



El proyecto gvSIG

Alvaro Anguix
Director General
aanguix@gvsig.com

Victoria Agazzi
Responsable Comunidades
vagazzi@gvsig.com

Valenty Gonzalez
Director Latinoamérica y Caribe
Responsable de formación
vgonzalez@gvsig.com

Asociación gvSIG
www.gvsig.com

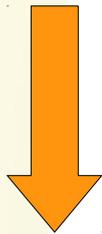


Contenidos

- 1. Presentado gvSIG. Origen y evolución del proyecto*
- 2. Características y capacidades gvSIG*
- 3. gvSIG y las IDES*
- 4. Comunidades y colaboración: Asociación gvSIG*
- 5. Preguntas. Debate*

1. Origen de gvSIG

La Conselleria de Infraestructuras y Transporte de la Generalitat Valenciana (Ministerio Regional) en 2002 decide migrar a Software Libre sus Sistemas de Información



¿En qué se gasta el dinero público? Se decide invertir en desarrollo en lugar de gastar en cajas negras



Objetivo: un desarrollo sostenible y equilibrado a través de la independencia tecnológica

Estudio por áreas

- Ofimática ✓
- Sistemas Operativos ✓
- Comunicaciones ✓
- Desarrollos corporativos ✓
- SIG y CAD ✗

Se estudia la posibilidad de desarrollar un cliente SIG de escritorio



1. Origen de gvSIG

Necesidades de los usuarios

Análisis de los distintos SIG y CAD

Visualización – Consulta – Edición-
Análisis espacial – Topología –
Maquetación - Impresión

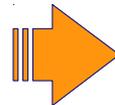
ArcView – ArcGIS – MapInfo – Geomedia
- Jump – Grass –
AutoCAD – MicroStation - IntelliCAD

El 90% de los usuarios utiliza el 20% de las funcionalidades

Cuando una solución no existe...se inventa

En 2003 se publica un concurso público para desarrollar gvSIG

No se comienza desde cero,
reutilización de librerías



Geotools2 – JTS – log4java – Batik – Castor
– Ermapper – JUMP – MapServer – UDIG –
DGNLib – GDAL – Proj4 - ...



1. Origen de gvSIG

- gvSIG nació en 2004 en la Conselleria de Infraestructuras y Transporte (España).
- Dentro de un proceso de migración a software libre (gvPontis).
- El objetivo inicial: disponer de un completo SIG capaz de sustituir a las aplicaciones privativas.
- Dos productos generales: **gvSIG Desktop** (PCs) and **gvSIG Mobile** (dispositivos móviles).
- Bajo licencia **GNU/GPL** (binarios, código fuente y documentación; libertad de uso, distribución, estudio y mejora).



1. Cronología de gvSIG

- **Origen (2004)**
- Rápida evolución de la Comunidad gvSIG:
 - Usuarios
 - Desarrolladores
 - Red de empresas. Generar riqueza.
 - Estructura Profesional gvSIG (coordinando la comunidad)
- **Asociación gvSIG (2009)**
- Local/Sectorial/lingüístico.. **Comunidades de interés (2010)**
- Continuamos creciendo...**conquistando nuevos espacios**

Proyecto orientado a usuarios
Orientación a la demanda



1. gvSIG Desktop en 2012

- 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)*

1. gvSIG Desktop en 2012

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 2012: España (8), Italia (5), Francofonía (2), Latinoamérica y Caribe (4)+Uruguay (2), Brasil (3), , Argentina (3), Chile (1), Rusia (1)...



<--2011 data

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



1. Claves gvSIG

Unos pocos datos...

Desde sus orígenes podemos hablar de que gvSIG se ha constituido en un proyecto de éxito y referencia.

..... al menos de cierto éxito y cierta referencia.

¿Porqué? Algunas claves gvSIG



1. Claves gvSIG

Cómo interpretamos el modelo Software Libre: Compartir y colaborar

- **Acceso** a fuentes y binarios sin restricciones
- **Soporte**: Listas de correo.
- **Ofrecer** todo tipo de colaboración y apoyo.

Objetivo: Crear escenarios para enriquecer el proyecto.

“Dar 100 y pedir 10”



1. Claves gvSIG

Sinergias entre los principales actores

- Administración
- Empresa
- Universidad

Encontrar el espacio común donde si todos suman, todos ganan



1. Claves 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. Objetivo gvSIG

Y centrarnos en el objetivo de un
Nuevo modelo de Producción



1. Objetivo gvSIG

Un nuevo modelo de Producción

Compartir el Conocimiento vs Especulación

Colaboración y Solidaridad vs Rivalidad

Progreso Colectivo vs Intereses Individuales



1. Objetivo gvSIG

Un nuevo modelo de Producción

Qué nos permita producir Más

Qué nos permita producir mejor

Qué nos permita producir de manera más justa

Contenidos

1. Presentado gvSIG. Origen y evolución del proyecto

2. Características y capacidades gvSIG

3. gvSIG y las IDES

4. Comunidades y colaboración: Asociación gvSIG

5. Preguntas. Debate

2. *Características y capacidades gvSIG*

gvSIG Desktop es uno de los SIG libres más completos. Con él es posible la gestión integral de la Información Geográfica. Incluye funcionalidades SIG e IDE. Está traducido actualmente a más de 24 idiomas.

Español
Inglés
Francés
Italiano
Valenciano
Checo
Euskera
Portugués
Alemán
Gallego
Chino
Ruso
Griego
Swahili
Rumano
Serbio
...

- Visor IG: formatos raster y vector, CRS, ...
- Simbología: temáticos, personalizados, Etiquetado
- Geoprocesos
- Mapas/Layouts
- Edición y creación de IG
- Teledetección y proces. imágenes
- Gestión de metadatos
- Acceso a IDEs: wms, wfs, wcs, wps, ...
- Publicación capas IDE: Mapserver/Geoserver
- SIG 3D: vistas planas y de globo
- LIDAR: visor y procesamiento, etc.

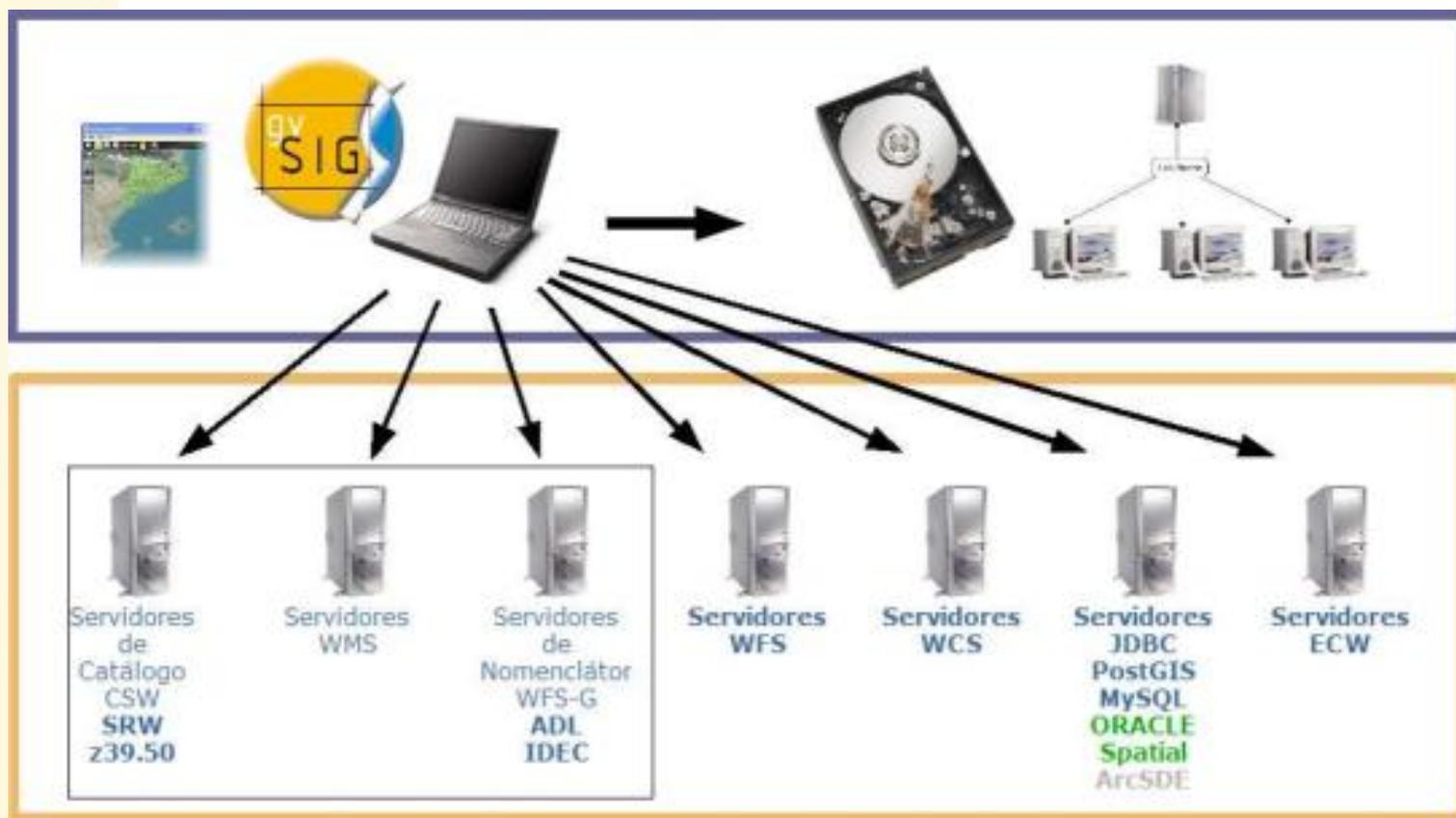
2. *Características y capacidades gvSIG*

gvSIG Desktop desde un punto de vista más técnico:

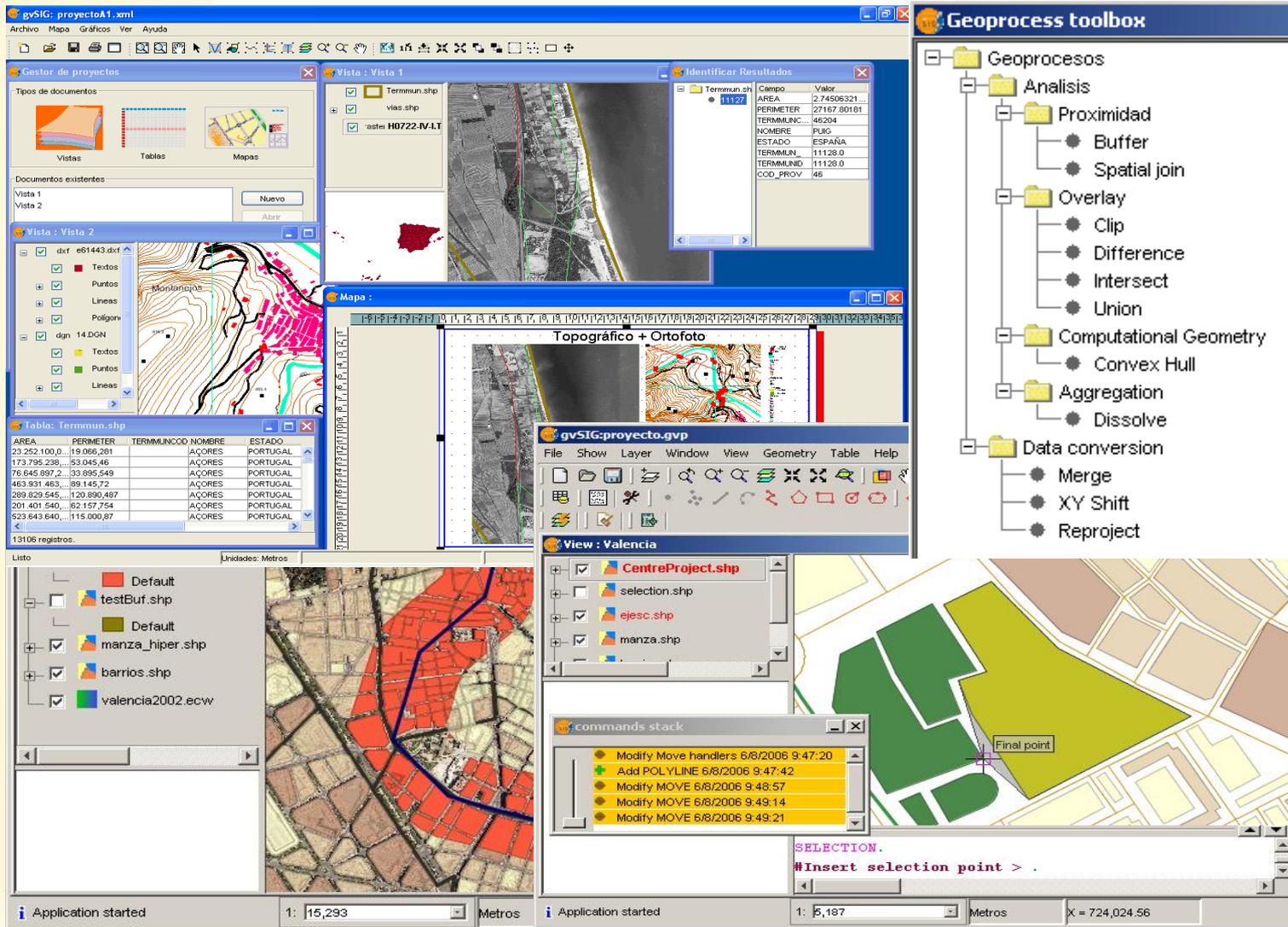
- Software Licencia GNU/GPL: 4 libertades
- Desarrollado en Java
- Utiliza librerías GIS: gdal, geotools, JTS, etc.
- Binarios multiplataforma: Linux, Windows y Mac.
- Estructura modular
- Núcleo + plugins (extensiones)

2. Características y capacidades gvSIG

gvSIG como cliente integral: SIG + IDE



2. Características y capacidades gvSIG



The screenshot displays the gvSIG software interface with several key components:

- Geoprocess toolbox:** A tree view of geoprocessing tools including:
 - Analysis
 - Proximidad
 - Buffer
 - Spatial join
 - Overlay
 - Clip
 - Difference
 - Intersect
 - Union
 - Computational Geometry
 - Convex Hull
 - Aggregation
 - Dissolve
 - Data conversion
 - Merge
 - XY Shift
 - Reproject
- Mapa:** A central map window showing a topographic and orthophoto overlay. A red polygon is visible on the map.
- Tabla: Termunun.shp:** A data table with the following columns and rows:

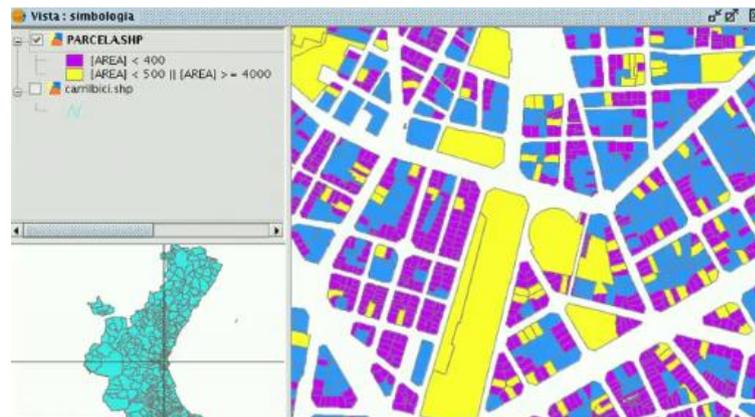
AREA	PERIMETER	TERMMUNCOD	NOMBRE	ESTADO
23.252.100,0...	119.066,201		JAÇORES	PORTUGAL
173.795.238...	53.045,46		JAÇORES	PORTUGAL
76.645.897,2...	33.895,549		JAÇORES	PORTUGAL
463.931.463...	89.145,72		JAÇORES	PORTUGAL
289.929.545...	120.890,487		JAÇORES	PORTUGAL
201.401.540...	82.157,754		JAÇORES	PORTUGAL
523.843.640...	115.000,87		JAÇORES	PORTUGAL
- Identificar Resultados:** A small table showing search results for 'Termunun.shp':

Campo	Valor
AREA	2.74506321...
PERIMETER	27167.80161
TERMMUNCOD	46204
NOMBRE	PLUG
ESTADO	ESPAÑA
TERMMUN	11128.0
TERMMUNID	11129.0
CCO_PROV	46
- Layers Panel:** Lists various layers including 'Default', 'testBuf.shp', 'manza_hiper.shp', 'barrios.shp', and 'valencia2002.ecw'.
- Commands Stack:** Shows a list of executed commands such as 'Modify Move handlers', 'Add POLYLINE', and 'Modify MOVE'.
- Map Legend:** Shows a legend for the map layers, including 'CentreProject.shp', 'selection.shp', 'ejesc.shp', and 'manza.shp'.

2. Características y capacidades gvSIG

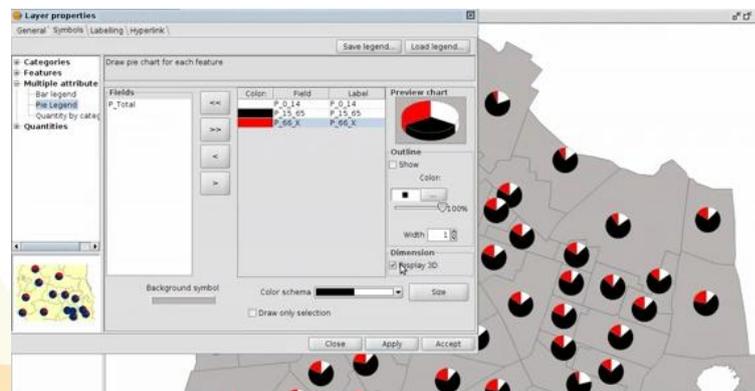
Simbología temática: expresiones e intervalos

<http://www.youtube.com/watch?v=7ordpQkfh-8>



Simbología de barras y tartas

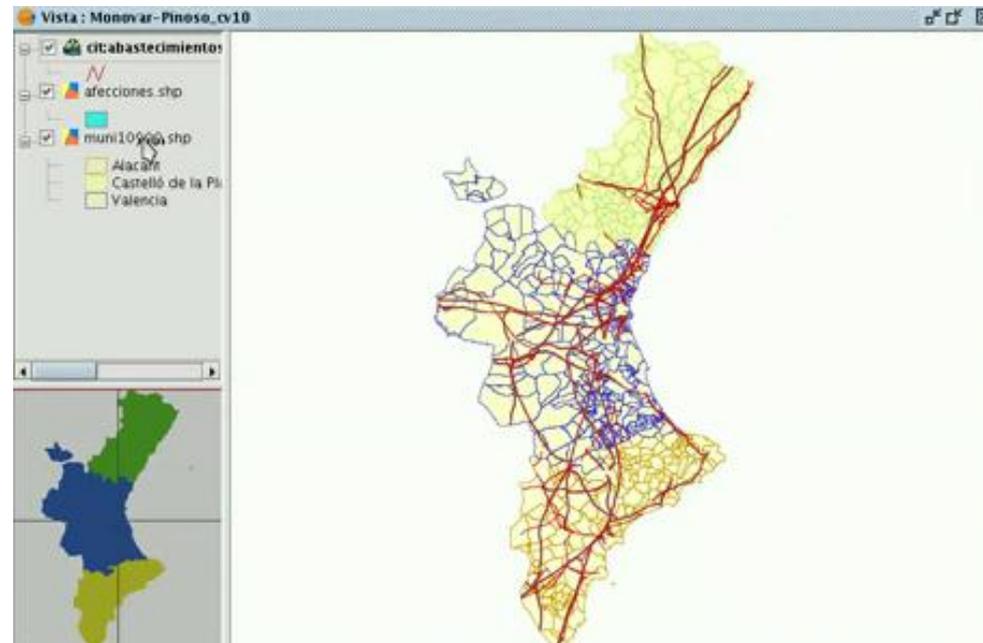
<http://www.youtube.com/watch?v=4EesSRoQcDo>



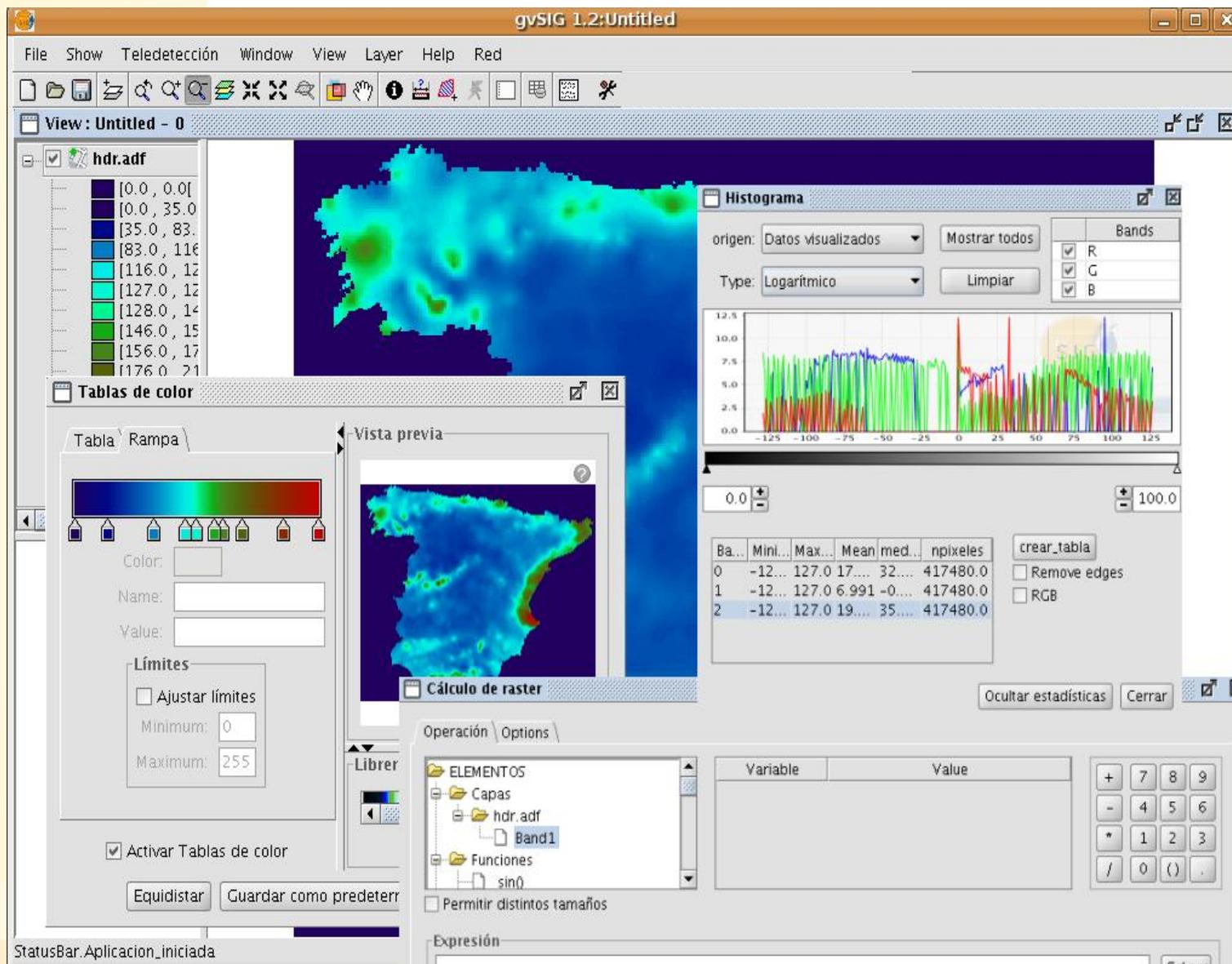
2. *Características y capacidades gvSIG*

Geoprocesos: sobre capa wfs, área de influencia e intersección

<http://www.youtube.com/watch?v=iiNxJ1JMKIs>



2. Características y capacidades gvSIG



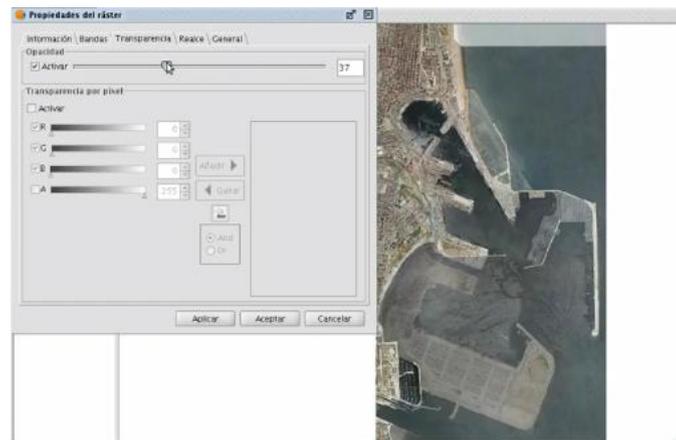
The screenshot displays the gvSIG 1.2 software interface with several key components:

- Main Window:** Titled "gvSIG 1.2:Untitled", featuring a menu bar (File, Show, Teledetección, Window, View, Layer, Help, Red) and a toolbar with various GIS tools.
- Map View:** Shows a spatial data visualization with a color scale legend on the left. The legend includes values such as [0.0, 0.0], [0.0, 35.0], [35.0, 83.0], [83.0, 116.0], [116.0, 127.0], [127.0, 128.0], [128.0, 146.0], [146.0, 156.0], [156.0, 176.0], and [176.0, 211.0].
- Histograma Panel:** Displays a histogram of the data. It includes controls for "origen" (set to "Datos visualizados"), "Mostrar todos", "Limpiar", and "Type" (set to "Logaritmico"). A table below the histogram shows statistics for three bands:

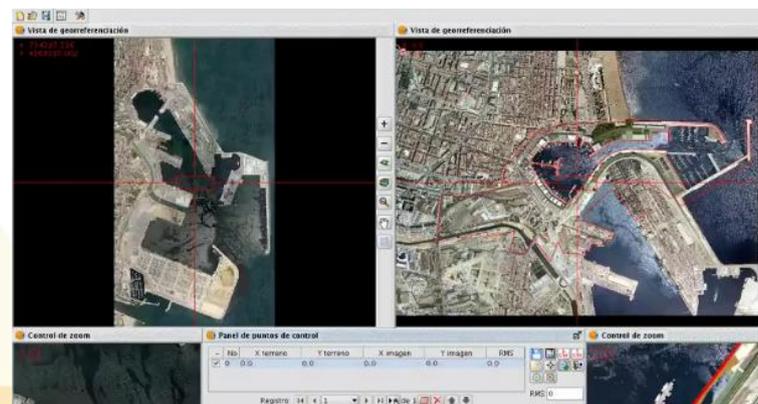
Ba...	Mini...	Max...	Mean med...	npixeles
0	-12...	127.0	17....	32.... 417480.0
1	-12...	127.0	6.991 -0....	417480.0
2	-12...	127.0	19....	35.... 417480.0
- Tablas de color Panel:** Shows a color ramp and a "Vista previa" (preview) of the map. It includes fields for "Color", "Name", and "Value", along with "Límites" (Limits) set to Minimum: 0 and Maximum: 255. There are checkboxes for "Ajustar límites" and "Activar Tablas de color".
- Operación / Options Panel:** Contains a tree view of the project structure:
 - ELEMENTOS
 - Capas
 - hdr.adf
 - Band1
 - Funciones
 - sin()

2. Características y capacidades gvSIG

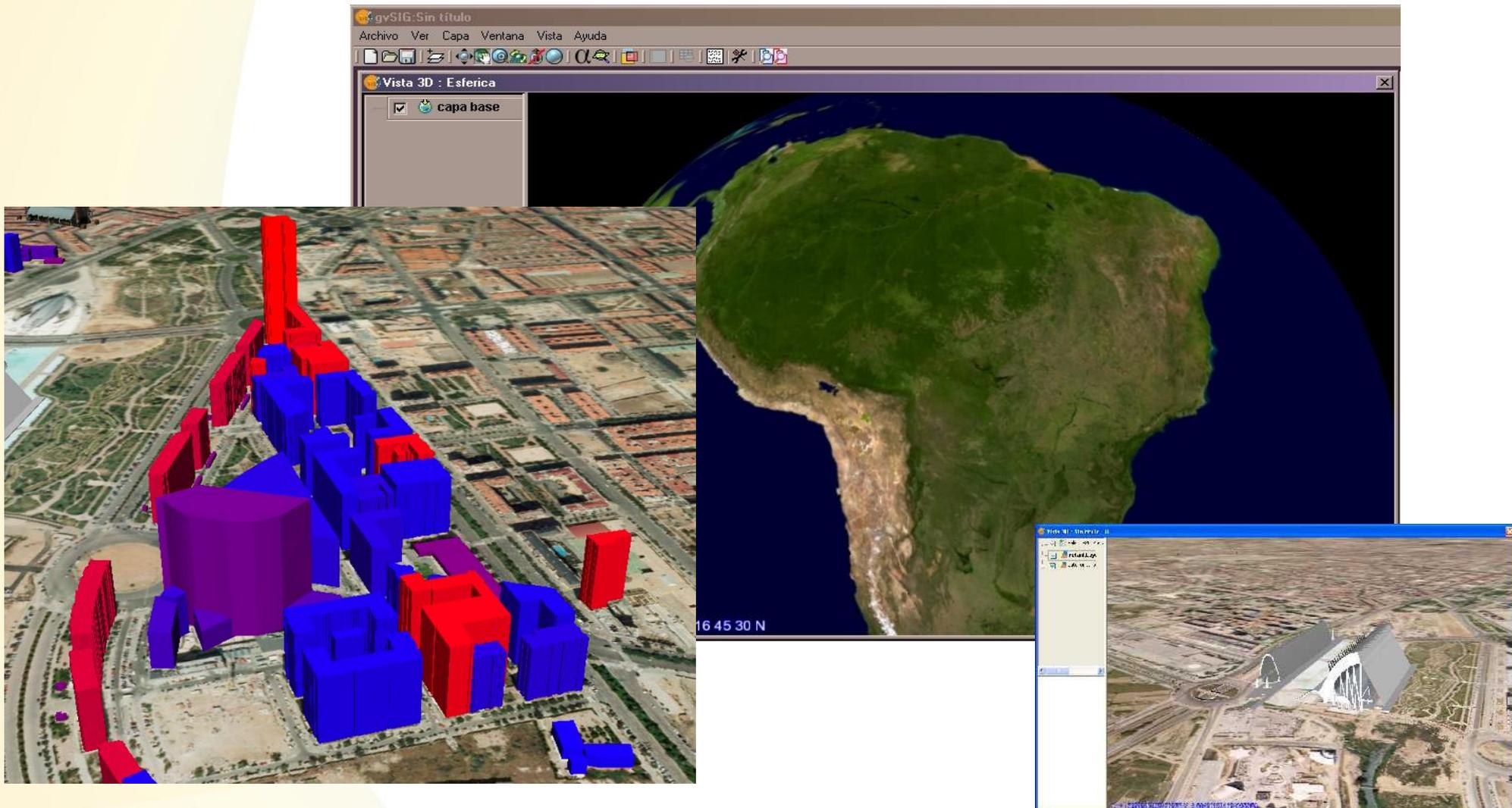
Raster: realce, transparencia, bandas
<http://www.youtube.com/watch?v=B9illsVn-hc>



Raster: georreferenciación
http://www.youtube.com/watch?v=kQjo_m2rda4



2. Características y capacidades gvSIG



2. *Características y capacidades gvSIG*

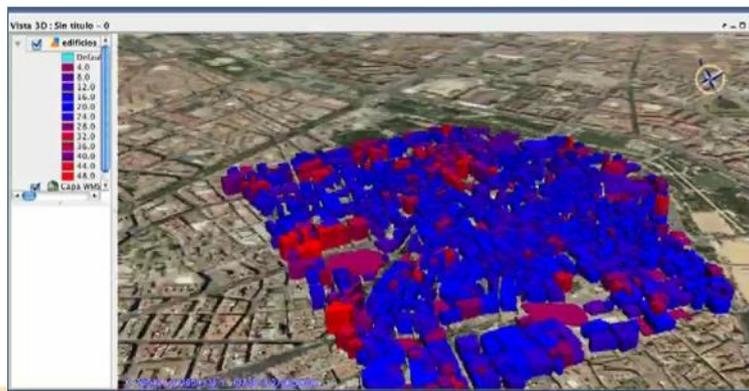
Vistas 3D: MDT con capa wms

<http://www.youtube.com/watch?v=jUXuNPIfOB4>



Vistas 3D: simbología vectorial por extrusión

http://www.youtube.com/watch?v=_luDcRpaC4U



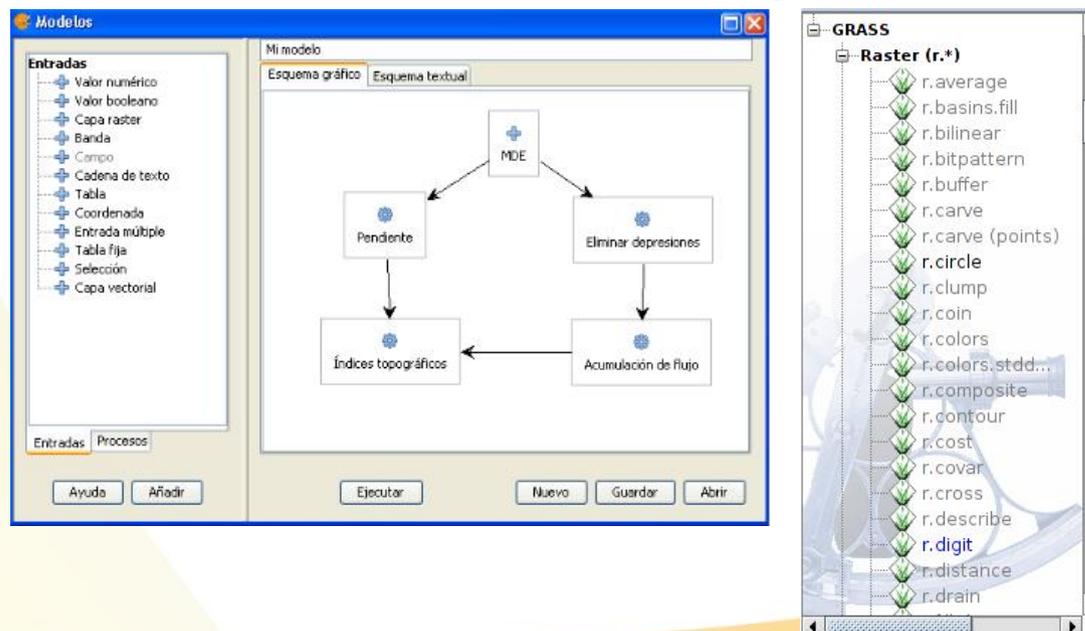
2. Características y capacidades gvSIG

Integración con otros proyectos libres aplicados a geomática:

 **Mapserver y Geoserver:** publicación de capas IDE desde las vistas de gvSIG

 **i3Geo:** herramienta de webmapping BRASIL, visualización y edición de IG

 **Grass:** acceso a todos los algoritmos de Grass.



2. *Características y capacidades gvSIG*

gvSIG Mobile permite el trabajo de campo para técnicos SIG. Es posible crear IG, actualizar la existente, sincronizando con gvSIG Desktop. Está actualmente traducido a 9 idiomas.

- Visor de IG: formatos vector y raster, CRS
- Simbología y etiquetado
- Soporte GPS: manual y automático
- Edición IG
- Filtrado y selección de IG
- Acceso capas IDE: wms, wfs
- Gestión de POIs

gvSIG Mini es un visor de mapas raster tileados capaz de acceder a distintos servicios de datos: wms, OSM, Googlemaps, etc. Gestiona POIs, calculando rutas entre POIs, haciendo búsquedas, etc.

2. *Características y capacidades gvSIG*



2. Características y capacidades gvSIG



Contenidos

- 1. Presentado gvSIG. Origen y evolución del proyecto*
- 2. Características y capacidades gvSIG*
- 3. gvSIG y las IDES*
- 4. Comunidades y colaboración: Asociación gvSIG*
- 5. Preguntas. Debate*

3. *gvSIG y las IDES*

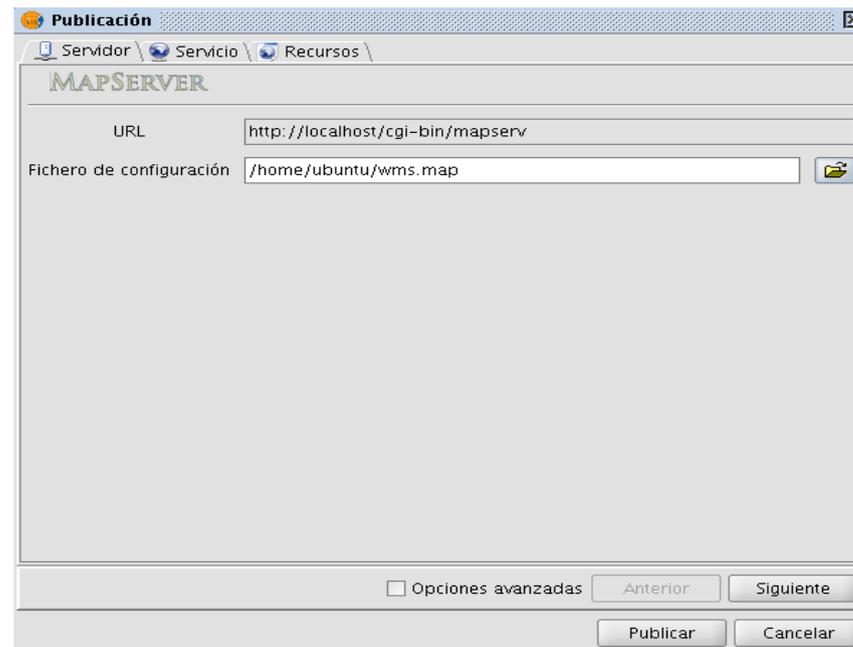
gvSIG conceptualmente es concebido como un SIG de Escritorio, pero basado en el nuevo paradigma de la geomática, las Infraestructuras de Datos Espaciales IDE's, por lo tanto, gvSIG es un Cliente Pesado IDE y está orientado al uso de estándares INTEROPERABLES. A la vez existen extensiones para facilitar la publicación de servicios interoperables fundamentales para la creación de

Nodos

IDE

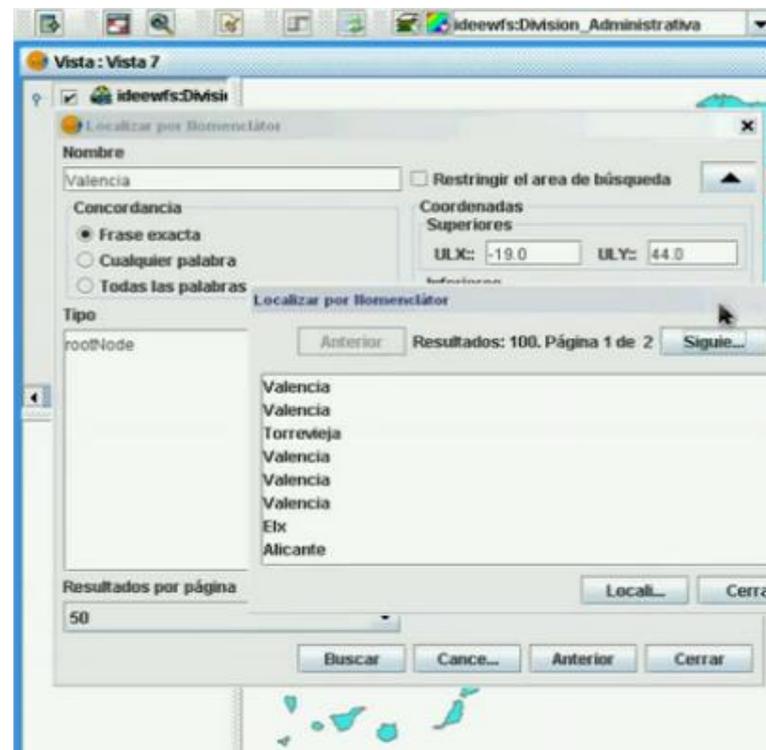
3. *gvSIG y las IDES*

IDE's: cliente y publicación de servicios OGC
<http://www.youtube.com/watch?v=Asl86D5TTL4>



3. *gvSIG y las IDES*

IDE's: cliente de servicios OGC Nomenclator
<http://politube.upv.es/play.php?vid=46836>



Contenidos

- 1. Presentado gvSIG. Origen y evolución del proyecto*
- 2. Características y capacidades gvSIG*
- 3. gvSIG y las IDES*
- 4. Comunidades y colaboración: Asociación gvSIG*
- 5. Preguntas. Debate*



¡Muchas gracias por participar!

Alvaro Anguix
Director General
aanguix@gvsig.com

Victoria Agazzi
Responsable Comunidades
vagazzi@gvsig.com

Valenty Gonzalez
Director Latinoamérica y Caribe
Responsable de formación
vgonzalez@gvsig.com

*This document is distributed under the CC BY-SA 3.0
creative commons license.*

Asociación gvSIG
www.gvsig.com

