



Iniciación a **gvSIG**

LA INICIATIVA DE SISTEMA DE INFORMACIÓN GEOGRÁFICO LIBRE DE LA GENERALITAT VALENCIANA

Alvaro Anguix
IVER TI S.A.
alvaro.anguix@iver.es
www.iver.es





gvSIG, motivaciones del proyecto

Proyecto gvPontis migración global sistemas informáticos:

- Alto coste adquisición licencias de software y mantenimiento
- Dependencia tecnológica
- Mal aprovechamiento de la inversión

gvSIG, el proyecto

Área de Trabajo SIG-CAD. Procedimiento.

Análisis de las necesidades de los usuarios de la CIT mediante encuestas y entrevistas.

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

Análisis de los distintos software SIG y CAD del mercado.

- ArcView
- ArcGIS
- Jump
- Grass
- AutoCAD
- MicroStation
- IntelliCAD



Definición inicial de requisitos



gvSIG, el proyecto

Principales requisitos:

- Lenguaje JAVA , multiplataforma (Windows / Linux / Mac OS X).
- Software Libre (Licencia GNU/GPL).
- Modular y escalable.
- Interfaz amigable: Manejo sencillo.
- Compatible con los formatos habituales de ficheros de I.G.



gvSIG, el proyecto

Infraestructuras de Datos Espaciales:

- Nuevo paradigma en el mundo de la Información Geoespacial
- Aplicar INTERNET al campo de la I.G.
- Optimizar el acceso a la I.G. mediante estándares (servicios web)
- Recopilar y catalogar la I.G.
- Red descentralizada de servidores
- IDE = Interoperabilidad
- Filosofía afín a la del software libre



gvSIG, el proyecto

Evolución objetivos:

- **Conselleria de Infraestructuras y Transporte.**
- **Generalitat Valenciana.**
- **Comunidad nacional e internacional.**

Objetivo global:

Dar solución a todas las necesidades relacionadas con el manejo de Información Geográfica basándose en la integración de tecnologías libres.



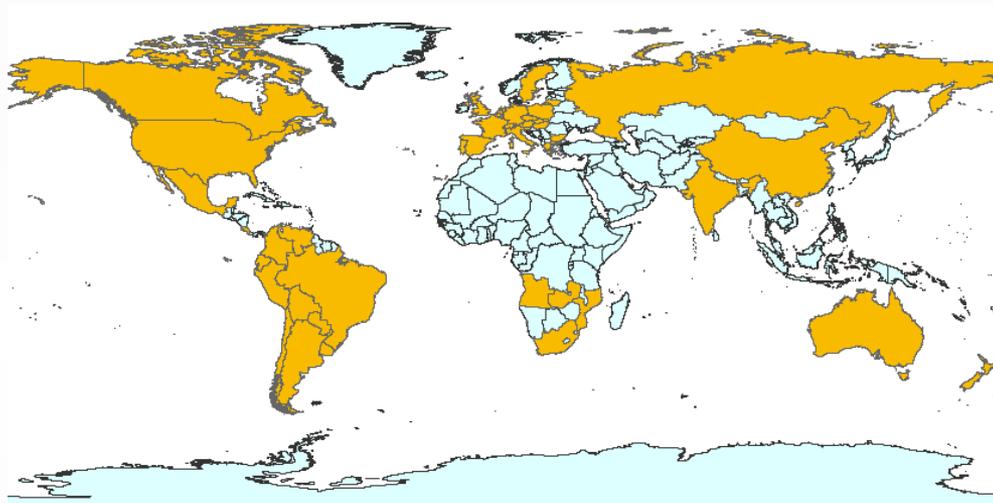
gvSIG, el proyecto

gvSIG en España y el mundo:

- **Otras administraciones:** Conselleria de Territori i Habitatge - Conselleria de Cultura, Educació i Esport - IGN - Ministerio de Fomento - Ministerio de Interior - Ayto. Valencia - C. Medio Ambiente (Castilla - La Mancha) - C. Cultura (Junta de Extremadura) - Conf. Hidrográfica del Guadalquivir - C. Industria (Región de Murcia)...
- **Empresas:** IVER T. I. (España) - Prodevelop (España) - WhereGroup (Alemania) - Creativa (Venezuela) - Alkante (Francia)
- **Universidades:** Universidad Jaume I (Castellón) - Universidad de Rennes (Francia) - Universidad de Lausanne (Suiza) - Instituto Desarrollo Regional Castilla La Mancha - LatinGeo (UPM, curso e-learning) - Universidad Politécnica de Valencia...
- **Instituciones internacionales:** Joint Research Center (Milan-Italia) - ONU-FAO - PREDECAN

gvSIG, el proyecto

Comunidad internacional de usuarios de SIG



Estadísticas:

-  Países conocidos con usuarios registrados: 23
-  Países conocidos donde se ha descargado gvSIG: 28



gvSIG, el proyecto

2as Jornadas gvSIG: cerca de 400 asistentes.





gvSIG, la herramienta.

gvSIG gestión integral: Cliente SIG

The screenshot displays the gvSIG software interface with several windows open:

- gvSIG-Untitled:** The main application window showing a map of Valencia with a red polygon and a blue line. The layer list on the left includes: metro_line, Default, testClip.shp, Default, testBuf.shp, Default, manza_hiper.shp, barrios.shp, and valencia2002.ecw.
- Geoprocess toolbox:** A window showing a tree view of geoprocessing tools, including Analysis (Proximidad, Overlay, Computational Geometry, Aggregation), and Data conversion (Merge, XY Shift, Reproject).
- Herramientas de analisis:** A dialog box for the 'Areas de influencia' tool, with 'barrios.shp' selected as the input cover.
- gvSIG: proyectoA1.xml:** A window showing a project manager with a list of documents and a table of results.
- Identificar Resultados:** A table showing the results of a query:

Campo	Valor
AREA	2.74506321...
PERIMETER	27167.80181...
TERMINLINC	45204
NOMBRE	PLUG
ESTADO	ESPAÑA
TERMINLJN	11128.0
TERMINLID	11128.0
COD_PROV	46

- proyecto.gvp:** A window showing a map with a green polygon and a 'Final point' marker. The layer list includes: CentreProject.shp, selection.shp, ejesc.shp, and manza.shp.
- Command stack:** A window showing a list of recent actions, such as 'Modify Move handlers', 'Add POLYLINE', and 'Modify MOVE'.
- Application started:** A status bar at the bottom showing coordinates: X = 724,024.56.



gvSIG, la herramienta.

gvSIG gestión integral: Cliente IDE

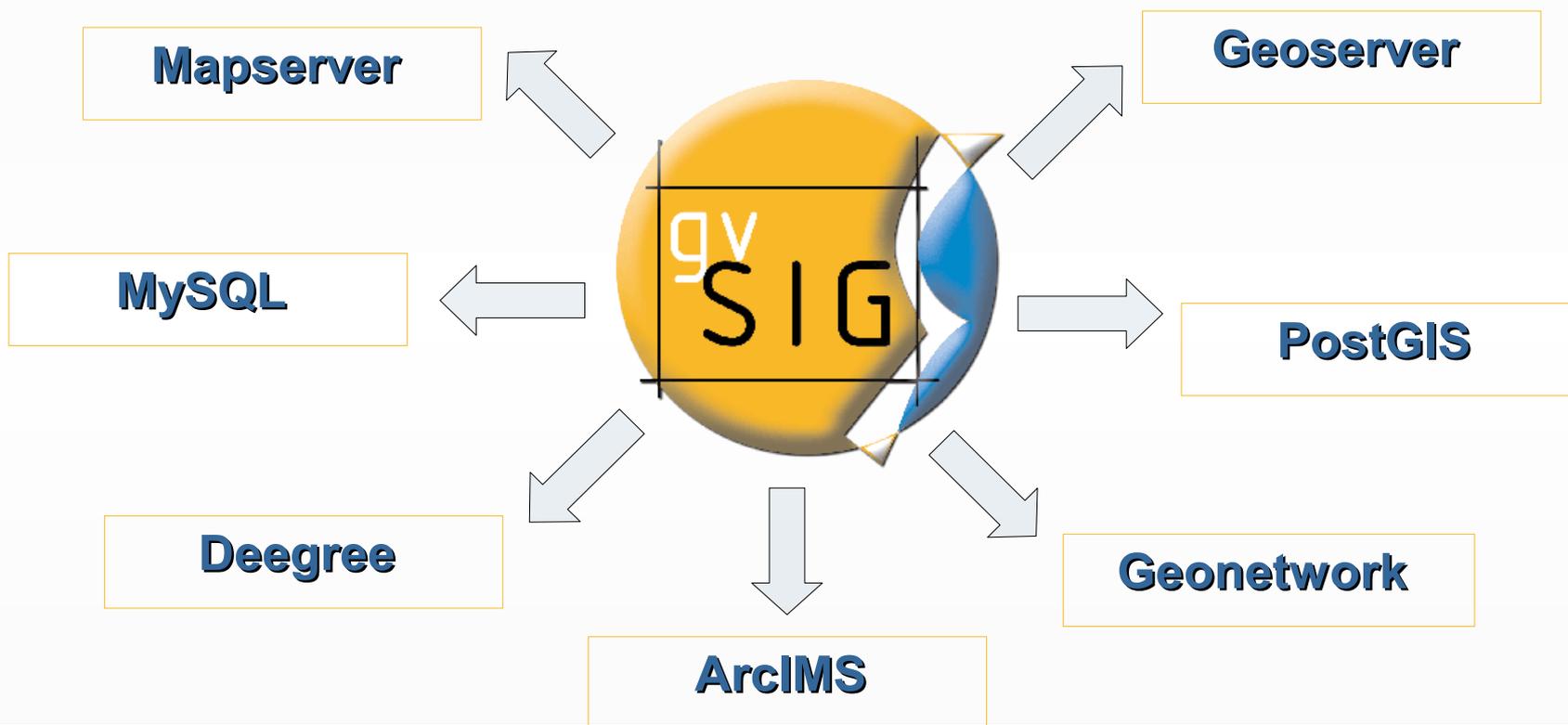
The image displays three overlapping windows of the gvSIG software interface. The main window on the left shows a map of a region with a red dot labeled 'Requena'. A 'Localizar por Nomenclátor' dialog box is open over the map, with 'requena' entered in the search field. Below it, another 'Localizar por Nomenclátor' dialog box shows search results for 'Requena - Spain'. The middle window shows a map of Spain with a red dot indicating the location of Requena. A 'Búsqueda de Geodatos' dialog box is open, with 'santuarios' entered in the search field. Below it, a 'Resultados de la Búsqueda' dialog box shows search results for 'Santuario Romano Católico-Santuario-Monasterio Santa María de Veruela de Zaragoza: ARAGON: (España)'. The right window shows a detailed map of the Requena area with various layers and a 'Localizar por Nomenclátor' dialog box. The status bar at the bottom of each window shows coordinates and scale information.



gvSIG, la herramienta.

gvSIG gestión integral: Cliente IDE

Servidores libres y propietarios:





gvSIG, la herramienta.

gvSIG gestión integral: Redes y vectorial avanzado

The screenshot shows the gvSIG interface with a map of a city grid. A red route is highlighted. Two dialog boxes are open:

Gestor de paradas

habilitado	parada	coste
<input checked="" type="checkbox"/>	Nuevo parada0	0
<input checked="" type="checkbox"/>	Nuevo parada1	1.561,379

Buttons: Cargar paradas, Salvar paradas, Salvar ruta, Centrar sobre parada. Nº de paradas: 2

Informe de la ruta calculada

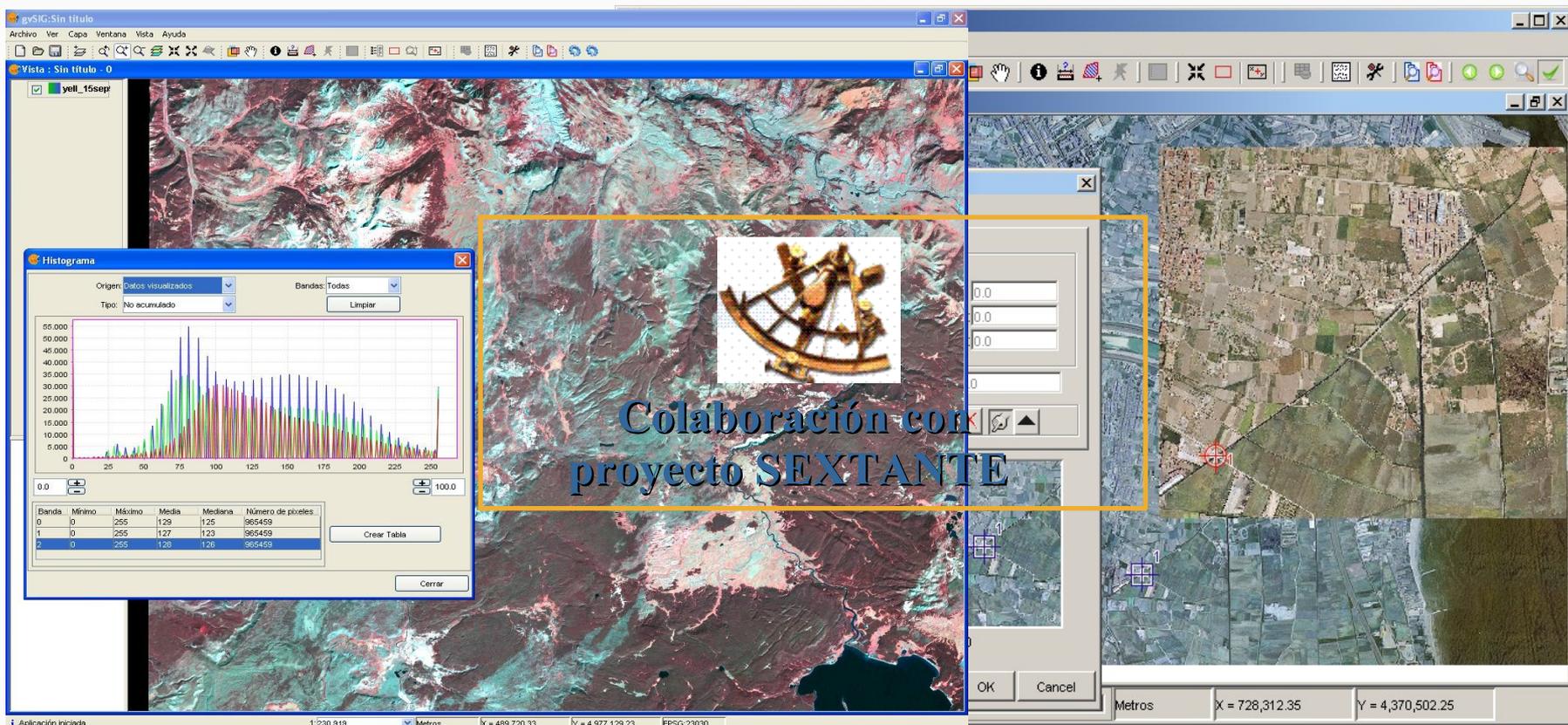
Informe de Ruta: AYALA-O'DONNELL

Salida desde: AYALA
Llegada a: O'DONNELL
Longitud total del trayecto: 1.561,38

1. Salir de: AYALA
[Ver sobre el mapa](#)
- 2 Continúe por AYALA durante 179,06 y gire a la **derecha** por CONDE DE PEÑALVER
Distancia acumulada: 179,06
[Ver sobre el mapa](#)
- 3 Continúe por CONDE DE PEÑALVER durante 153,51 y gire a la **izquierda** por HERMOSILLA
Distancia acumulada: 332,57

gvSIG, la herramienta.

gvSIG gestión integral: Análisis territorial y Teledetección



The screenshot displays the gvSIG software interface. On the left, a histogram window is open, showing a distribution of data. Below the histogram is a table with the following data:

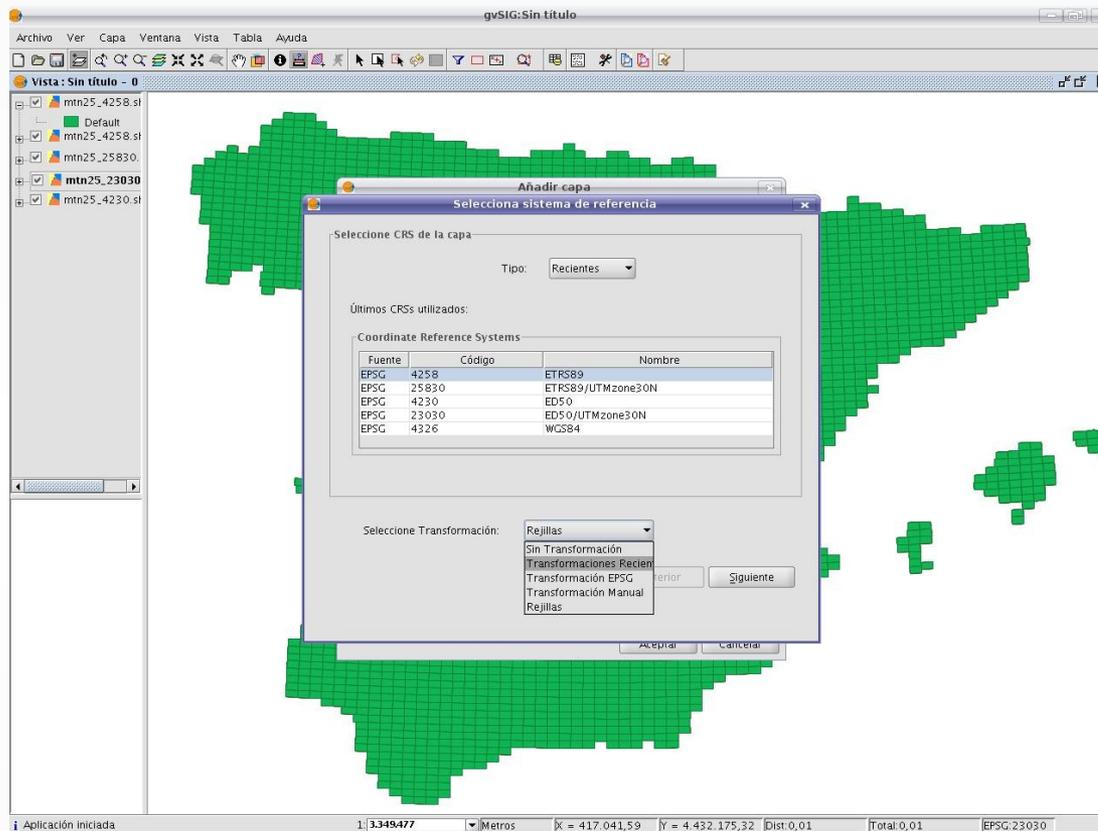
Banda	Mínimo	Máximo	Media	Mediana	Número de píxeles
0	0	255	128	125	965459
1	0	255	127	123	965459
2	0	255	128	126	965459

In the center, a dialog box is open, featuring a sextant icon and the text "Colaboración con proyecto SEXTANTE". The background shows a satellite map with a red crosshair indicating a specific location. The status bar at the bottom indicates the application is running at a scale of 1:230.819, with coordinates X = 489.720.33 and Y = 4.977.129.23, and a projection of EPSG:23030.



gvSIG, la herramienta.

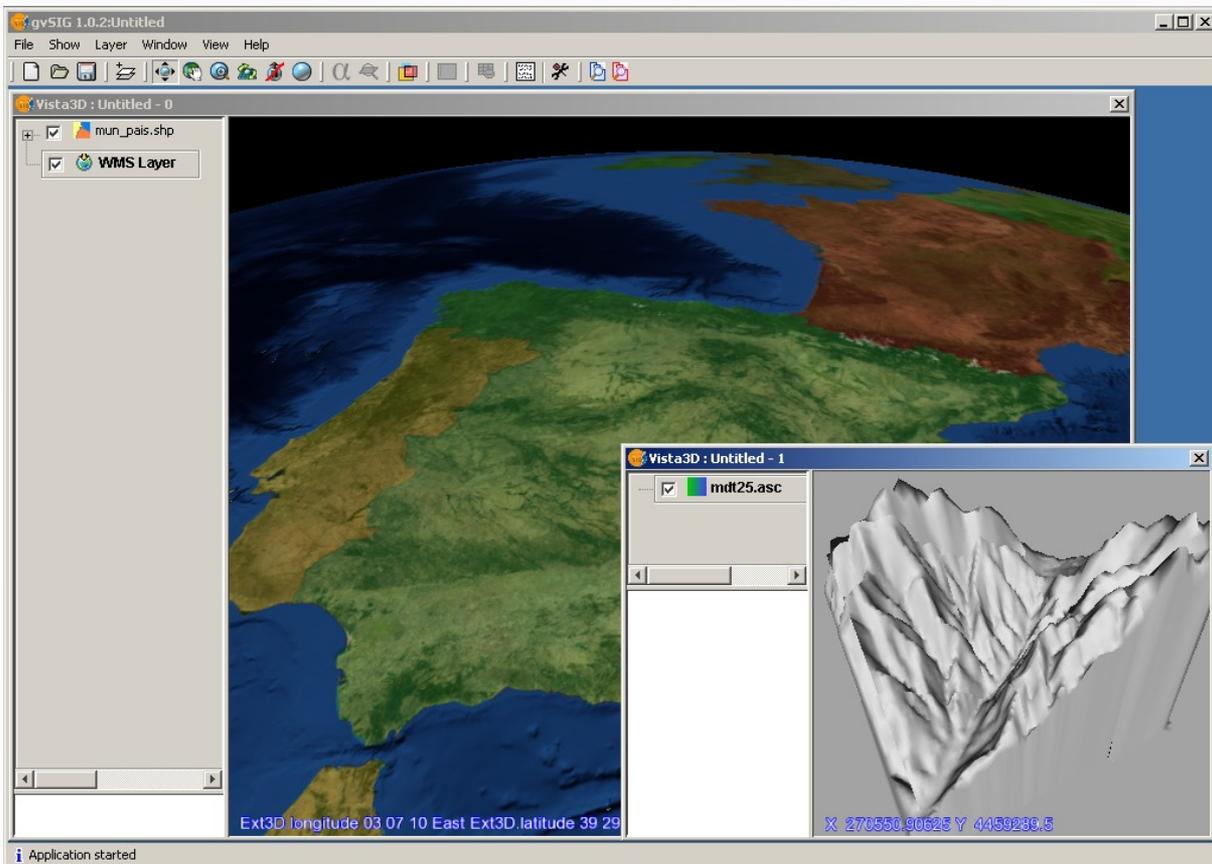
gvSIG gestión integral: Reproyecciones cartográficas





gvSIG, la herramienta.

gvSIG gestión integral: 3D



gvSIG, la herramienta.

gvSIG gestión integral: Dispositivos móviles





gvSIG, la herramienta.

gvSIG gestión integral: más funcionalidades...

- **Publicación de cartografía:** *servicio WMS y WCS en MapServer. servicio WFS en GeoServer o Degree, recursos IDE en catálogo Geonetwork...*
- **Editor de metadatos:** *extracción automática desde formato shp, edición manual, generación de perfiles...*
- **Acceso a servidores AcrSDE**
- **Geoestadística**
- **SIG 4D, dimensión temporal**
- **Cálculos topográficos**



gvSIG: www.gvsig.gva.es

- Descargas
- Espacio de comunicación: Listas de distribución
 - Usuarios
 - Desarrolladores
- Documentación (talleres, cursos, ponencias,...)
- En breve: zona de e-learning

Alvaro Anguix
IVER TI S.A.
alvaro.anguix@iver.es
www.iver.es



Alvaro Anguix
IVER TI S.A.
alvaro.anguix@iver.es
www.iver.es

