

# gvSIG: Sistema de Información Geográfica en Software Libre de la Generalitat de la Comunitat Valenciana



Mario Carrera Rodríguez  
[carrera\\_marrod@gva.es](mailto:carrera_marrod@gva.es)



UNIÓN EUROPEA  
FONDO EUROPEO DE  
DESARROLLO REGIONAL

## ¿Cómo nace gvSIG?

**La administración necesita herramientas informáticas para el desarrollo de sus funciones**



**Ofimática**



**Bases de datos**



**Registro de fichajes**



**Gestión expedientes, etc.**

## ¿Cómo nace gvSIG?

**Dos alternativas a la hora de abastecerse de herramientas informáticas:**

 **Software Propietario**




 **Software Libre**





## ¿Cómo nace gvSIG?

### Software Propietario (I)

-  **Alto coste de licencia y mantenimiento.**
-  **Tendencia a escatimar en instalaciones.**
-  **Fomento de la proliferación de software ilegal.**

**Licencia**



**Mantenimiento  
anual**



**Actualizaciones  
de versión**




## ¿Cómo nace gvSIG?

### Software Propietario (II)

---

 **Dependencia tecnológica de los proveedores.**

 **El proveedor marca cuáles son las nuevas funcionalidades y cuándo se entregan.**

## ¿Cómo nace gvSIG?

### Software Propietario (III)

---



**Mala relación uso/precio.**





**Pagas por producto.**



**Mal aprovechamiento de la ~~INVERSIÓN~~.**

## ¿Cómo nace gvSIG?

### Software Libre (I)

-  **Nulo coste de licencia.**
-  **Instalación en nº ilimitado de puestos de trabajo.**





## ¿Cómo nace gvSIG?

### Software Libre (II)

---



**Independencia tecnológica**



**Libertad para dar solución a nuestros problemas**



**Capacidad para cubrir nuevas funcionalidades**



## ¿Cómo nace gvSIG?

### Software Libre (III)

 **Funcionalidades implementadas = funcionalidades demandadas**





 **Pagas por servicio**

 **Total aprovechamiento de la INVERSIÓN**



### Las “libertades”

#### Cuatro libertades del Software Libre:

-  Para **ejecutar** un programa con cualquier propósito.
-  Para estudiar cómo funciona el programa y **modificarlo** para adaptarlo a distintas necesidades.
-  Para **redistribuir** copias, tanto gratis como por un precio.
-  Para **mejorar** el código y distribuir versiones modificadas en el mismo.

**Objetivo:** Maximizar los derechos del cliente (poseedor del producto).

## Qué es Software Libre

### Las licencias

-  **Licencia = contrato** por el que se especifica la cesión de los derechos.
-  **Es lo que diferencia** al Software Libre del resto de tipos de software.

**Licencia GNU/GPL:** Garantiza que mejoras y redistribuciones siempre van a ser “libres” .



## Qué es Software Libre

### Por qué Software Libre

### ¿Por qué Software Libre?

-  Independencia Tecnológica.
-  Optimización de la inversión.
-  Tejido industrial de calidad.



## gvSIG, el proyecto.

### Proyecto de Migración a Sistemas Abiertos.

#### Conselleria de Infraestructuras y Transporte

Optimización  
de los S. I.

Independencia  
Tecnológica

Desarrollo  
sostenible y  
equilibrado



Migración a Sistemas Abiertos bajo LINUX  
(finales de 2002)



Áreas de Estudio:

- Ofimática
- Sistemas Operativos y Comunicaciones
- Desarrollos Corporativos de la Conselleria
- SIG y CAD

Desarrollo de un cliente SIG: **gvSIG**

## 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.**

### Área de manejo de cartografía

---

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





## gvSIG, el proyecto.

### Área de manejo de cartografía

**Concurso Público: Exp. 2003/01/0090**

**“Desarrollo de aplicaciones SIG (Sistema de Información Geográfica) para la C.O.P.U.T. Utilizando software libre.”**



 **Elección de lenguaje: C++ vs Java.**



 **Prototipo de evaluación. Elección final: Java.**



## Área de manejo de cartografía

**Implementación de las funcionalidades de edición propias de un sistema CAD.**










**Concurso Público: Exp. 2004/01/228**

**“Servicios informáticos de incorporación de funcionalidades de geoprocesamientos, topología y CAD en el producto gvSIG”**

### Características gvSIG

---

-  **Lenguaje de desarrollo: Java (Multiplataforma)**
-  **Neutralidad tecnológica.**
-  **Software Libre (GNU/GPL).**
-  **Diseño modular y escalable.**
-  **Sujeto a estándares (OGC).**
-  **Interfaz amigable: Manejo sencillo**
-  **Internacional (español, valenciano, inglés, euskera, gallego, francés, italiano, portugués, alemán, checo, polaco, rumano y chino).**

## gvSIG, el proyecto.

### Horizontes del proyecto (I)

---

#### 1. Cubrir las necesidades de los usuarios de la CIT

 Cubre ya gran parte de las necesidades de los usuarios de la CIT (incluidas entidades adscritas)

 175 instalaciones. 200 previstas

 Comenzado el plan de formación mediante cursos (76 personas)



### Horizontes del proyecto (II)

---

#### 1. Cubrir las necesidades de los usuarios de la CIT

 **Adjudicado 2º concurso público para cubrir el 100% de las necesidades actuales de los usuarios de la CIT**

 **División de Puertos y Costas:**

**I.D.E. costera Comunidad Valenciana.**

 **División de Carreteras – Servicio Seguridad Vial:**

**SIG corporativo de carreteras**



# gvSIG, el proyecto.

## Horizontes del proyecto (III)

### 2. Ofrecer el Proyecto al resto de las Consellerias de la Generalitat.

<b>.. C. de Presidencia</b> 	<b>.. C. de Economía, Hacienda y Empleo</b> 	<b>.. C. Medio Ambiente, Agua, Urbanismo y Vivienda</b> 
<b>.. C. de Bienestar Social</b> 	<b>.. C. de Infraestructuras y Transporte</b> 	<b>.. C. de Gobernación</b> 
<b>.. C. de Educación</b> 	<b>.. C. de Cultura y Deporte</b> 	<b>.. C. de Inmigración y Ciudadanía</b> 
<b>.. C. de Sanidad</b> 	<b>.. C. de Industria, Comercio e Innovación</b> 	<b>.. C. de Turismo</b> 
<b>.. C. de Agricultura, Pesca y Alimentación</b> 	<b>.. C. de Justicia y Administraciones Públicas.</b> 	

### Horizontes del proyecto (IV)

## 3. Ofrecer el Proyecto a la comunidad nacional e internacional de usuarios de SIG.

### Colaboraciones establecidas

- Laboratorio Nacional de Geomática – Universidad de Rennes (Francia) : Desarrollo gvSIG, traducción documentación, etc.
- Universidad de Laussanne (Suiza): Extensión mapas temáticos.
- Joint Research Center (Milan-Italia): Acuerdo marco de colab. tecnológica.
- ONU: Participación en la construcción de la IDE de la ONU (UNSDI).
- Hidroven (Aguas de Venezuela): gvSIG como herramienta SIG.
- Ministerio de Fomento: Infraestructura de Datos Espaciales.
- Instituto Geográfico Nacional: Adecuación toponimia IDEE, usabilidad, etc.
- Ayto. Valencia: Realización de la aplicación *Valencia Urbanística*.
- C. Medio Ambiente (Castilla - La Mancha): gvSIG como herramienta SIG.
- Instituto Desarrollo Regional CLM: Desarrollo ext. análisis raster.
- C. Cultura (Junta de Extremadura): gvSIG como herramienta SIG.
- Conf. Hidrográfica del Guadalquivir: gvSIG como herramienta SIG.
- Ciudades Digitales: Teruel, Ronda.
- LatinGeo (UPM): Creación de la plataforma e-learning de gvSIG.

## Objetivo global

---

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



## 4as Jornadas gvSIG

# 4as Jornadas gvSIG

3, 4 y 5 de diciembre de 2008



### Páginas Web del proyecto

# <http://www.gvsig.gva.es> <https://gvsig.org/web/>



The screenshot shows the website for the gvSIG project. At the top, there is a navigation bar with the text "Conselleria de Infraestructuras y Transporte" and a date "jueves, 14 de diciembre de 2006". Below this is a search bar and language options for "Valencià" and "English".

On the left side, there is a menu for "gvSIG" with the following items:

- Saludo del conseller
- ¿Qué es gvSIG?
- Conoce el proyecto
- Descargas
- Documentación
- Espacio de comunicación
- FAQ's - Preguntas más frecuentes
- Boletín de noticias
- Enlaces de interés
- Glosario
- gvPONTIS: Proyecto de Migración a Software Abierto

In the center, there is a large logo for "gvSIG" featuring a yellow circle with "gv" and a blue circle with "SIG".

Below the logo, there is a "Destacado" section with the text: "Última versión estable. gvSIG 1.0".

Below that, there is a "Noticias" section with the following text: "Lunes, 04 diciembre 2006", "gvSIG 1.0 estable disponible", and "Desde el proyecto gvSIG nos complace anunciar la esperada liberación de gvSIG 1.0 estable, con lo qu...".

On the right side, there is a "SERVICIOS" section with the following items:

- Artículos y ponencias
- Colaboraciones
- Descarga de gvSIG
- I Jornadas de gvSIG
- Manuales
- Notas de versión
- Requisitos previos

Below the "SERVICIOS" section, there is a logo for the European Union and the text: "PROYECTO COFINANCIADO POR LA UNIÓN EUROPEA FONDO EUROPEO DE DESARROLLO REGIONAL".

Below that, there is a "Número de accesos:" section with the text: "3216085 (desde 3/8/2004)".

At the bottom right, there are logos for "gvPONTIS" and "2as Jornadas SIG".

[más información](#)

# DEM ...

# GRACIAS POR SU ATENCIÓN

[carrera\\_marrod@gva.es](mailto:carrera_marrod@gva.es)

[gvsig@gva.es](mailto:gvsig@gva.es)



<http://www.gvsig.gva.es>  
<https://gvsig.org/web/>