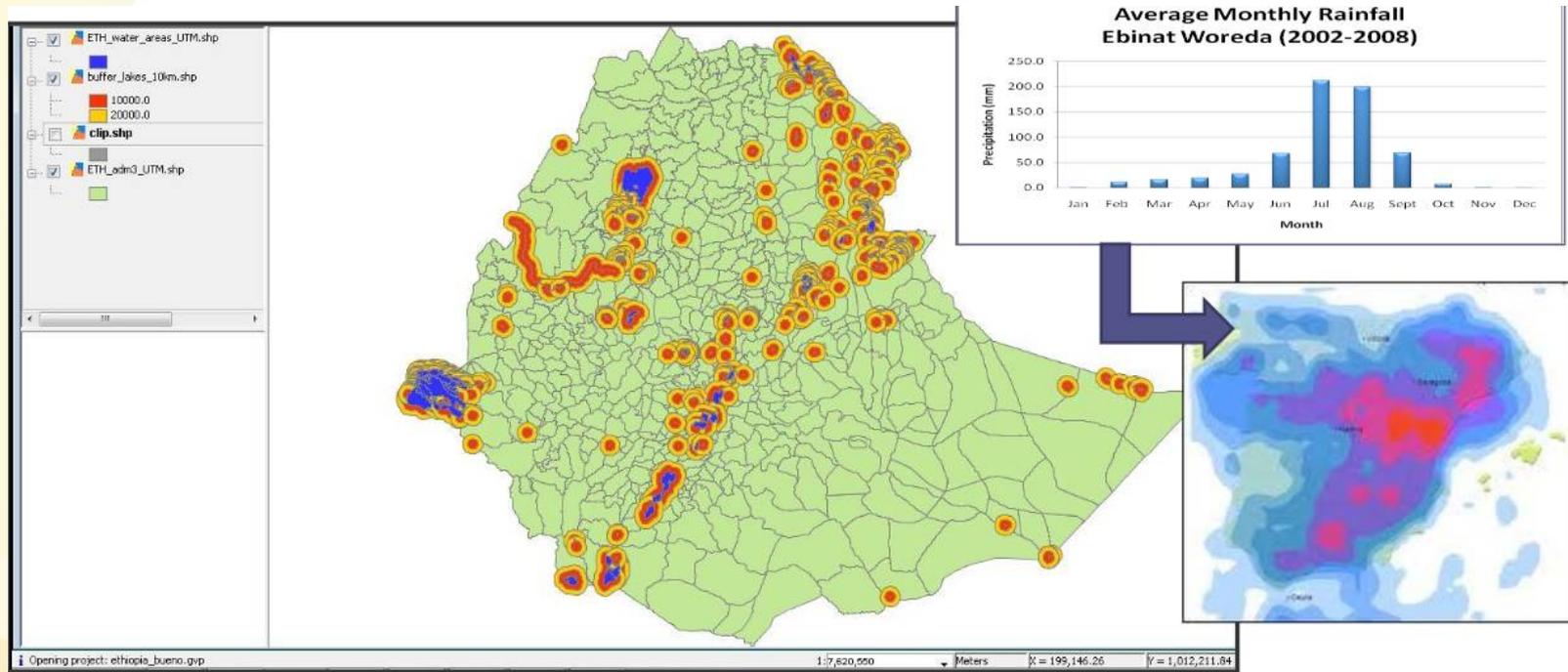


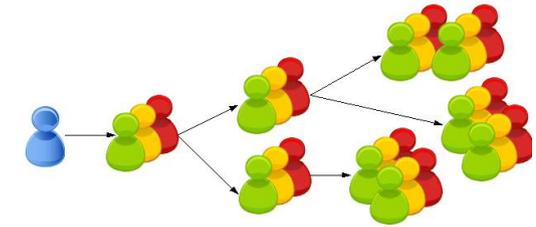


5. Casos de uso

Gestión sequía y cambio climático

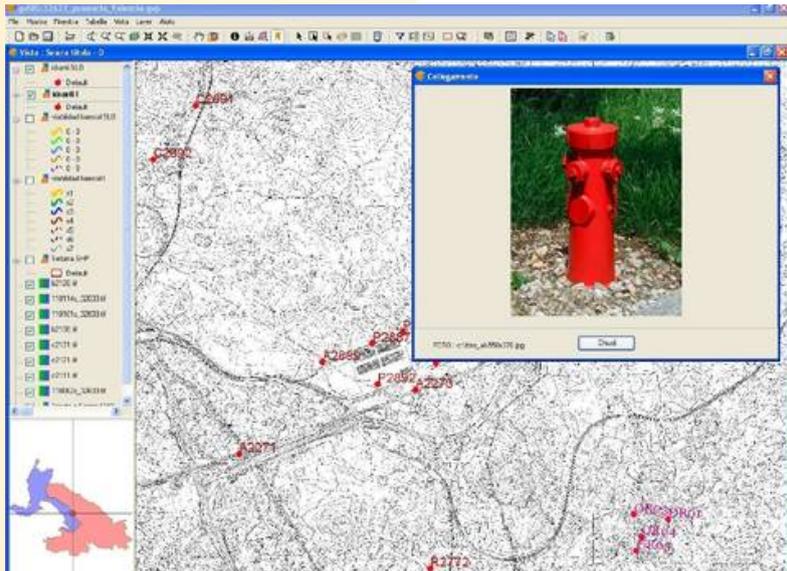
- Etiopía
- Gestionar la información geográfica relacionada con la sequía y el cambio climático y ayudar a la toma de decisiones.
- Contribuir al aumento del conocimiento sobre información geográfica en la comunidad local de la región norte de Etiopía. Establecimiento y apoyo a un laboratorio de GIS en la Universidad de Bahir Dar (Etiopía)



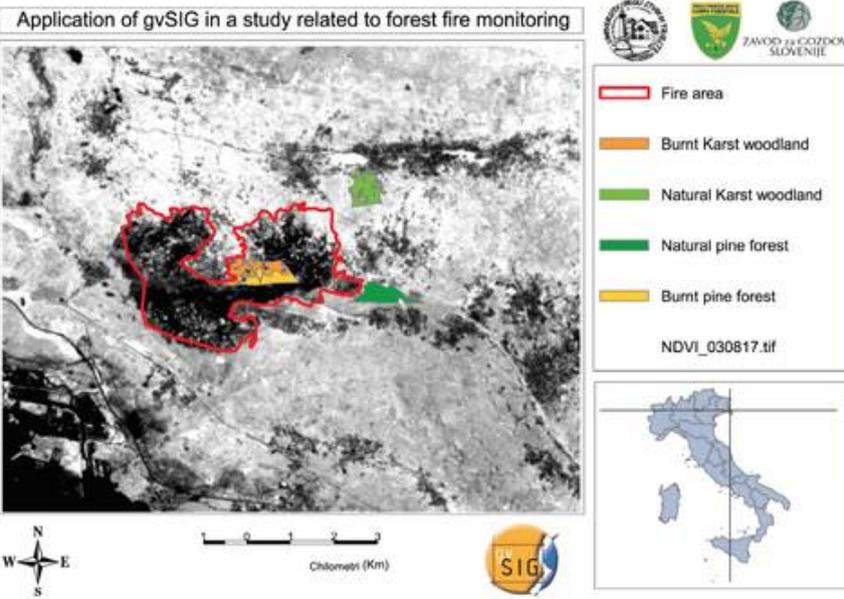


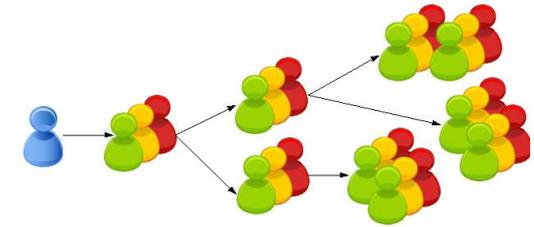
5. Casos de uso

Prevención y monitoreo de incendios forestales



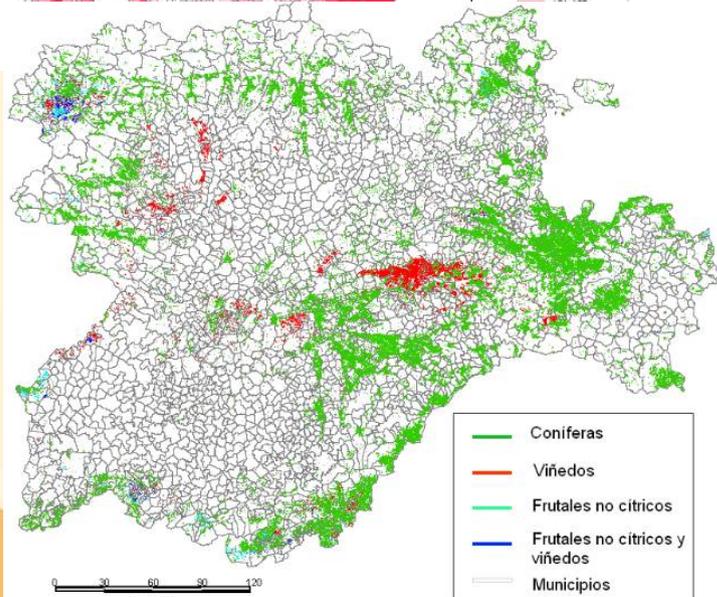
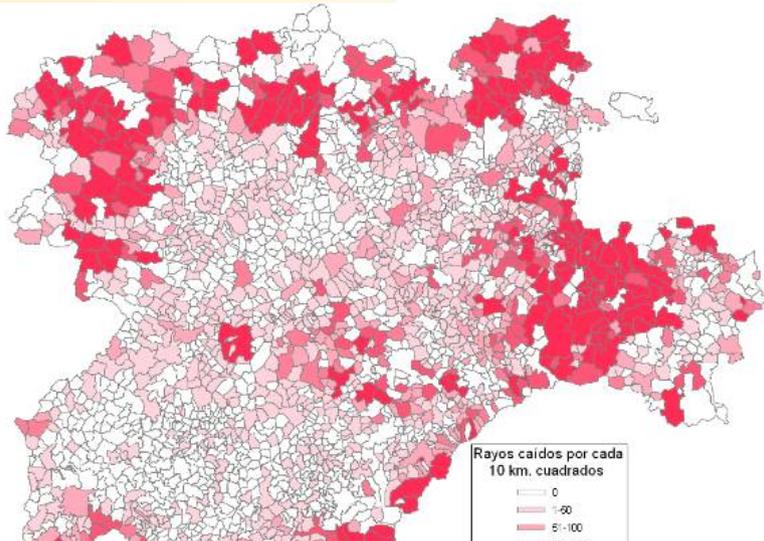
- Frontera italo-eslovena, comprende todo el Carso clásico (Karst) en Italia. La lucha contra los incendios de bosque es un tema muy importante en un territorio sin hidrografía superficial.
- gvSIG utilizado como SIG para la representación y el análisis de datos, así como para compartir proyectos entre instituciones italianas y eslovenas (con diferentes CRS).
- Uso de gvSIG para toma de datos en campo
- Uso de gvSIG para la recuperación de la cobertura vegetal de áreas incendiadas con respecto a la que quedó inalterada.
- A través de gvSIG, fueron calculados los índices NDVI y NDWI, que indican la cantidad de biomasa verde presente en las áreas estudiadas.



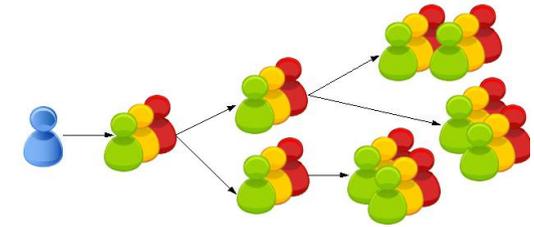


5. Casos de uso

Caracterización espacial de la caída de rayos



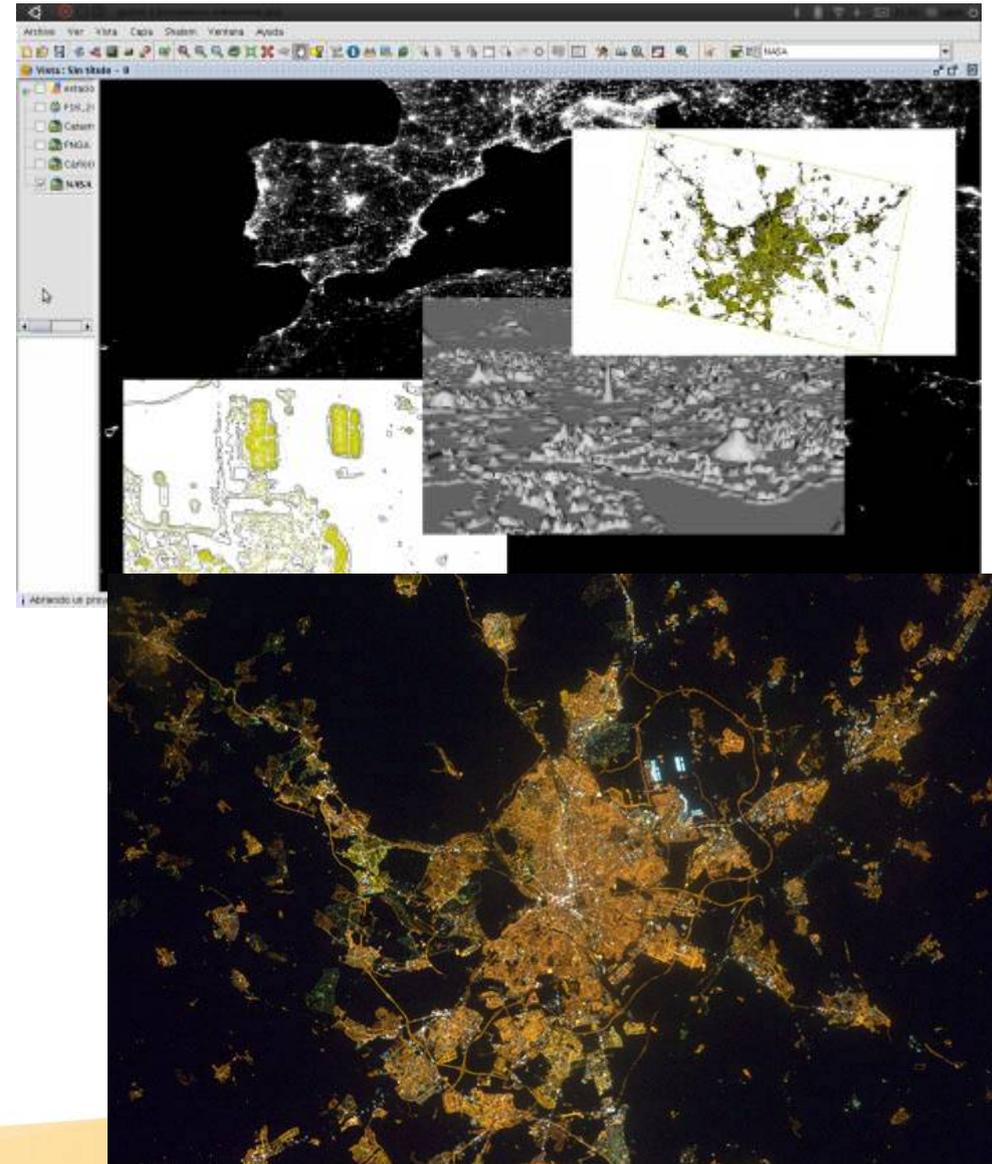
- Castilla y León (España)
- Cada año los rayos provocan importantes incendios forestales. Por otro lado, los daños provocados por las tormentas (pedrisco, granizo, etc.) en cultivos agrícolas causan grandes pérdidas económicas.
- El análisis espacial de la caída de rayos es una herramienta de gran utilidad para la prevención y alerta de catástrofes naturales en el medio agroforestal.
- Uso de gvSIG para hacer una caracterización espacial de la caída de rayos.
- La metodología desarrollada se ha aplicado al territorio de Castilla y León, identificando las áreas más sensibles a incendios forestales provocados por rayos y las zonas agrícolas más propensas a sufrir daños provocados por tormentas.

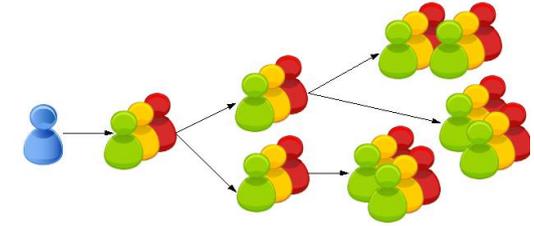


5. Casos de uso

Contaminación lumínica

- España
- Uso de gvSIG La contaminación lumínica es un problema importante especialmente en zonas urbanas. Aumenta el brillo del cielo y nos impide la observación del cielo, habiendo una relación directa entre la contaminación lumínica y el consumo eléctrico.
- Las imágenes nocturnas tomadas desde la Estación Espacial Internacional (ISS) y otras misiones de la NASA como DMSP se pueden utilizar para calcular la emisión de luz. Mediante gvSIG se estudian las correlaciones entre las imágenes satelitales y fuentes de luz, obteniendo información sobre edificios o áreas geográficas.

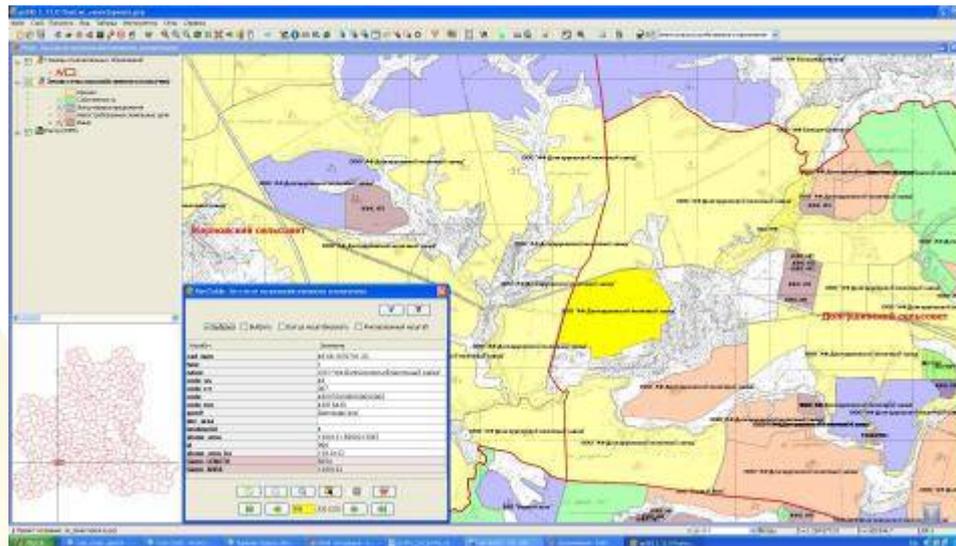


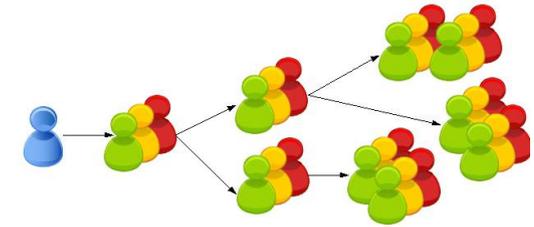


5. Casos de uso

Gestión tierras agrícolas

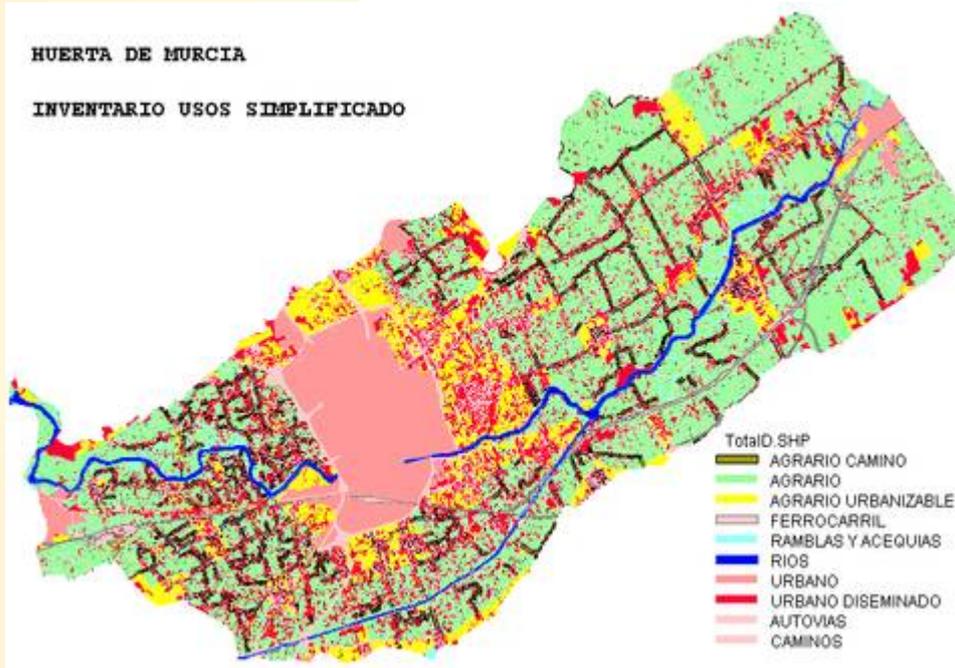
- Lipetsk (Rusia)
- Uso de gvSIG para proporcionar la información sobre el estado actual de las tierras agrícolas y su uso a los gerentes y especialistas de la Administración y las administraciones de los municipios de la Región Lipetsk
- Primer proyecto regional de la Federación de Rusia en el ámbito de la gestión de las tierras agrícolas que se basa totalmente en el software libre y se está utilizando con éxito en las administraciones regionales y locales.





5. Casos de uso

Catastro y Planificación Territorial

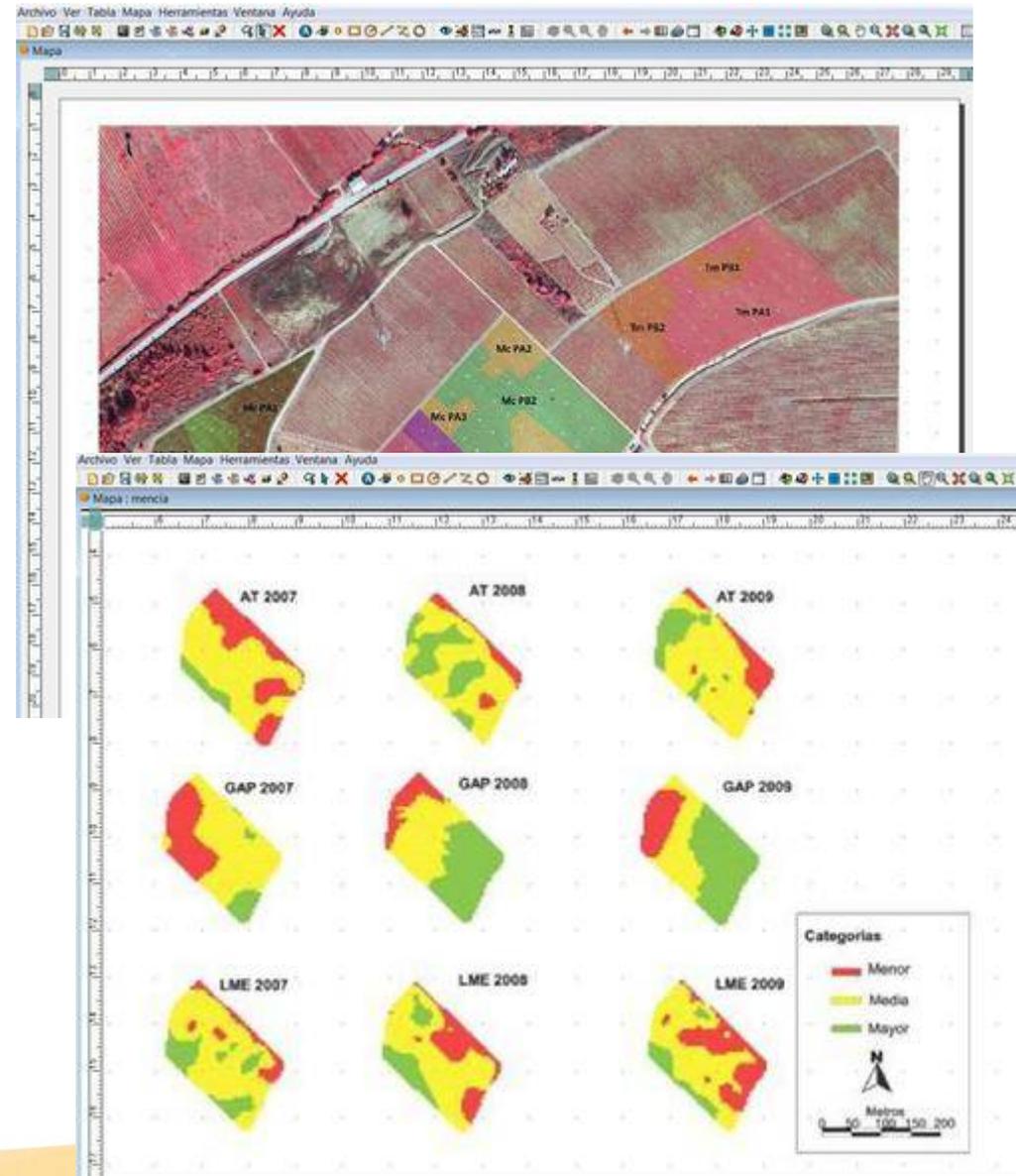
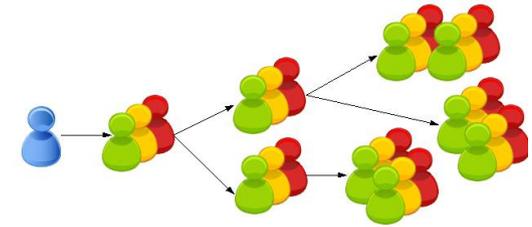


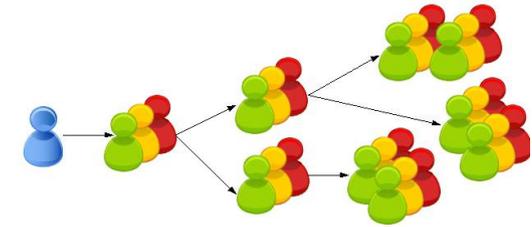
- España
- Las base de datos catastrales en sus componentes gráficas están estructuradas en formato gis, partiendo de estos datos y utilizando gvSIG como software gis se procesan y tratan estos datos para elaboración de distintos temáticos básicos en los procesos de planificación como son:
 - Generación de los usos del suelo a escalas de detalle
 - Evolución de los usos del suelo
 - Distribución de la propiedad
 - ...

5. Casos de uso

Viticultura

- España
- La viticultura de precisión es una herramienta muy útil para caracterizar los suelos de las viñas. De esta forma se pueden conocer las zonas de la parcela en la que la calidad o la producción es mayor y realizar la vendimia de forma selectiva para elaborar vinos de calidad mediante el uso de gvSIG
- Identificación de la variabilidad espacial y temporal de variables cualitativas y cuantitativas de vendimia

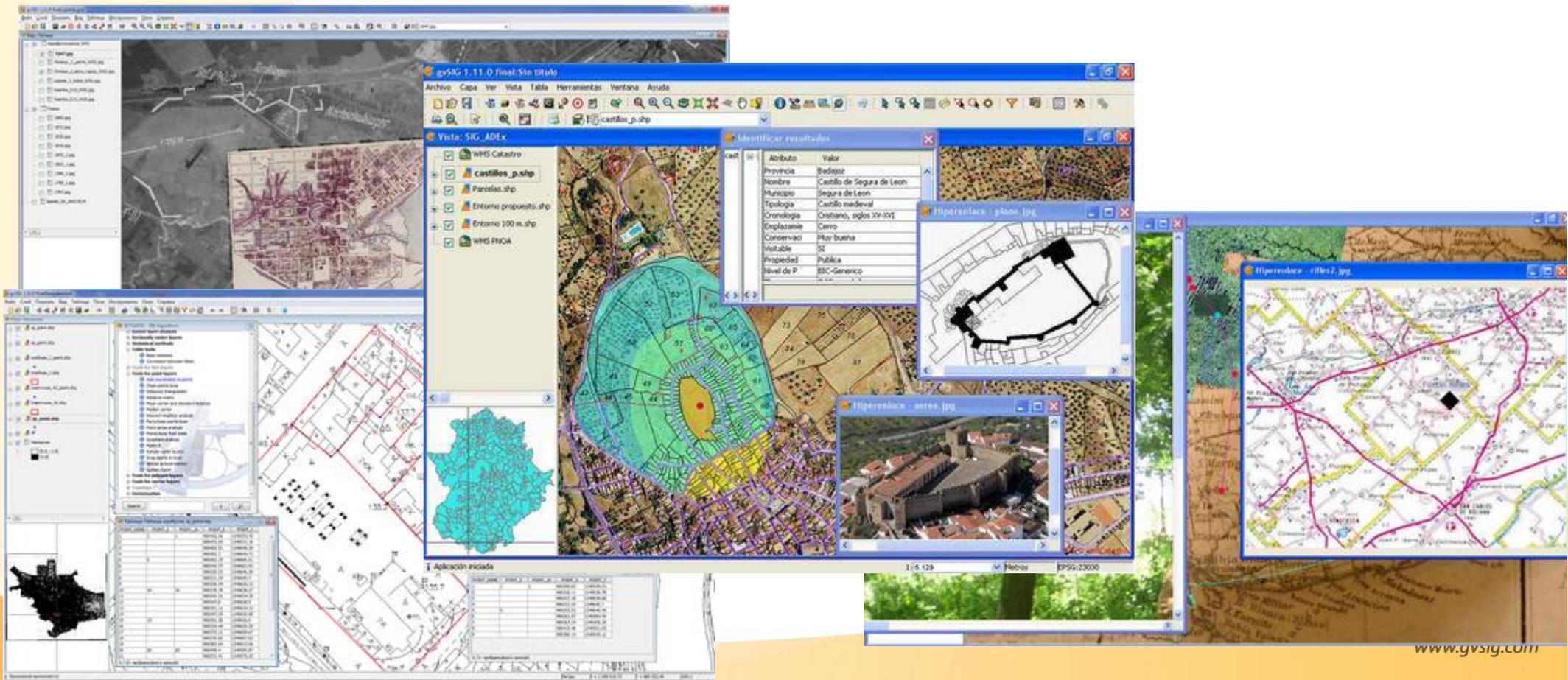


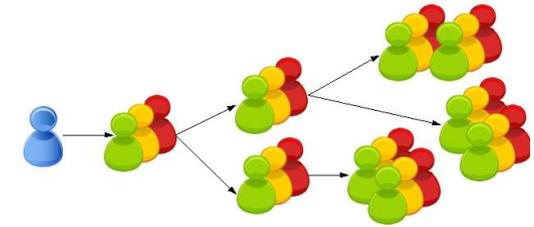


5. Casos de uso

Patrimonio histórico

- Patrimonio de Lipetsk (Rusia), Fortificaciones de Extremadura (España), Restos arqueológicos en Buenos Aires (Argentina)
- Generación de datos espaciales de patrimonio histórico para su análisis y conservación

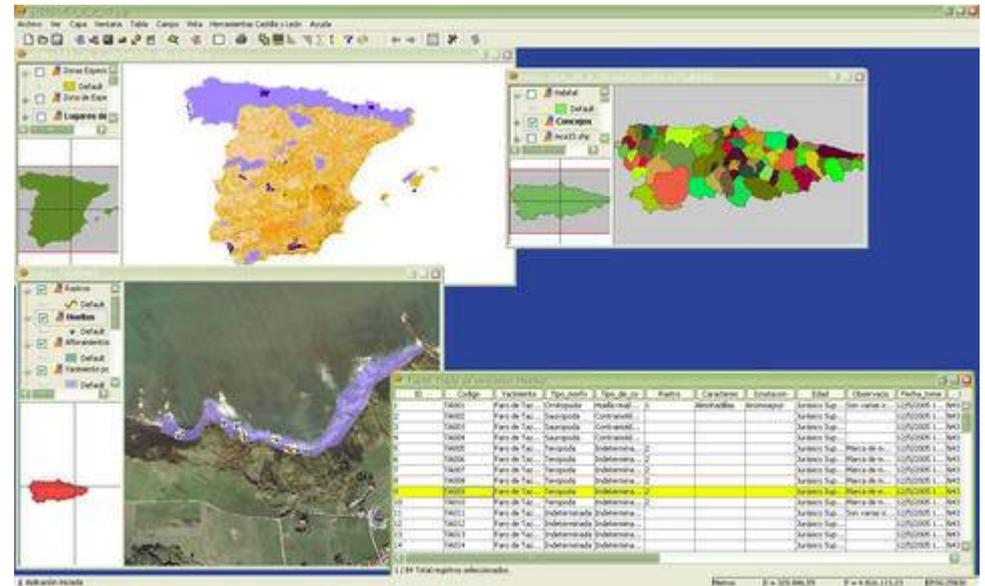




5. Casos de uso

Estudio de yacimientos de icnitas de dinosaurios

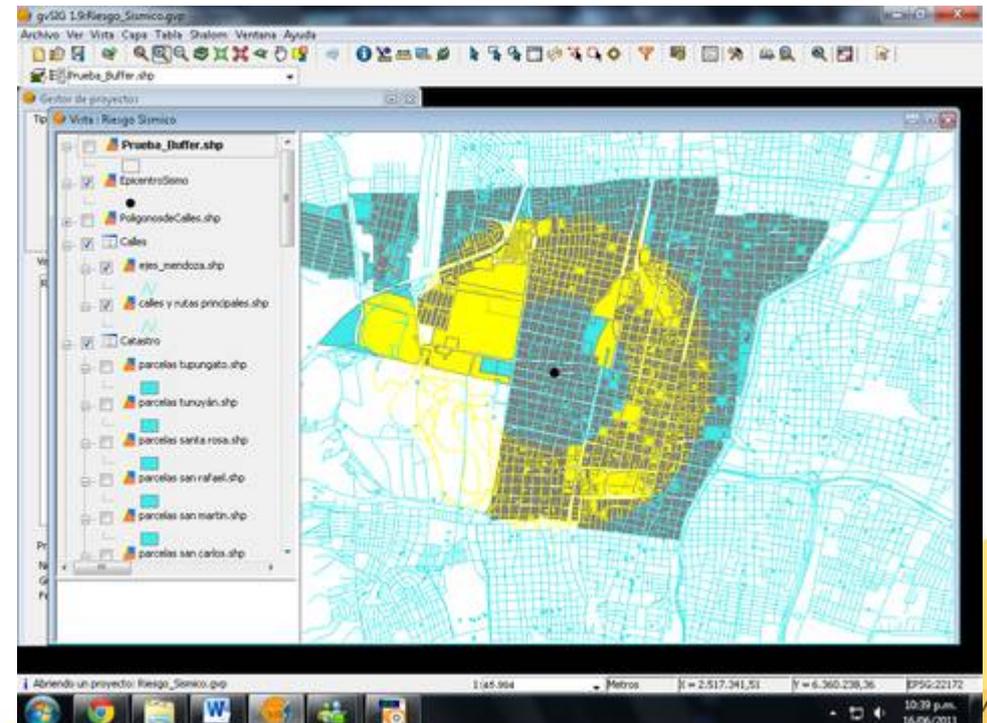
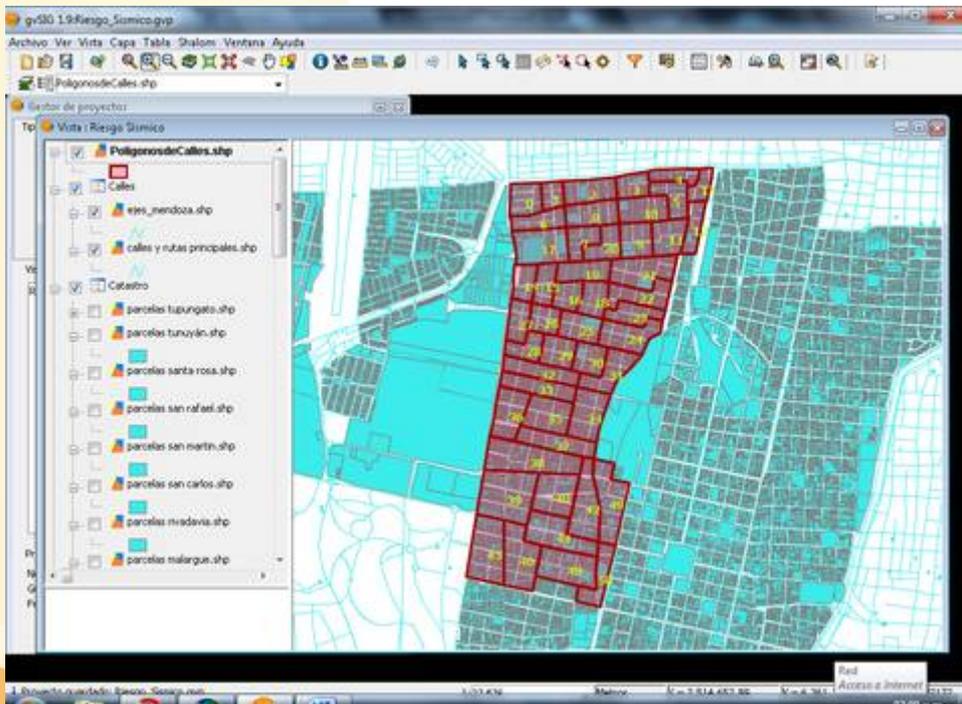
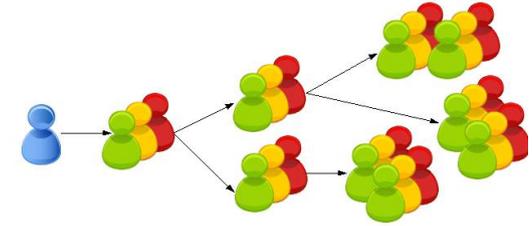
- gvSIG para la caracterización de yacimientos de icnitas de dinosaurios y su aplicación en tres importantes enclaves del Jurásico Superior de Asturias (España)
- Recopilación estructurada de gran parte de la información científica específica relativa a este tipo de yacimientos.
- Obtención de una herramienta de gestión de la información fácil de utilizar y económica.
- Modernización de los métodos utilizados hasta ahora en la paleoicnología de dinosaurios gracias a la utilización de nuevas tecnologías (receptores GPS, SIG...).

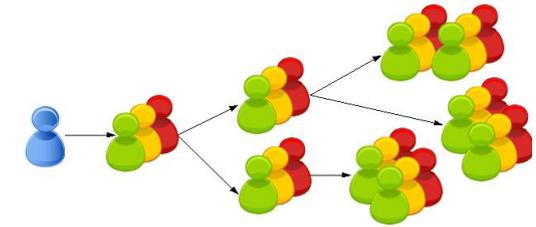


5. Casos de uso

Gestión de emergencias

- Mendoza (Argentina)
- Concebir una herramienta de prevención, mitigación, control y respuesta ante posibles riesgos.
- Mantenimiento de información, análisis y simulación de emergencias

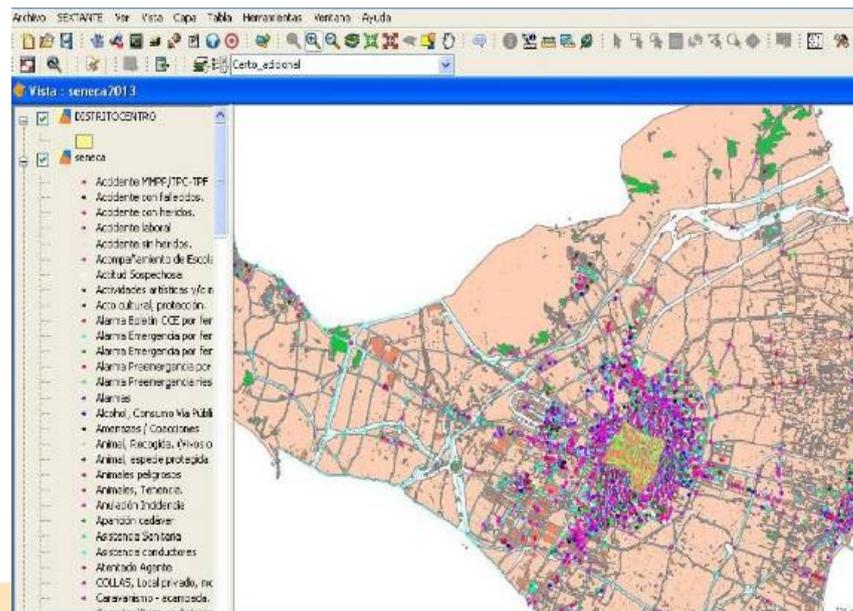
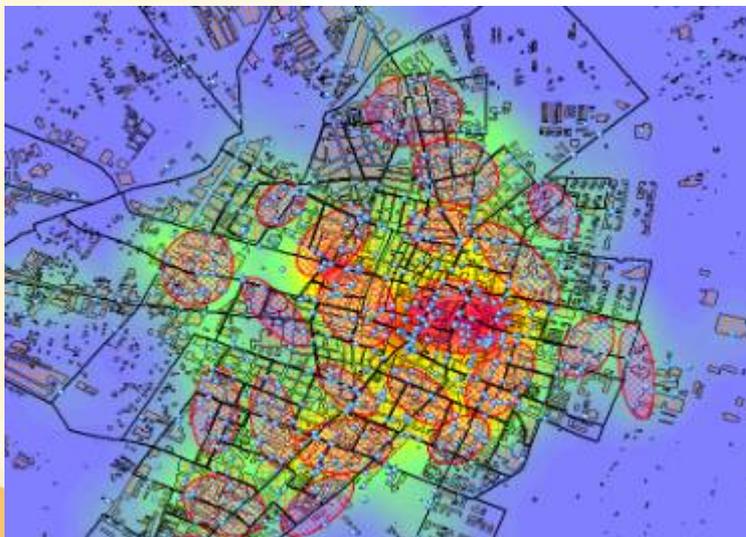


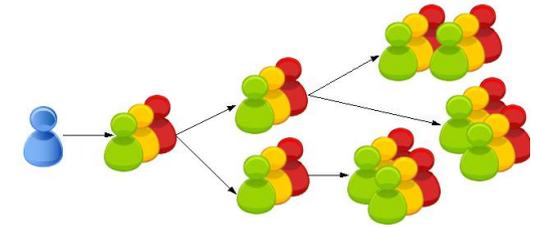


5. Casos de uso

Seguridad Ciudadana

- Castellón (España)
- Mapas delictuales (de incidencias delictivas/administrativas)
- Mapas cognitivos, permiten revelar como perciben los ciudadanos su espacio y nos permite la construcción de la representación de la realidad del ciudadano
- Mapas pre-perceptivos, permiten establecer una correlación significativa entre los temas destacados por los mass media y las llamadas de los ciudadanos en los Centros de Comunicación, permitiendo conocer si los cambios en el sentimiento de la inseguridad están o no relacionados con lo publicado al respecto en los medios de comunicación

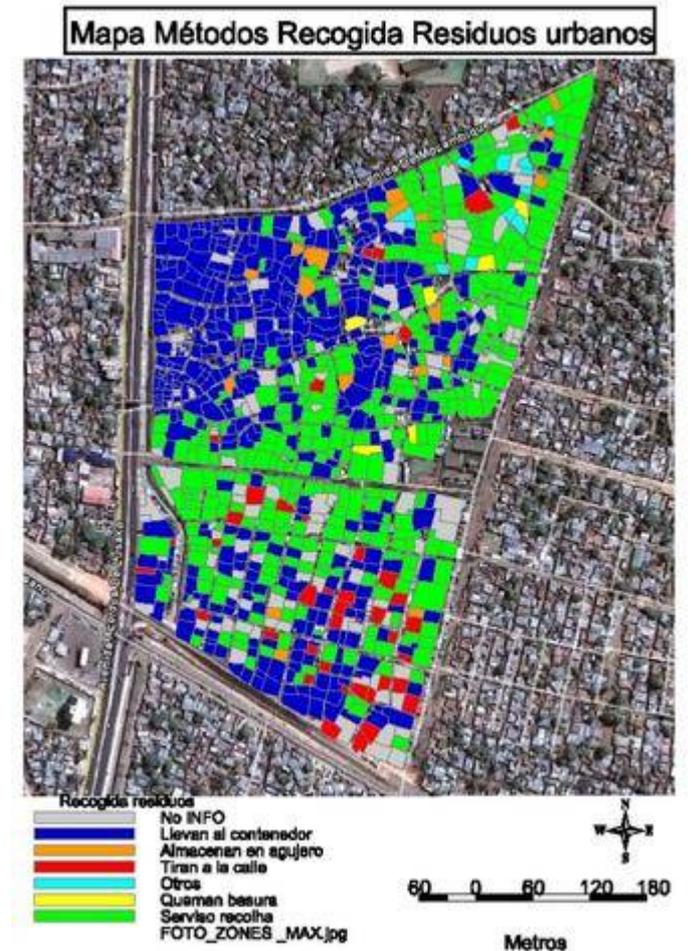


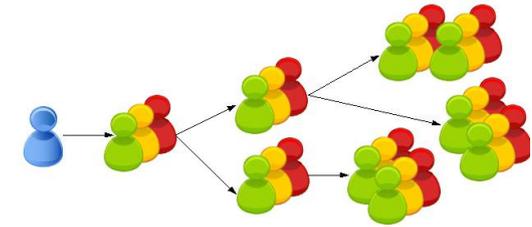


5. Casos de uso

Evaluación de las condiciones básicas de vida en barrios informales

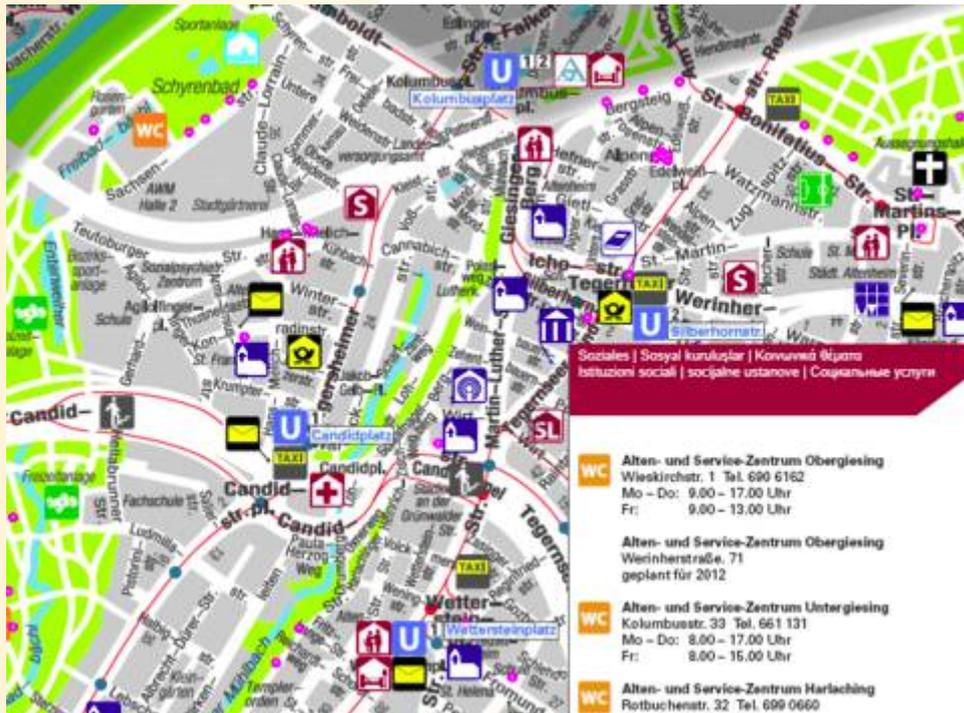
- Maputo (Mozambique)
- Procedimiento: encuestas a la población para recoger la información necesaria, georreferenciación de esta información en gvSIG para poder analizarla y posteriormente calcular una serie de indicadores que permitieran identificar las zonas más problemáticas.
- Estado de las viviendas que en algunos casos era pésimo en otros era aceptable en vista de los recursos de las familias.
- Identificar la zona de influencia de un contenedor de recogida de residuos, es decir la distancia a la cual los ciudadanos utilizan este servicio.
- Visualizar las formas de abastecimiento de agua de las familias que en muchos casos dependen del sistema de abastecimiento del vecino forzados por la ineficacia de las fuentes públicas en algunas zonas del barrio.





5. Casos de uso

Mapas de la tercera edad

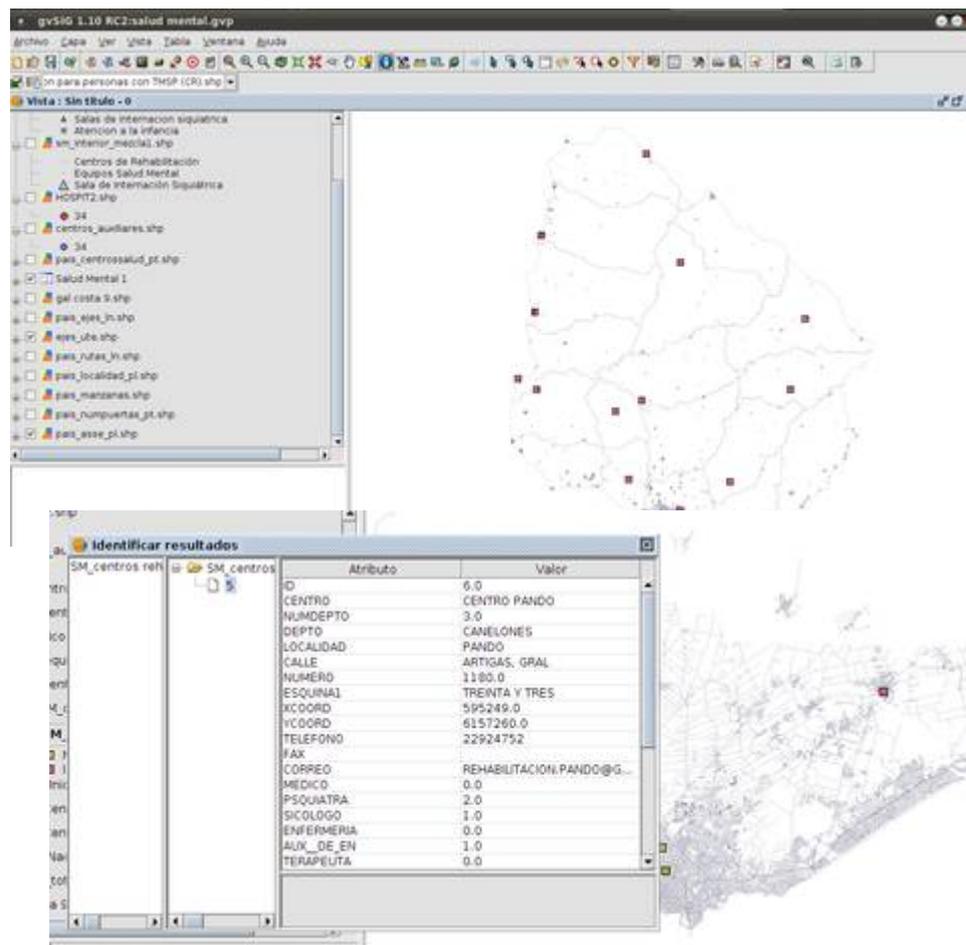
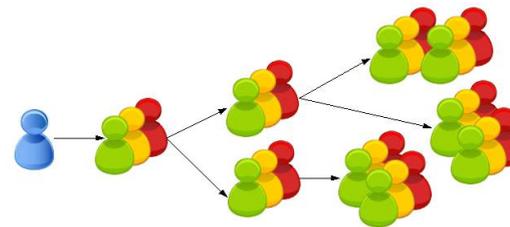


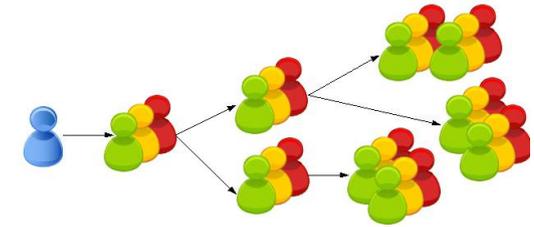
- Munich (Alemania)
- Uso d gvSIG como plataforma de análisis y gestión municipal
- Ejemplo de uso: creación de mapas para la tercera edad, con puntos de interés y simbología específica.

5. Casos de uso

Administración servicios salud estatal

- Uruguay
- Análisis espacial tanto de los recursos como de los servicios, sin olvidar todo lo epidemiológico y los distintos eventos que se presentan en el área de la Salud.
- La organización contaba con software privativo, lo que generaba entre otras dificultades una erogación presupuestal alta, continuo licenciamiento y costos elevados en dichas licencias.
- Cambio a GVSIG como herramienta para la generación de información geográfica en el área de salud

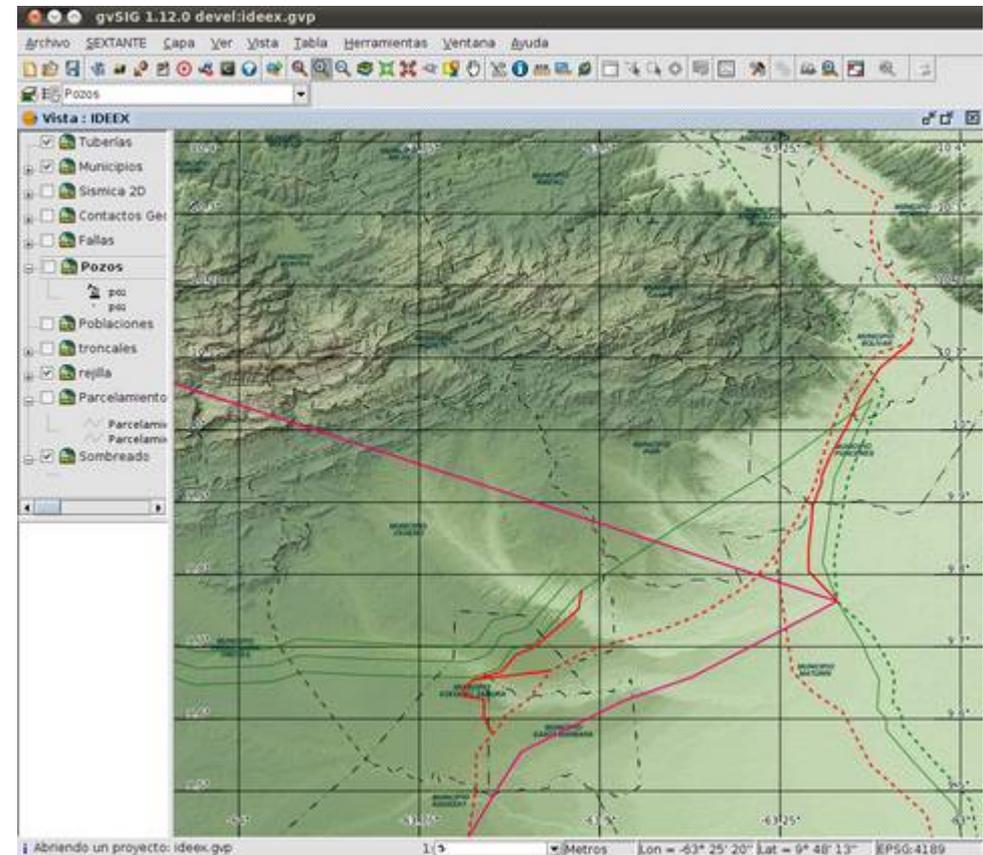




5. Casos de uso

Gestión petrolera

- Venezuela
- Infraestructura empleando tecnologías en software libre para garantizar la disponibilidad, calidad y uso de la información geoespacial en PDVSA.
- Usos de gvSIG para análisis, producción cartográfica, mantenimiento cartografía y enlace con Servidores de Mapas/BD Espacial, Subsuelo/Sísmica,...



Casos de uso (universidad)

- Modelling of soil physical properties on a regional scale. Case studies in the Iberian Southeast (Universidad de Murcia)
- Os Sistemas de Informação Geográfica na Optimização de Redes de Transporte - O Caso dos Serviços Municipalizados de Transportes Colectivos do Barreiro (Univ.Lisboa)
- GIS as didactic resource in the teaching of Biology and Geology in Secondary (Univ.Almería)
- Development a Decision Support System (DSS) integrating Geographic Information Systems (GIS) and Soft Computing to solve optimal location problems (UPCT)
- Utilización de gvSIG para el desarrollo de un SIG de la minería histórica de Castilla La Mancha (UCM)
- Scripting en gvSIG (UPV)
- Análisis de gvSIG para gestión de carreteras (UPV)
- Diseño y desarrollo de un cliente WPS en el entorno gvSIG (UOC)
- ...

Contenidos

.... y una reflexión final

En tecnología la satisfacción del cliente pasa porque el cliente controle su tecnología y no termine siendo **esclavo** de esta, o lo que es peor, de los propietarios de la misma



¿Preguntas?

Sólo el que sabe es libre y más libre el que más sabe. No proclaméis la libertad de volar, sino dad alas.

Miguel de Unamuno