



TOP-CART 2008
Valencia



CONGRESO INTERNACIONAL DE
INGENIERÍA GEOMÁTICA Y TOPOGRÁFICA
INTERNATIONAL CONGRESS ON GEOMATIC & SURVEYING ENGINEERING
IX CONGRESO NACIONAL TOP-CART VALENCIA 2008
FIG-SYMPOSIA COM.2&3

gvSIG: Software Libre para el manejo de Información Geoespacial

Gabriel Carrión Rico
Director del Proyecto gvSIG
Conselleria de Infraestructuras y Transporte
Generalitat Valenciana



UNIÓN EUROPEA
FONDO EUROPEO DE
DESARROLLO REGIONAL





Origen y evolución del proyecto

Proyecto gvPontis. Migración a Sistemas Abiertos.





Origen y evolución del 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.



Origen y evolución del proyecto

Área de manejo de cartografía

-  Ninguna cubre los criterios de calidad establecidos
-  Se aborda el desarrollo propio
-  Cuando no existe una solución: se **“inventa”**.





Origen y evolución del 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.



Estructura y características principales

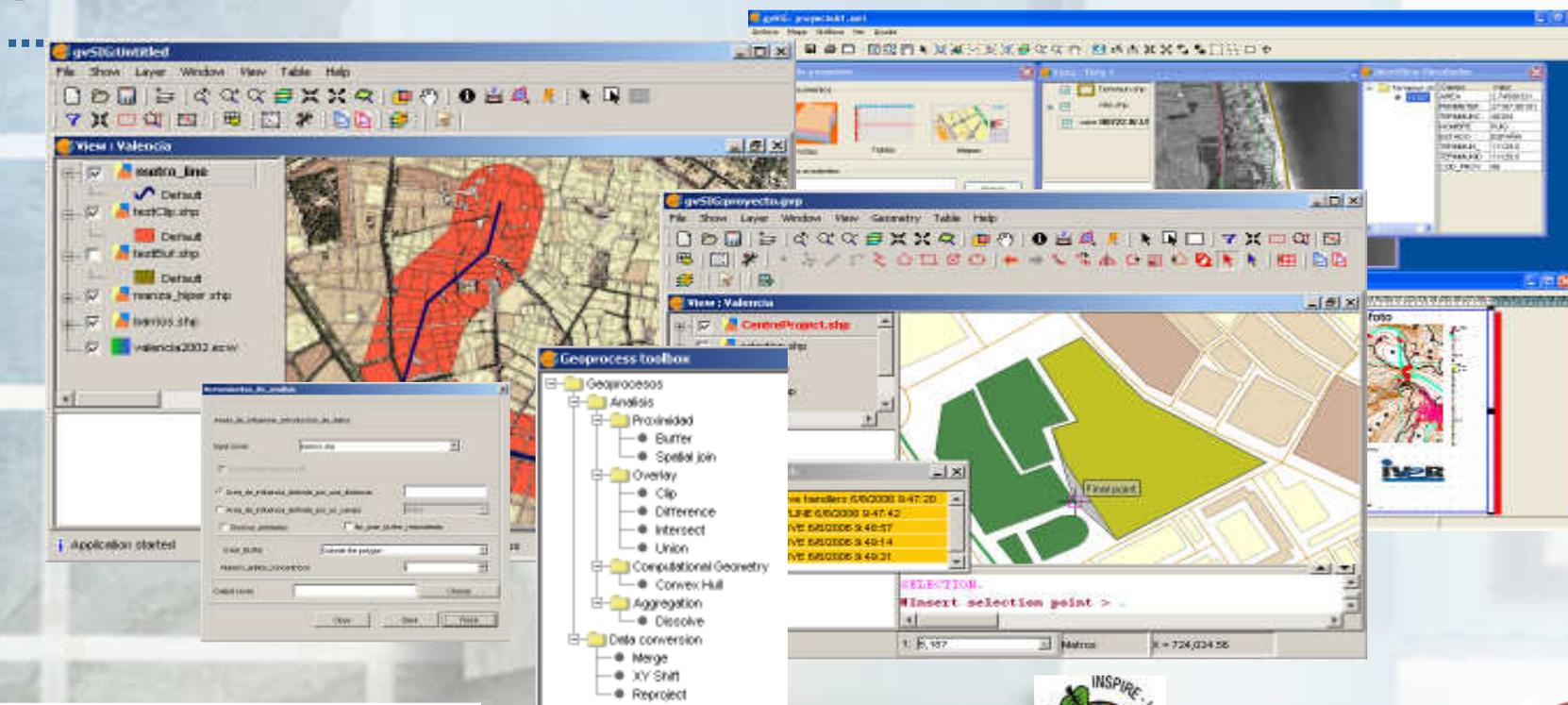
-  Lenguaje de desarrollo: Java (Multiplataforma)
-  Fiel a las directrices de la Unión Europea - Inspire.
-  Software Libre (GNU/GPL).
-  Diseño modular y escalable.
-  Interfaz amigable: Manejo sencillo
-  Internacional (español, valenciano, inglés, euskera, gallego, francés, italiano, portugués, alemán, checo y chino).



Estructura y características principales

gvSIG gestión integral: **Ciente SIG**

Herramienta orientada al manejo de información geográfica, edición, geoprocésamiento, consultas, mapas, etc.



UNION EUROPEA
FONDS EUROPEUS DE
DESENVOLUPAMENT REGIONAL





Estructura y características principales

gvSIG gestión integral: **Ciente IDE**

INSPIRE

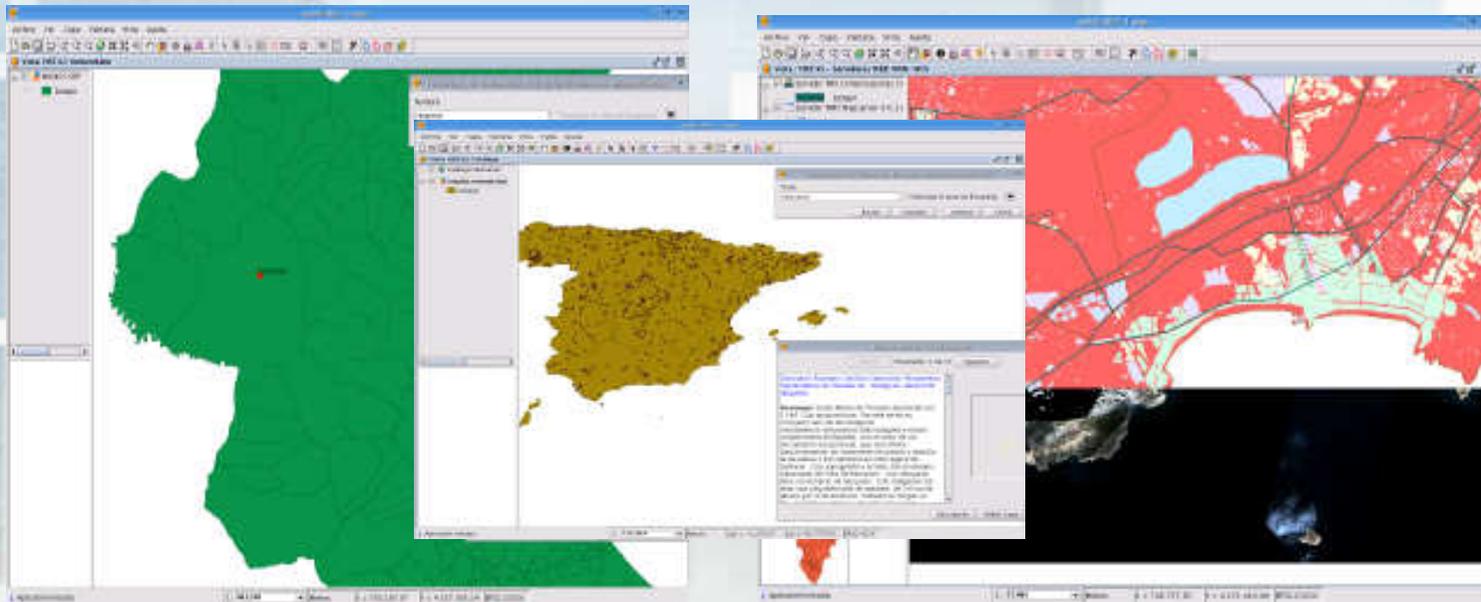
-  **IN**frastructure for **S**patial **I**nfo**R**mation in **E**urope.
-  **D**irectiva europea sobre el manejo de I.G. en internet.
-  **O**ptimizar el acceso a la I.G.
-  **F**acilitar acceso y descubrimiento.
-  **G**eoportales / **C**lientes avanzados.
-  gvSIG proyecto de integración de tecnologías libres para la puesta en marcha de IDE.
-  <http://inspire.jrc.it>



Estructura y características principales

gvSIG gestión integral: **Ciente IDE**

Servicios de visualización y consulta (Servidores WMS, WCS y WFS), de búsqueda (Cliente de Catálogo) y de localización (Cliente de Nomenclátor)



UNIÓN EUROPEA
FONDO EUROPEO DE
DESARROLLO REGIONAL





Estructura y características principales

gvSIG gestión integral: **Cliente IDE**

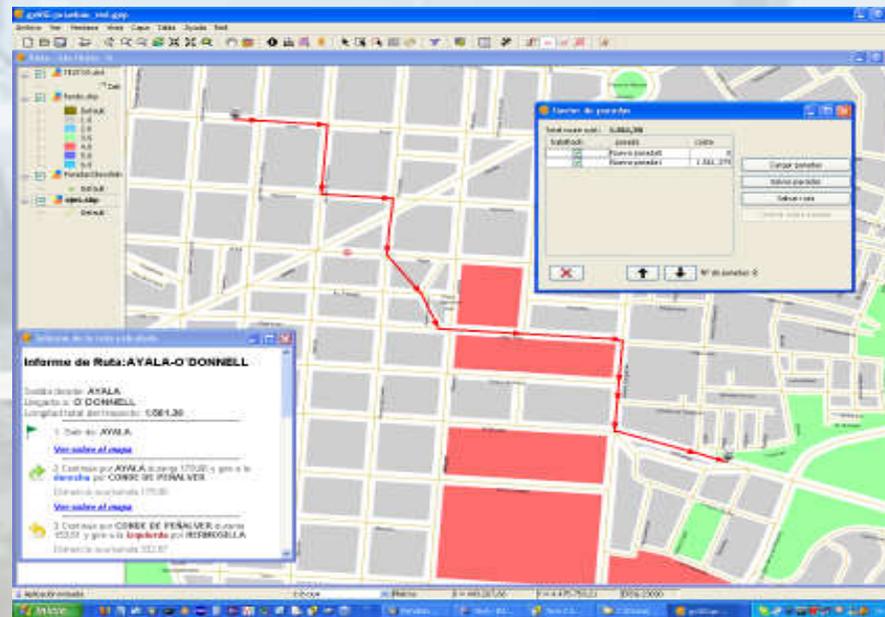




Estructura y características principales

gvSIG gestión integral: **Redes y nuevas funcionalidades**

Caminos óptimos, topología, más geoprocesamiento, simbología avanzada...



UNIÓN EUROPEA
FONDO EUROPEO DE
DESARROLLO REGIONAL





Estructura y características principales

gvSIG gestión integral: **Raster y Teledetección**

Georreferenciación, generación de histogramas...

The screenshot displays the gvSIG software interface. On the left, a histogram window is open, showing a multi-colored bar chart representing data distribution. The histogram has a y-axis ranging from 0 to 60,000 and an x-axis with values from 0 to 100. Below the histogram is a table with columns for 'Intervalo', 'Frecuencia', 'Media', 'Moda', 'Mediana', and 'Número de datos'. The main window shows a 3D terrain map with a color gradient from blue to red. On the right, another window displays a 2D aerial photograph of a landscape with fields and buildings. A central white box with a yellow border contains an illustration of a sextant and the text 'Colaboración con proyecto SEXTANTE'.

Intervalo	Frecuencia	Media	Moda	Mediana	Número de datos
0 - 10	1000	5	0	5	1000
10 - 20	2000	15	0	15	2000
20 - 30	3000	25	0	25	3000
30 - 40	4000	35	0	35	4000
40 - 50	5000	45	0	45	5000
50 - 60	6000	55	0	55	6000
60 - 70	7000	65	0	65	7000
70 - 80	8000	75	0	75	8000
80 - 90	9000	85	0	85	9000
90 - 100	10000	95	0	95	10000



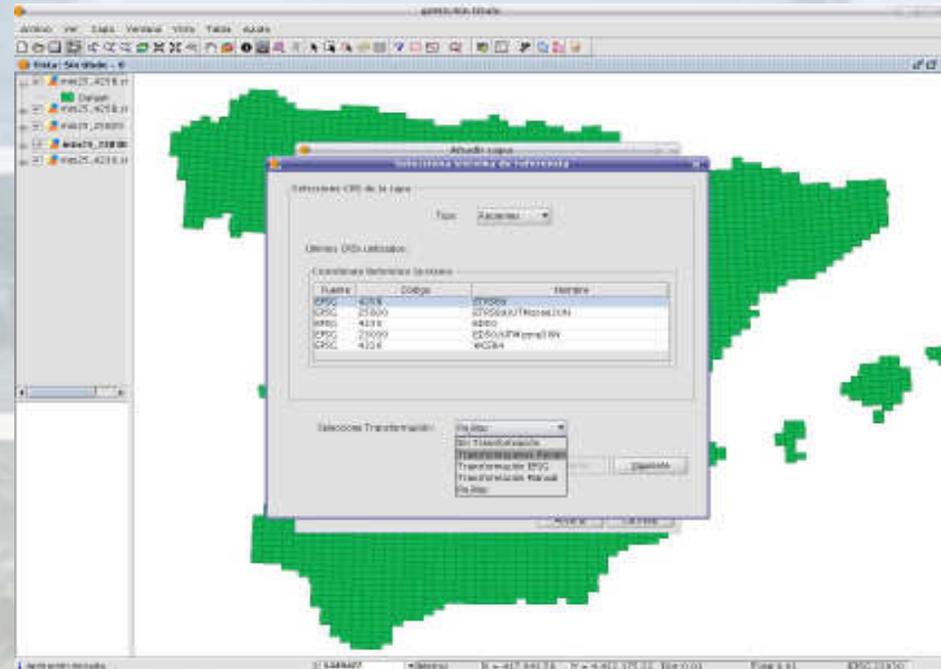
UNIÓN EUROPEA
FONDO EUROPEO DE
DESARROLLO REGIONAL





Estructura y características principales

gvSIG gestión integral: **Reproyecciones cartográficas**
Sistemas de referencia personalizados...

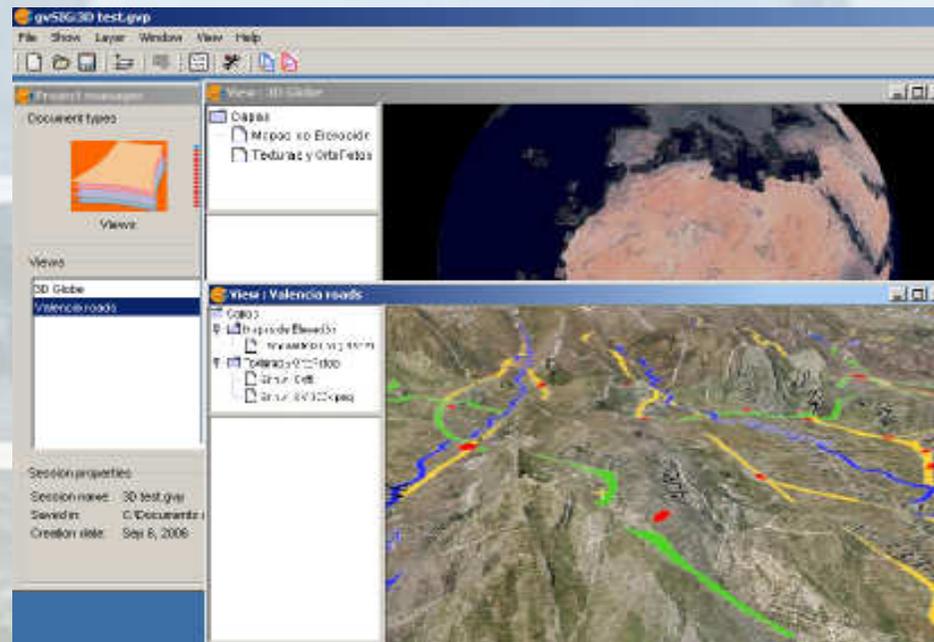




Estructura y características principales

gvSIG gestión integral: **3D**

gvSIG 3D: Acceso a características 3D





Estructura y características principales

gvSIG gestión integral: **Dispositivos móviles**

Integración de gvSIG en dispositivos móviles: telefonía, PDA...





Estructura y características principales

gvSIG gestión integral: **Nuevos proyectos**

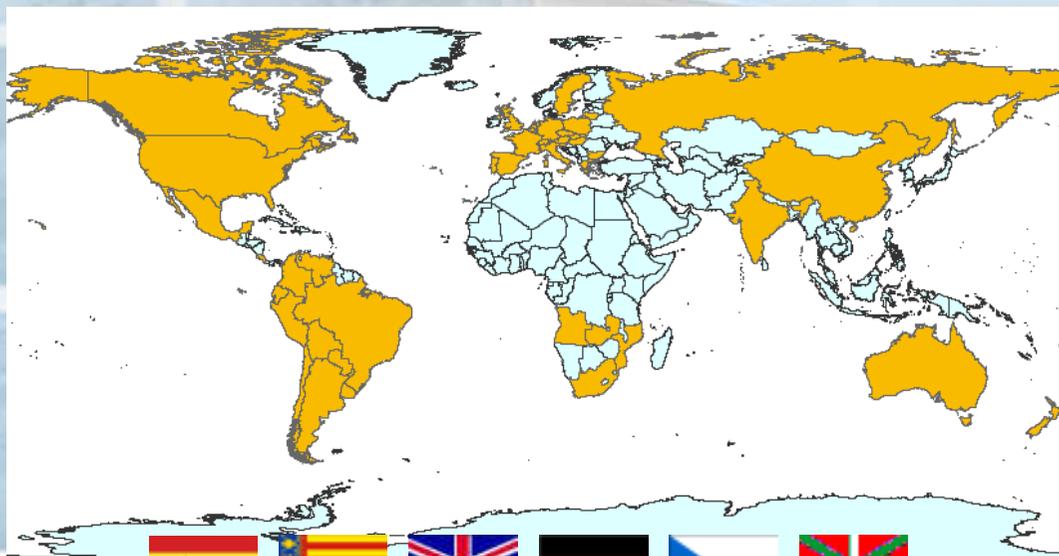
-  **Geoestadística**
-  **gvSIG 4D (SIG Temporal)**
-  **Conexión con sensores**
-  **...**

“gvSIG no es un camino a recorrer, es un camino a construir”



Estructura y características principales

Datos del proyecto



- Instalaciones en la CIT: 172
- Más de 1.200 usuarios registrados en Listas.
- Países conocidos con usuarios registrados: 40
- Países conocidos donde se ha descargado gvSIG: 57
- Accesos web: +1/2 Millón

Proyecto cofinanciado por la Unión Europea

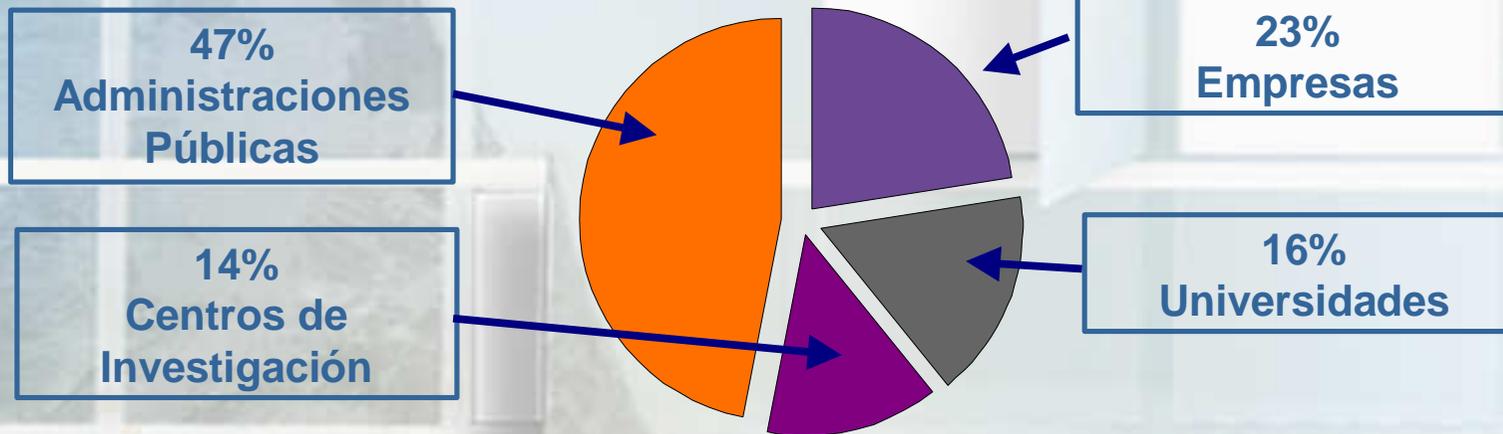




Estructura y características principales

Colaboraciones: gvSIG comparte el conocimiento

gvSIG cuenta con el respaldo de la Unión Europea y la colaboración de 98 organismos públicos y privados, trabajan más de 300 profesionales cualificados y 23 empresas distribuidas en diferentes puntos de España, en Europa y Latinoamérica



UNIÓN EUROPEA
FONDO EUROPEO DE
DESARROLLO REGIONAL





Estructura y características principales

Colaboraciones: gvSIG comparte el conocimiento

Administraciones:

- Autonómicas y Nacionales en España
- Internacionales en Alemania, Argentina, Austria, Colombia, Francia, Italia, Venezuela, etc.
- jrc – Inspire
- FAO - ONU

Algunas Empresas:

- IVER T. I. (España)
- Prodevelop (España)
- Open Sistemas (España)
- Creativa (Venezuela)
- Alkante (Francia), etc.



UNION EUROPEA
FONDS EUROPÉEN DE
RECHERCHE ET INNOVATION





Estructura y características principales

Colaboraciones: gvSIG con la Universidad.

Inserción laboral y crecimiento de plantilla en empresas en instituciones

Universidades Nacionales colaboradoras:

- Universidad de Valencia
- Universidad de Jaume I
- Universidad de Alicante
- Universidad Politécnica de Madrid
- Universidad Politécnica de Catalunya
- Universidad de Extremadura
- Etc.

Universidades Internacionales:

- Universidad de Rennes (Francia)
- Universidad de Laussanne (Suiza)
- Universidad de Patagonia
- etc.



I+D+I



UNIÓN EUROPEA
FONDO EUROPEO DE
DESARROLLO REGIONAL





3as Jornadas gvSIG: 14, 15 y 16 de noviembre 2007



Palacio de Congresos de Valencia



UNION EUROPEA
FONDS D'INVESTISSEMENT
EUROPEEN ET RESEAUX

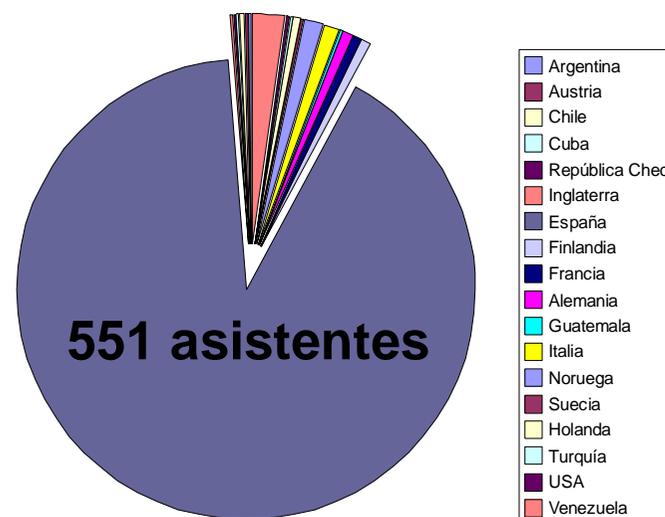




3as Jornadas gvSIG: 14, 15 y 16 de noviembre 2007



Total asistentes Jornadas



Próximas Jornadas gvSIG (4as): Diciembre 2008



UNIÓN EUROPEA
FONDO EUROPEO DE
DESARROLLO REGIONAL





Modelo colaborativo gvSIG: Sus claves

 Corta vida pero cierto éxito

¿Por qué?

Líneas de demarcación



UNIÓN EUROPEA
FONDO EUROPEO DE
DESARROLLO REGIONAL





Modelo colaborativo gvSIG: Sus claves

Lineas de demarcación

1- Interpretar 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”



Modelo colaborativo gvSIG: Sus claves

Lineas de demarcación

2- Evolución por fases

-  1. Masa crítica de usuarios. Crecimiento.
-  2. Masa crítica de desarrolladores. Añadir riqueza.
-  Ofrecer documentación y apoyo para ambos grupos.
-  Objetivo: Consolidar la Comunidad.

“Actualmente es nuestra principal tarea organizativa”



Modelo colaborativo gvSIG: Sus claves

Lineas de demarcación

3- Sinergias entre los principales actores.

-  Administración.
-  Empresa.
-  Universidad.

Objetivo: “Encontrar el espacio común donde si todos suman, todos ganan.”



Modelo colaborativo gvSIG: Sus claves

Administración:

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

Empresa:

- Eliminar dependencia leonina de “las grandes”.
- ~~Especialistas en marcas~~  Especialistas en tec
- 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.



UNIÓN EUROPEA
FONDO EUROPEO DE
DESARROLLO REGIONAL





Hacia donde vamos. gvSIG proyecto de todos

- 📍 Número potencial de usuarios / desarrolladores superior a cualquier software privativo. Pongamos a trabajar bajo el principio de 'beneficio mutuo' a ese potencial. Fortaleza Software Libre.
- 📍 Romper las barreras 'clásicas' de la IG. Relación con nuevos sectores de la industria.



UNIÓN EUROPEA
FONDO EUROPEO DE
DESARROLLO REGIONAL





Hacia donde vamos. gvSIG proyecto de todos

gvSIG en cuanto a su dimensión, evolución y objetivos, necesita dotarse de una organización que posibilite su desarrollo.

Cada vez más actores y desde diferentes perspectivas participan en el proyecto:

-  Usuarios de distintos perfiles
-  *Administraciones*
-  Empresas

¿ **Cómo nos organizamos?**



UNIÓN EUROPEA
FONDO EUROPEO DE
DESARROLLO REGIONAL





Hacia donde vamos. gvSIG proyecto de todos

oaSIG: Organización abierta

oaSIG, un proyecto que tiene como objetivo la creación de una **infraestructura** que facilita el trabajo en modo colaborativo y permite a cualquier organización integrarse en el proyecto gvSIG de forma **ágil, directa y abierta**.

- **"Facilitar la Colaboración es Favorecer el Desarrollo"**



UNIÓN EUROPEA
FONDO EUROPEO DE
DESARROLLO REGIONAL





Muchas gracias por su atención
<http://www.gvsig.gva.es>



UNIÓN EUROPEA
FONDO EUROPEO DE
DESARROLLO REGIONAL

