

Construyendo realidades

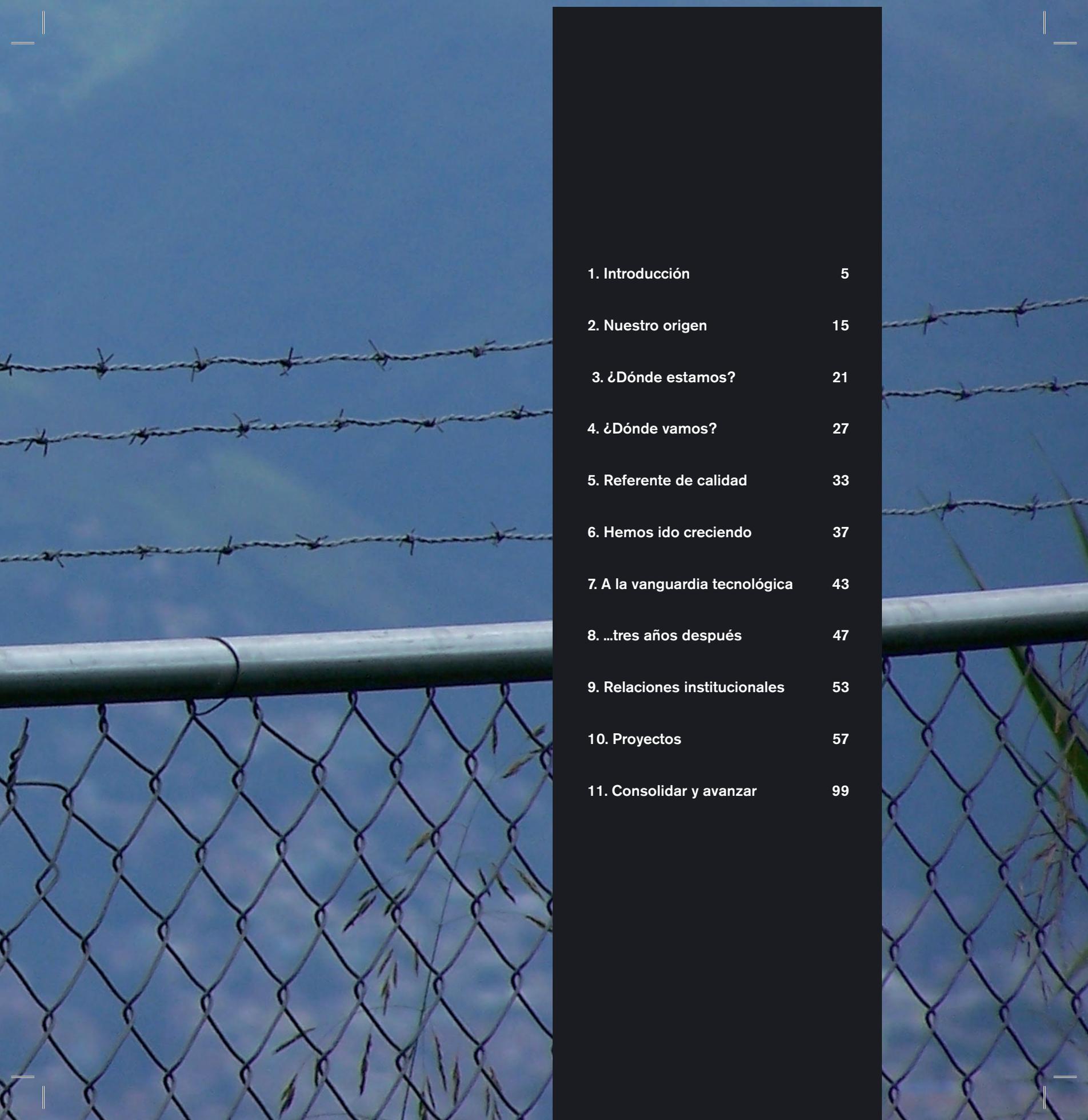
2004-2007



*"Las cosas más difíciles deben hacerse mientras que son fáciles;
las cosas más grandes deben hacerse mientras que son pequeñas"*

Lao Tse. Siglo VI a.c





1. Introducción	5
2. Nuestro origen	15
3. ¿Dónde estamos?	21
4. ¿Dónde vamos?	27
5. Referente de calidad	33
6. Hemos ido creciendo	37
7. A la vanguardia tecnológica	43
8. ...tres años después	47
9. Relaciones institucionales	53
10. Proyectos	57
11. Consolidar y avanzar	99



A close-up photograph of a concrete surface with several large, irregular cracks. A dark, reflective liquid, possibly oil or water, has spilled onto the surface, creating a shimmering, dark pool that fills the lower portion of the frame. The concrete is a light grey color, and the cracks are deep and jagged.

gvSIG es probablemente el proyecto relacionado con la información geográfica que más ha dado que hablar desde su aparición, en el año 2004, habiéndose convertido en un referente dentro de los SIG (Sistemas de Información Geográfica), tanto libres como propietarios, y alcanzando una gran difusión en diversos países.

1 Introducción

La tecnología de SIG se convierte en una herramienta fundamental en la sociedad de hoy en día, ya que permite establecer la comunicación de varios sectores, proporcionando no sólo los instrumentos de gran alcance para el almacenaje y el análisis de datos espaciales y estadísticos multi-sectoriales, sino que también integra las bases de datos de los diversos sectores en un mismo formato, estructura y mapa, con el fin de diseñar una información geoespacial referenciada que permite resolver problemas complejos de planificación y gestión.

Nuestra visión. Los objetivos

El proyecto gvSIG persigue convertirse en una aplicación integradora, unificando mundos como el del CAD y el SIG, el SIG vectorial y el SIG raster, integrando el trabajo en local con las Infraestructuras de Datos Espaciales, las dos dimensiones con el 3D y el 4D, ... y en definitiva, construyendo una herramienta que pueda dar servicio al amplio abanico de usuarios de la información geográfica en el mundo.

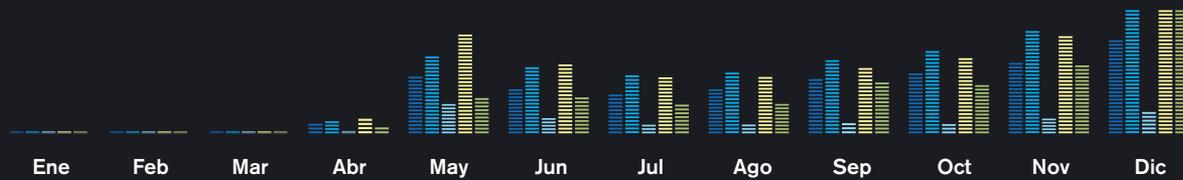
El Conocimiento Libre supone un desafío en todos los sentidos, ya que no se trata solamente de cuestiones técnicas, de código fuente o de programas de ordenador. En este sentido, tanto el Software Libre como el Conocimiento Libre lanzan un Reto para la Imaginación, en el que están disponibles los elementos necesarios para la construcción de un modelo de desarrollo libre e independiente, sin otro límite que la propia creatividad y la capacidad de innovación de cada uno, contribuyendo a ampliar la libertad e igualdad de oportunidades de progreso. Se trata del corazón mismo del desarrollo de una Sociedad del Conocimiento sostenible, con libertad e independencia, donde el papel de las instituciones se sitúa en fomentar una actitud: compartir el conocimiento.

El Conocimiento Libre ofrece posibilidades como elemento clave en la creación de políticas de cooperación para el desarrollo social y económico de regiones desfavorecidas.

Innovar para crecer

En casi tres años gvSIG ha tenido una evolución que ha superado todas las expectativas. Su aspecto más innovador es el modelo originado desde la relación sinérgica de los pilares en que se sustenta, Administración, Universidad y Empresa, en el que se encuentra un lugar de interés común donde si todos suman, todos ganan.

2006



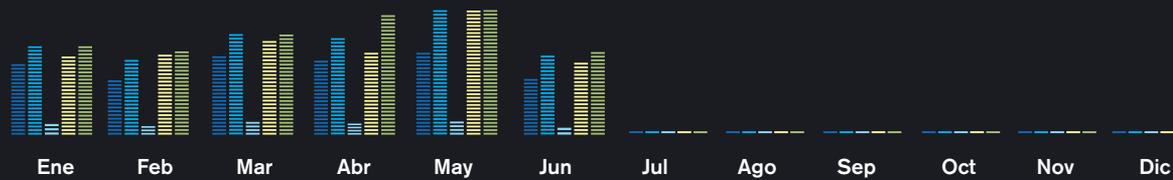
2006	Visitantes distintos	Número de visitas	Páginas	Solicitudes	Tráfico
Tráfico visto	≤ 61.056 Valor exacto no disponible en la vista anual	82.944 (1,35 visitas/visitante)	648.207 (7,81 páginas/visita)	5.003.919 (60,32 solicitudes/visita)	1068,27 Gb (13.505 Kb/visita)
Tráfico no visto*			4.964.812	4.996.657	1053,58 Gb

* El tráfico "no visto" es tráfico generado por robots, gusanos o repuestas de código especial de estado HTTP.

Mes	Visitantes distintos	Número de visitas	Páginas	Solicitudes	Tráfico
Enero	0	0	0	0	0
Febrero	0	0	0	0	0
Marzo	0	0	0	0	0
Abril	1.047	1.298	9.784	104.534	13,05 Gb
Mayo	7.238	9.633	226.541	772.144	98,42 Gb
Junio	6.158	8.506	91.941	546.273	92,69 Gb
Julio	5.367	7.348	39.277	414.040	74,03 Gb
Agosto	5.726	7.629	36.154	406.312	72,52 Gb
Septiembre	6.771	9.316	48.228	501.728	123,53 Gb
Octubre	7.667	10.506	50.440	566.483	121,37 Gb
Noviembre	9.110	12.795	61.628	735.651	167,63 Gb
Diciembre	11.972	15.913	84.214	956.754	305,03 Gb
Total	61.056	82.944	648.207	5.003.919	1.068,27 Gb

▲ Datos de acceso a la web de gvSIG por rango de visitantes, páginas y tráfico en 2006.

2007



2007	Visitantes distintos	Número de visitas	Páginas	Solicitudes	Tráfico
Tráfico visto	≤ 56.498 Valor exacto no disponible en la vista anual	81.988 (1,45 visitas/visitante)	469.310 (5,72 páginas/visita)	5.205.869 (63,49 solicitudes/visita)	1.640,35 Gb (20.979,02 Kb/visita)
Tráfico no visto*			3.151.469	3.158.162	5.141,54 Gb

* El tráfico "no visto" es tráfico generado por robots, gusanos o repuestas de código especial de estado HTTP.

Mes	Visitantes distintos	Número de visitas	Páginas	Solicitudes	Tráfico
Enero	9.303	13.166	68.079	757.916	250,39 Gb
Febrero	7.150	10.389	62.511	793.188	228,23 Gb
Marzo	10.456	15.145	89.041	927.332	282,08 Gb
Abril	10.039	14.420	77.389	823.338	332,01 Gb
Mayo	12.076	18.124	106.596	1.206.931	338,22 Gb
Junio	7.474	10.744	65.694	697.164	209,42 Gb
Julio	0	0	0	0	0 Gb
Agosto	0	0	0	0	0 Gb
Septiembre	0	0	0	0	0 Gb
Octubre	0	0	0	0	0 Gb
Noviembre	0	0	0	0	0 Gb
Diciembre	0	0	0	0	0 Gb
Total	56.498	81.988	469.310	5.205.869	1.640,35 Gb

▲ Datos de acceso a la web de gvSIG por rango de visitantes, páginas y tráfico en 2007.

	Visitantes distintos	Nº visitas	Tráfico
2006	61.056	56.498	117.554
2007	82.944	81.988	164.932
Total	1.068,27	1.640,35	2.708,62 Gb

▲ Estadísticas totales de gvSIG.

“ Las cosas más difíciles deben hacerse mientras que son fáciles; las cosas más grandes deben hacerse mientras que son pequeñas”

Lao Tse. Siglo VI a.c

Versiones	2006	2007	Total
gvSIG 1.0 Windows c/JRE	2.257	10.838	20.385
gvSIG 1.0 Linux c/JRE	403	1.202	
gvSIG 1.0 Windows s/JRE	716	3166	
gvSIG 1.0 Linux s/JRE	198	603	
gvSIG 1.0 Mac	515	487	20.385
gvSIG 1.0 Windows alpha	1.700	51	
gvSIG 1.0 Linux alpha	343	51	2.145
gvSIG 1.0.1 Windows		3.556	
gvSIG 1.0.1 Linux		523	
gvSIG 1.0.1 Windows + Linux		1.681	
gvSIG 1.0.1 Mac		346	6.106
gvSIG 1.0.2 Windows c/JRE		3.053	
gvSIG 1.0.2 Linux c/JRE		506	
gvSIG 1.0.2 Windows s/JRE		844	
gvSIG 1.0.2 Linux s/JRE		166	
gvSIG 1.0.2 Mac		147	4.716
gvSIG 0.6 Windows	8.209	145	
gvSIG 0.6 Linux	1.131	67	9.552
gvSIG 0.6.1	2.481	26	2.507
Extensión JCRS Windows		629	738
Extensión JCRS Linux		109	
Extensión Piloto Raster Windows		815	958
Extensión Piloto Raster Linux		143	
Fuentes 0.6	1.101	22	1.123
Fuentes 1.0	274	822	1096
Fuentes 1.0.1	0	494	494
Fuentes 1.0.2	0	184	184
Curso formación (gvSIG 0.3)	1.768	1.235	3.003
Curso formación (gvSIG 0.3)_2		478	
Caso práctico (gvSIG 1.0)		1.610	1.610
Tutorial Crear Extensiones		980	980
Extensión ArcIMS (para gvSIG 0.6)	170	392	562
Extensión geoBD (BN21)		508	508
Manual 0.6 inglés	1.932	83	
Manual 0.6 castellano	6008	140	8.163
Manual 1.0 inglés	680	2.667	
Manual 1.0 inglés (2)		24	
Manual 1.0 inglés (3)		17	
Manual 1.0 inglés (4)	0	868	
Manual 1.0 castellano	1.363	7.049	12.668
Manual instalación 1.0 inglés	312	1.727	
Manual instalación 1.0 castellano	426	1.922	4.387
Tutorial scripting 1.0 inglés (1)		39	
Tutorial scripting 1.0 inglés (2)	212	558	
Tutorial scripting 1.0 castellano (1)		43	
Tutorial scripting 1.0 castellano (2)	334	1.241	2.388
Protocolo metadatos	1.251	919	2.170
Road Map	0	757	757

▲ Estadísticas a fecha: 20/6/2007



Fortaleza del Software Libre:

Número potencial de usuarios/ desarrolladores superior a cualquier software privativo.

Facilitar la colaboración es favorecer el desarrollo

El proyecto gvSIG facilita que las empresas, especialmente las Pymes, puedan desarrollar un modelo de negocio a partir del Software Libre. Éste ha sido uno de los objetivos principales desde el principio, buscando con ello la penetración en el tejido empresarial para el avance del modelo.

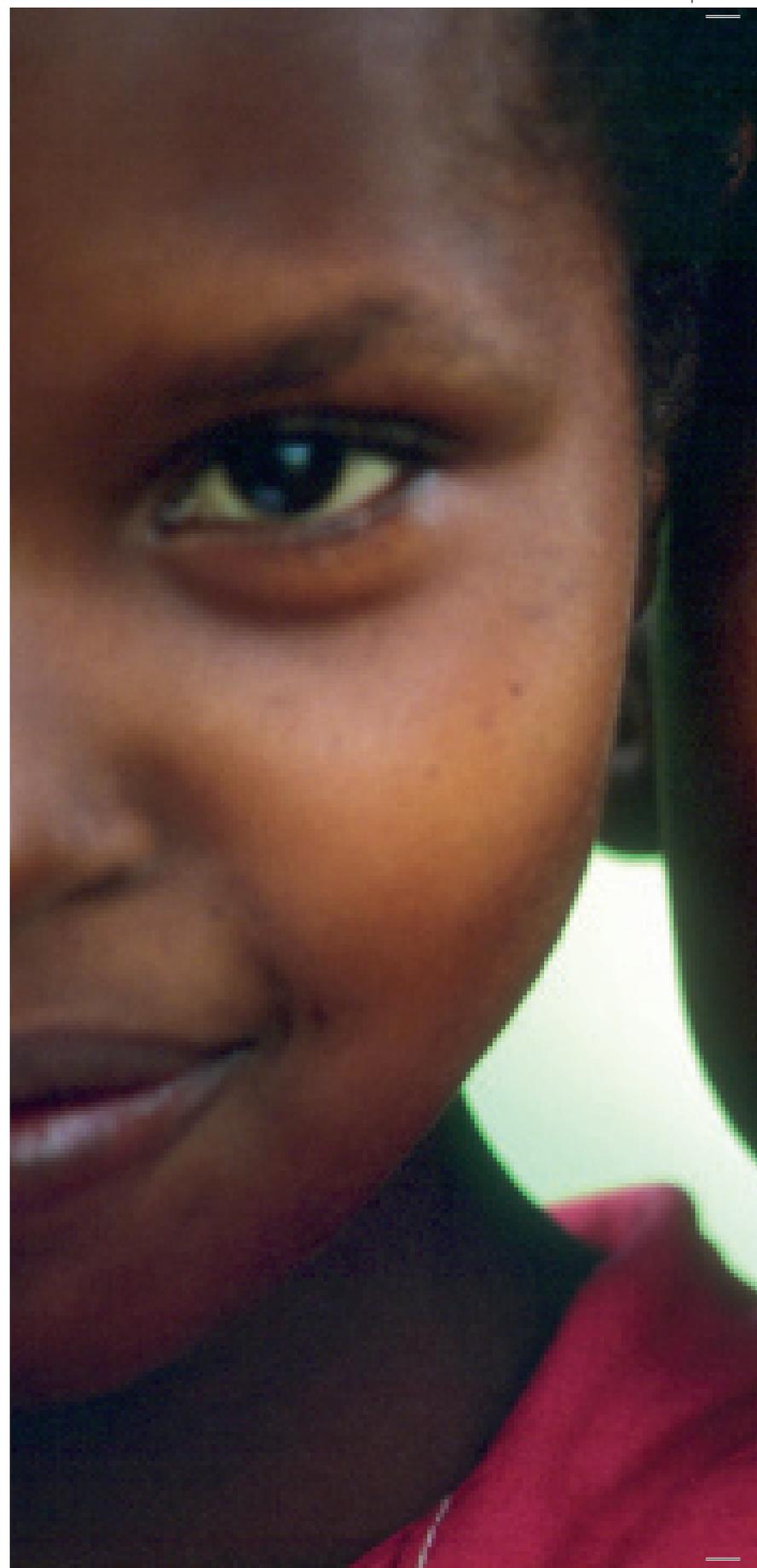
gvSIG invierte en conocimiento

Otra de las características esenciales de gvSIG es su propósito por trazar un recorrido vertical, de abajo hacia arriba, a la hora de estudiar las necesidades que hay que cubrir, crear una masa crítica de usuarios para su crecimiento, sin establecer ninguna restricción ni pregunta para acceder al proyecto, y a partir de ahí, generar una masa crítica de desarrolladores que añadan riqueza.

En base a esto, se pretenden romper las fronteras del mundo clásico de la Información Geográfica para expandir sus posibilidades.

Considera fenómenos globales, la irrupción de China y su transición de economía de producción a economía de investigación.

Apuesta por un modelo donde las futuras economías de éxito del primer mundo, serán aquellas que inviertan en conocimiento.





*"Inversión en conocimiento en su
mayor expresión es el Software Libre "
(sin dependencias ni ataduras tecnológicas)*

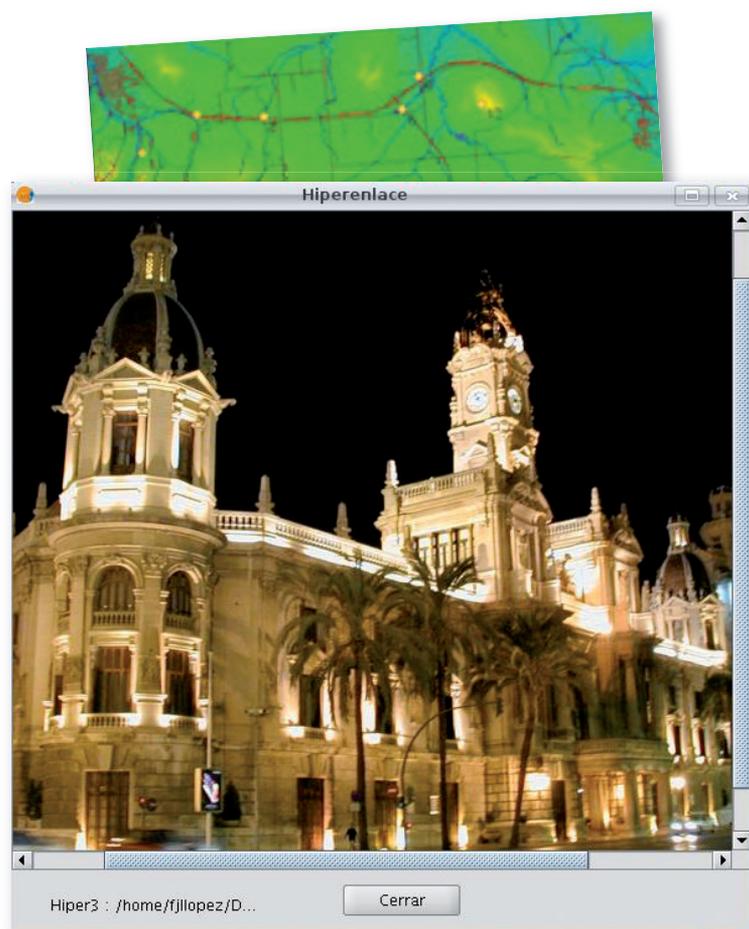




Nuestro ori2en

Aunque gvSIG se mostró al público, a través de su portal web www.gvsig.gva.es por primera vez en el año 2004, su nacimiento podría situarse a finales de 2002, momento en el cual la Consellería de Infraestructuras y Transporte (CIT, en adelante) inicia el análisis de lo que será el proceso de migración a sistemas abiertos bajo Linux de toda la informática de su organización.

Durante esta primera fase se analizan los distintos tipos de software propietario de las distintas áreas de la informática que se usan en la CIT, estudiando sus equivalentes en el mundo del Software Libre. En el análisis concreto del área de Sistemas de Información Geográfica, se concluye que no hay una aplicación que pueda sustituir a los programas comerciales utilizados, principalmente tecnología de ESRI y Autodesk, pero que sí existen los suficientes desarrollos en la comunidad del Software Libre como para llevar a cabo el desarrollo de un SIG libre con garantías de éxito.



GvPontis: el proyecto de migración a software abierto de la CIT

Uno de los principales motivos para la realización de este proyecto es el económico. Hay que tener en cuenta el elevado precio de las licencias de Oracle, Powerbuilder y Windows, además del software ofimático (MsOffice), el CAD (AutoCAD y MicroStation), el SIG (ArcView, ArcIMS, etc.) y otros programas específicos. Este coste es muy elevado, y si a ello le añadimos el número de puestos a instalar más el mantenimiento de los mismos, el precio es desorbitado. Sin embargo, al usar GNU/Linux y aplicaciones libres o GPL (General Public License), las cuales representan más de 8.000 paquetes de software, los costes se reducen a 0 euros. Todo este coste ahorrado se puede invertir en la instalación, desarrollos, mantenimiento y formación del sistema, no teniendo que gastar nada en licencias.

Éste es quizás el principal motivo, pero existen otros que suponen mejoras en el Sistema Informático actual de la Consellería como, por ejemplo, la seguridad, fiabilidad y robustez del sistema operativo y la calidad de las aplicaciones.

La situación final pretende que todos los equipos de la red, tanto clientes como servidores, ejecuten prácticamente sólo Software Libre, basado en GNU/Linux como sistema operativo base. El nuevo entorno de trabajo debe suplir plenamente la funcionalidad que en la actualidad ofrece el software propietario, siendo de especial relevancia el que pueda encontrarse un sustituto para cada programa comercial desarrollado para Windows.

Todo el proyecto está encaminado a que el cambio sea lo más transparente posible para el usuario final y que implique el menor número posible de cambios en la estructura actual de la red. En definitiva, que la migración sea lo menos traumática posible.

◀ La ciudad de Valencia tratada con gvSIG.

*Las ventajas que se obtienen al usar GNU/Linux
y soluciones basadas en Software Libre son:*

- **Bajo coste.** Como se ha mencionado anteriormente, supone un ahorro importante al no pagar por licencias y mantenimientos.
 - **Independencia total de cualquier sector privado o empresa.** Esto supone no estar atado a las condiciones de mercado impuestas por ciertas empresas en situación de oligopolio.
 - **Seguridad y privacidad.** Al disponer del código fuente, siempre se conocerá su funcionamiento interno, se encontrarán y corregirán los posibles errores, filtraciones y otros problemas de seguridad en menos tiempo. En la actualidad, el sistema GNU/Linux es inmune ante la inmensa mayoría de los virus, que afectan casi exclusivamente a los sistemas Windows.
 - **Adaptabilidad.** Las modificaciones y correcciones de posibles errores se realizan de forma inmediata. De esta forma, las aplicaciones están en continua mejora y en proceso de evolución.
 - **Calidad.** El Software Libre, al ser de dominio público, está siendo continuamente utilizado y depurado por un gran número de desarrolladores y usuarios del mismo, que añaden y demandan, de manera constante, nuevas funcionalidades.
 - **Respeto a los estándares.** El uso de Software Libre y de sistemas abiertos GPL facilita la interoperabilidad, siendo éste un aspecto fundamental para las Administraciones Públicas, dada la gran cantidad de unidades con responsabilidades en el ámbito de la informática.
 - **Redistribución.** Cualquier cambio y mejora que se introduzca en programas bajo licencia libre debe ser incluido en posteriores versiones y publicado en el código fuente. Así, el desarrollo tecnológico es continuo, dinámico y toda la sociedad se beneficia de él.
 - **No hay restricción legal de uso.** No hay limitación en el número de licencias ni de copias.
 - **Continuidad.** El hecho de que el código fuente esté disponible para todo el mundo, garantiza el derecho de cualquier persona o empresa a continuar su desarrollo.
 - **Facilidad en la creación de nuevos desarrollos.** Se pueden iniciar nuevos proyectos basados en el código de cualquier programa libre, o adaptarlo, sin necesidad de solicitar autorización al respecto.
 - **Linux posee actualmente potentes entornos gráficos,** muy intuitivos y amigables, al estilo de Windows, lo que permite una *migración más suave* para el usuario final.
- Asimismo, cabe señalar algunos inconvenientes que están por solucionar para poder utilizar plenamente el Software Libre, como:*
- **Desconocimiento del uso en entorno de red local.** El sistema GNU/Linux es complejo tanto por la enorme cantidad de herramientas que incorpora como por el entorno UNIX en el que funciona.
 - **Idioma.** Casi toda la documentación existente está en inglés, aunque esto está empezando a cambiar y ya se cuenta con proyectos, como el Proyecto LUCAS, para coordinar los trabajos de traducción.
 - La **productividad** será menor durante el periodo de cambio y aprendizaje de la nueva tecnología, aunque será un inconveniente sólo temporal.

gvSIG: cuando no existe una solución... se inventa

Como se ha comentado anteriormente, el análisis ha dado como resultado la inexistencia de un proyecto libre de SIG que cumpliera con los requisitos de los trabajadores de la Consellería. Por un lado, debía ser un proyecto de fácil manejo y, por otro, lo suficientemente potente para cubrir las necesidades de los arquitectos e ingenieros de la CIT.

Para ello se realizaron una serie de encuestas a los técnicos usuarios de SIG de la Consellería, a partir de las cuales se elaboró un informe de requerimientos. Es importante reseñar que una de las conclusiones del informe es que el 90% de los usuarios de información geográfica usaban un 20% de las funciones de los programas SIG instalados, mientras que sólo un número muy reducido explotaba al máximo la herramienta.

Gracias a los datos obtenidos mediante la realización de dicho informe y la evaluación de los desarrollos utilizables en la comunidad libre en materia de SIG, se llegó a la conclusión de que era abordable el desarrollo de una solución.

Del mismo modo que se iban a utilizar soluciones inventadas por otros en las distintas áreas de la informática, en el caso del SIG, al no haberla, se inventaba, con la firme intención de compartir con la comunidad los Resultados obtenidos.

El concurso público, de expediente 2003/01/0090 y denominado "Desarrollo de aplicaciones SIG para la COPUT utilizando Software Libre", pedía la realización de un piloto que permitiera tanto la selección de la empresa como del lenguaje de programación, para lo que el piloto debía estar tanto en C como en Java. El adjudicatario fue la empresa IVER Tecnologías de la Información, S.A., y el lenguaje seleccionado Java.

Así, la primera versión de gvSIG que se publicó fue la 0.2 en octubre de 2004. Durante el desarrollo del proyecto han ido publicándose constantemente nuevas versiones con nuevas funcionalidades, hasta llegar a la actual, la 1.0.





An aerial photograph of a city, likely Valencia, Spain, showing a dense urban grid and a harbor. A semi-transparent blue circle is overlaid on the city, containing text. The text discusses gvSIG as an advanced vectorial GIS, highlighting its ability to work with common data formats like vector and raster.

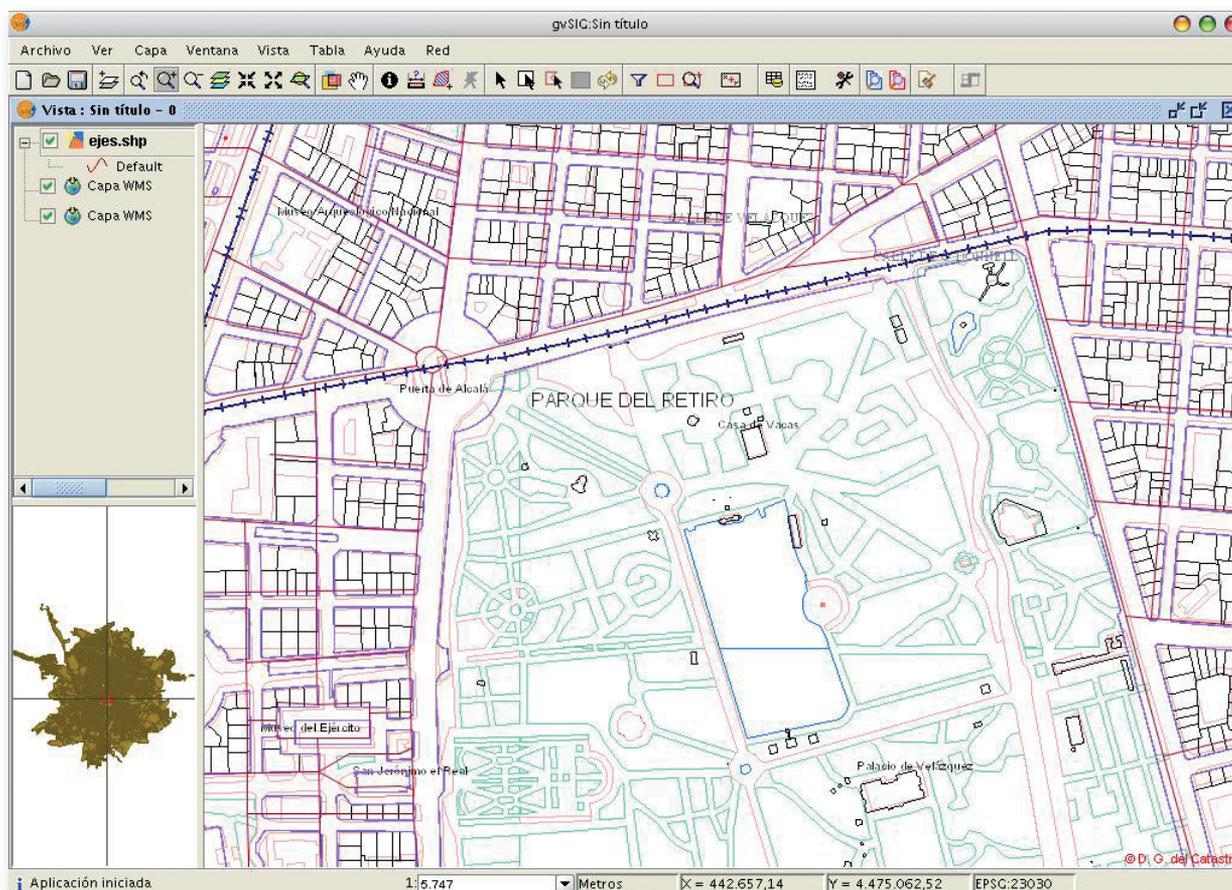
Actualmente podemos considerar gvSIG como un SIG vectorial avanzado, de gran potencia y que permite trabajar con los formatos de datos más usuales en cartografía, tanto vectorial como raster.

¿Dónde estamos?

gvSIG, un Sistema de Información Geográfica vectorial

gvSIG permite trabajar con formatos vectoriales como el .SHP (shape), .DXF (formato de intercambio de AutoCAD), .DWG (formato propio de AutoCAD) y .DGN (formato de MicroStation), además de con bases de datos espaciales como PostGIS y MySQL.

En definitiva, todo aquello que se requiere en la mayor parte de los casos para poder trabajar con información vectorial.



▲ Información vectorial sobre fondo raster.

Las Infraestructuras de Datos Espaciales

El nacimiento del proyecto coincide en el tiempo con la aparición, cada vez más frecuente, de un concepto: Infraestructuras de Datos Espaciales (IDE). Éste se proclama como nuevo paradigma de gestión de la información geográfica y consiste, básicamente, en utilizar la red (Internet/Intranet) y los estándares para adquirir, procesar, almacenar y distribuir información geográfica (en forma digital), pudiendo “cruzarla” con cualquier otra información publicada con las mismas características. Frente al modelo clásico de centralizar la información se pasa a un modelo de red descentralizado.

El origen de las IDE se puede encontrar en Estados Unidos, concretamente en la Orden Clinton de 1994, en la que se definen como *“el conjunto de tecnologías, políticas, estándares y recursos humanos necesarios para adquirir, procesar, almacenar, distribuir y mejorar la utilización de la información geográfica”*.

La Comisión Europea pone en marcha INSPIRE

INSPIRE (Infrastructure for Spatial Information in Europe) es una iniciativa reciente de la Comisión Europea, desarrollada con la colaboración de Estados miembros y países en estado de adhesión, que tiene como propósito hacer disponible la información geográfica relevante, concertada y de calidad, de forma que se permita la formulación, la implementación, la monitorización y la evaluación de las políticas de impacto o de dimensión territorial de la Comunidad Europea.

Se trata de una iniciativa legal que establece estándares y protocolos de tipo técnico, aspectos organizativos y de coordinación, políticas sobre la información que incluye el acceso a los datos, y la creación y mantenimiento de información espacial.

INSPIRE es el primer paso de una amplia iniciativa multilateral que, en sus comienzos, centrará su interés hacia la información espacial necesaria para políticas medioambientales y que estará disponible para satisfacer las necesidades prácticas de otras áreas, tales como la agricultura y el transporte.

Los principios de la directiva INSPIRE se pueden resumir en:

- Recopilar y mantener los datos espaciales donde se logre la máxima efectividad.
- Posibilitar la combinación de información geográfica de diferentes fuentes y facilitar su alcance a nivel de los usuarios finales.
- Posibilitar que la información recogida pueda ser compartida a nivel regional, nacional y europeo.
- Plantear los mecanismos mediante los cuales resulte sencillo averiguar de qué información geográfica se dispone.
- Facilitar la comprensión e interpretación de la información geográfica.

El proyecto gvSIG decide integrar el concepto de IDE con el de SIG clásico, implementando todos los estándares necesarios para ello y convirtiéndose, además, en el cliente de escritorio de acceso a servicios IDE más potente.

El beneficio para los usuarios es clave, ya que se permite trabajar con la información en local, como siempre, pero también con todos aquellos datos disponibles en servidores remotos y cada vez más abundantes.

gvSIG, como cliente IDE, permite añadir, cruzar con información local y trabajar con capas remotas de distintos orígenes en cualquiera de las variantes propuestas por el Open Geospatial Consortium (OGC), WMS, WFS y WCS.

Asimismo, ofrece la posibilidad de interoperar los distintos servicios IDE dentro de un cliente SIG avanzado, poniendo a disposición del usuario las herramientas necesarias para cubrir desde las necesidades básicas de consulta, a las complejas de análisis espacial.

Integración de herramientas avanzadas de edición

Un programa de CAD, es un programa de diseño asistido por ordenador. Como tal, un CAD tiene multitud de funcionalidades, desde el diseño industrial al arquitectónico, pasando por la edición de cartografía. Éste último uso es el que la Consellería de Infraestructuras y Transporte ha dado a las herramientas propietarias que tenía, concretamente AutoCAD y MicroStation.

Dentro del proceso de migración a software abierto se hacía necesario eliminar estas dependencias, lo que lleva a la CIT a sacar un nuevo concurso que integre las herramientas de CAD que requerían dentro del proyecto gvSIG.

Este concurso, denominado "*Servicios informáticos de incorporación de funcionalidades de geoprocementos, topología y CAD en el producto gvSIG*", no tenía como objetivo crear un CAD, sino implementar dentro de la aplicación aquellas herramientas necesarias para permitir edición cartográfica rigurosa, eliminando de la dependencia



¿Dónde vamos 4

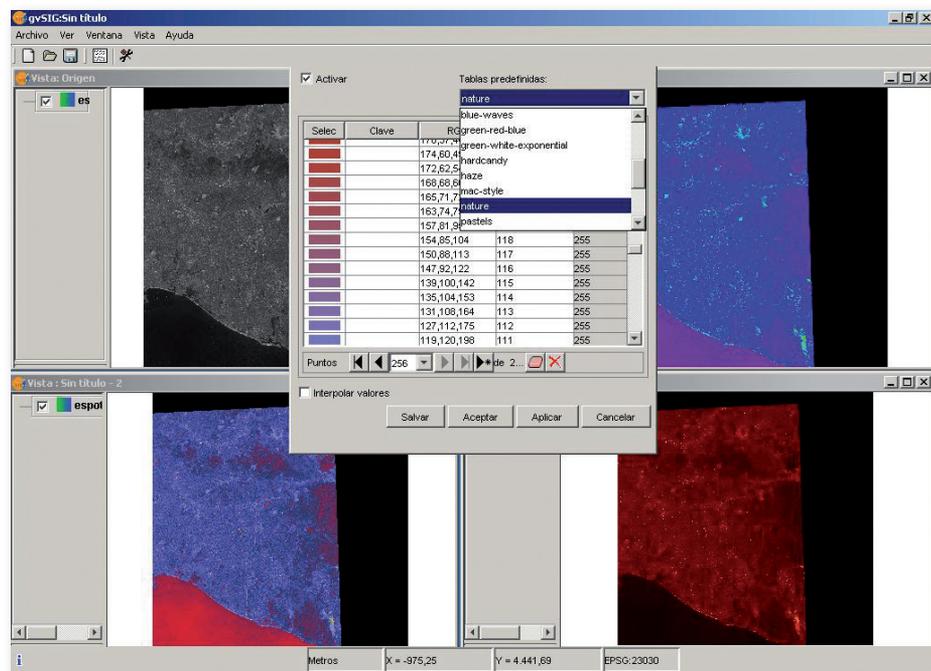
A finales de 2006 se han adjudicado dos nuevos concursos de desarrollo que pretenden integrar nuevas ramas de uso de la información geográfica dentro de gvSIG, por un lado, para añadir funciones de un SIG raster, orientadas a usos de teledetección y morfometría y, por otro, funciones avanzadas de SIG vectorial que incluye, entre otros, redes, geocodificación y publicación de servicios OGC.

Hacia la integración con el SIG raster

El proyecto gvSIG dispone en la actualidad de algunas herramientas propias de un Sistema de Información Geográfica raster.

La versión actual de gvSIG permite añadir algunos de los formatos más habituales para trabajar con datos raster, georreferenciar imágenes, dotar de transparencia a la imagen, modificar el brillo y contraste y realce, entre otras funcionalidades.

Estas herramientas se van a ver ampliadas de manera muy considerable en los próximos dos años, ya que está previsto integrar todas aquellas aplicaciones necesarias para trabajar con gvSIG como SIG raster, en cualquiera de los ámbitos en que se utilizan dichas herramientas, como la teledetección o la morfometría.



- ▲ Aplicación de diversas tablas de color a una imagen de Erdas.
- ▶ Integración de gvSIG en dispositivos móviles: telefonía, PDA, etc.

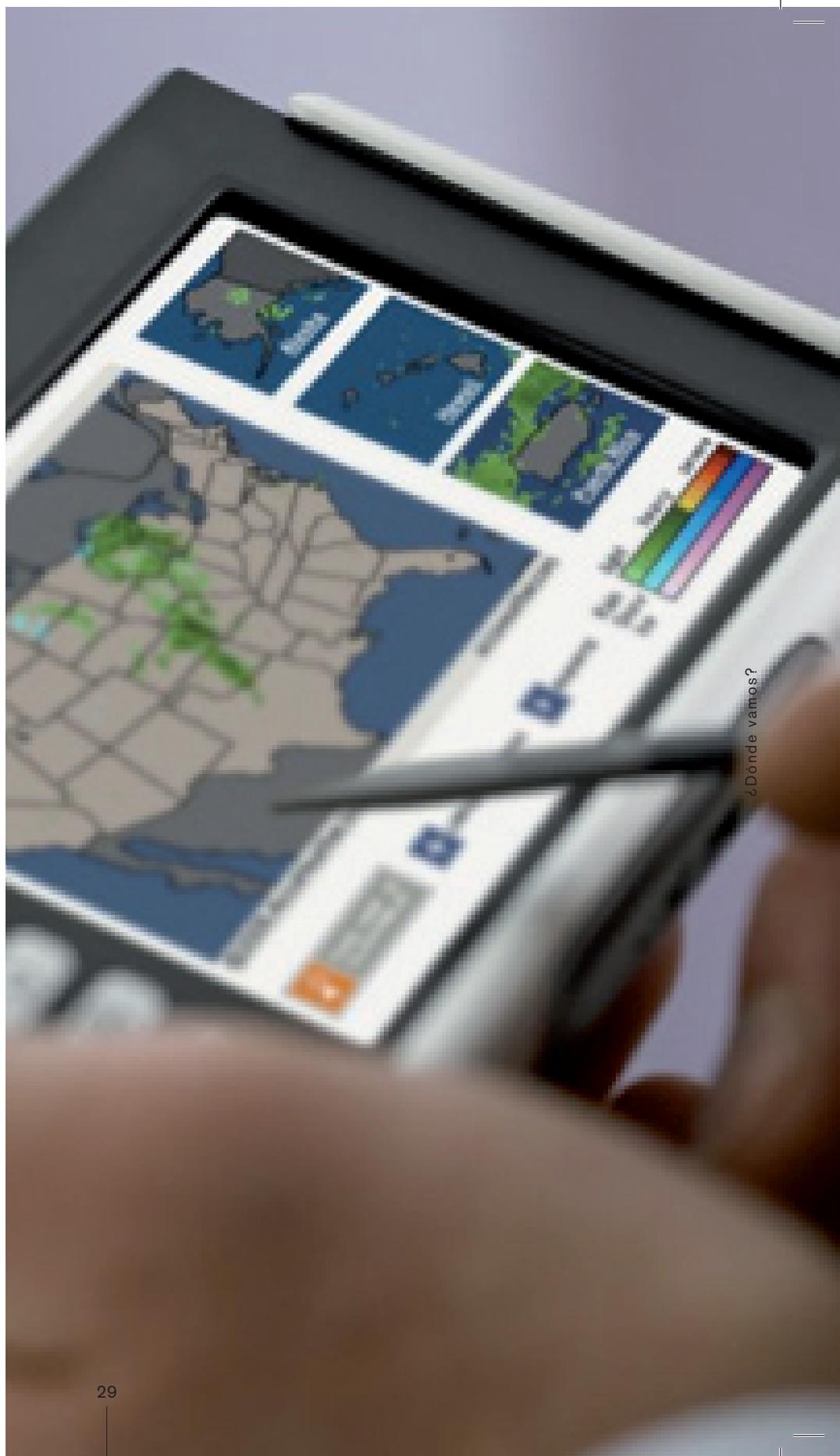
Hacia la integración de herramientas avanzadas

Del mismo modo, y dentro de la filosofía integradora de herramientas geoespaciales de gvSIG, se implementará un módulo avanzado de vectorización/rasterización, que permita el paso entre ambos tipos de datos.

Como se ha comentado al principio, el objetivo inicial era cubrir las necesidades de la mayor parte de usuarios de la Consellería y resultado de lo cual podemos considerar gvSIG 1.0. Ahora bien, hay un número de usuarios que requieren de herramientas de SIG vectorial más avanzadas para su trabajo diario y esas herramientas están, actualmente, en fase de desarrollo.

Entre estas nuevas funciones que irán apareciendo en próximas versiones de gvSIG encontraremos la posibilidad de crear topología de red, realizar cálculos de rutas óptimas, normalización y geocodificación de datos, asistentes para la generación de gráficas estadísticas e informes, herramientas de publicación de servicios OGC, que están constituidas por un conjunto básico de tecnologías, políticas y acuerdos institucionales, destinados a facilitar la disponibilidad y el acceso a la información espacial, haciendo uso de un conjunto de estándares, protocolos y especificaciones.

Estos estándares facilitan la comunicación y el acceso a la información, minimizan costes de actualización de nueva información, maximizan la utilidad y la estabilidad de los productos de información, y permiten que más aplicaciones operen bajo condiciones conocidas.



en el horizonte...





gvSIG es una iniciativa cofinanciada por la Comisión Europea, teniendo asegurada su inversión en I+D+i en los próximos años, con lo que irán apareciendo proyectos integradores de nuevas funcionalidades dentro de la misma.



UNIÓN EUROPEA
FONDO EUROPEO DE
DESARROLLO REGIONAL

¿Dónde vamos?





Referent5 de calidad

GvSIG consigue ser referente y de especial relevancia como proyecto de Software Libre a nivel internacional tanto por su calidad y usabilidad, como por el éxito en sus funcionalidades.

gvSIG libre y responsable

La calidad del software viene determinada por un conjunto de buenas prácticas para su ciclo de vida, enfocado en los procesos de gestión y desarrollo de proyectos. gvSIG reúne estos requisitos, porque el software no sólo necesita funcionalidad sino usabilidad, que es justamente lo que caracteriza a esta herramienta.

Gestión de proyecto

Se establecen metodologías de planificación, seguimiento y control de las actividades de los recursos humanos y materiales, que permiten la gestión de todos los grupos de trabajo que forman parte del proyecto gvSIG en global. Del mismo modo, esta gestión persigue que el proyecto alcance los resultados previstos con el grado de calidad y eficiencia esperado.

Interoperabilidad

Se investiga en la definición de un conjunto de procesos y protocolos para que la herramienta gvSIG sea interoperable con otras soluciones y que pueda ser implantada en cualquier tipo de dispositivo. Asimismo, se siguen los estándares internacionales que en materia de información geográfica marca el Open Geospatial Consortium (OGC) y deben ser acordes con el paradigma planteado por la Comisión Europea en INSPIRE.

gvSIG implanta metodologías de Calidad, Testeo y Usabilidad

Implementa metodologías de testeo de funcionalidad, rendimiento y usabilidad siguiendo los estándares internacionales y modelos de madurez. Este conjunto de acciones de mejora incrementan la calidad de gvSIG y reduce costes durante el desarrollo y mantenimiento.

La inversión en la mejora continua de los métodos de trabajo ha hecho posible implantar un modelo en el que todos los aspectos relativos al proceso de desarrollo de software estén bien definidos. Con el objetivo de extender y optimizar dicha metodología al resto de equipos

de desarrollo, distribuidos en el mundo, se ha invertido en la creación de una infraestructura tecnológica soportada por un equipo interno multidisciplinario que da soporte a la comunidad gvSIG.

En este sentido, se dispone de un equipo de testing, tanto interno como externo, distribuido entre las entidades colaboradoras de la comunidad gvSIG.

Para la realización de las pruebas de testeo, como la funcionalidad, el estrés, la carga y la usabilidad, se dispone de un laboratorio portátil completamente equipado, y con personal experto del Instituto Tecnológico de Informática de Valencia.

Desde que gvSIG publica su primera versión, se han realizado tres inspecciones de testeo y usabilidad con las siguientes entidades:

- INSTITUTO GEOGRÁFICO NACIONAL, en 2005
- IVER, en 2006
- PRODEVELOP, en 2007.

Formación y certificación profesional

Actualmente se están invirtiendo muchos recursos en la creación de la infraestructura y de los procedimientos necesarios para proporcionar a la comunidad de usuarios gvSIG la cobertura que se requiere con el objetivo de garantizar el éxito y el reconocimiento profesional.

El éxito de la herramienta ha creado una red de usuarios con distintos niveles de conocimiento sobre la misma, originando, también, una demanda de servicios comerciales que necesitan de un respaldo en formación y acreditación profesional. Surge así la necesidad de un plan de formación y certificación profesional, que además servirá como refuerzo de la seriedad de la imagen del proyecto y como aporte a la financiación de algunas de sus actividades. Se prevén varios niveles y perfiles de certificación.



▲ Asistentes a las 2as Jornadas de gvSIG.

Por todo ello, se considera necesaria la dedicación de esfuerzos y recursos para fortalecer la imagen de marca de gvSIG y para crear un modelo de certificación basado en un programa de formación.

Debido a la distribución geográfica de los usuarios de gvSIG, la formación va a ir encaminada principalmente hacia cursos a distancia telemáticamente (e-learning), que hemos llamado "Aula Virtual" y que se están desarrollando con el grupo LATINGEO de la Universidad Politécnica de Madrid. Asimismo, se definen cursos presenciales.

Al igual que en el resto de objetivos de gvSIG, debe primar la calidad en la metodología empleada, con lo que se definen los modelos de los

cursos, su estructura, los destinatarios, etcétera, de forma óptima para el mejor aprovechamiento de los mismos por los alumnos. En concreto, se persiguen los siguientes objetivos:

- Generar un reconocimiento dentro de la industria.
- Proporcionar un camino organizativo para los estudiantes.
- Proporcionar un mecanismo organizativo para los centros de formación.
- Mejorar el marketing.
- Proporcionar otros medios de empleo para individuos con formación en el área en cuestión.
- Reclutar nuevos usuarios.





Hemo6 ido creciendo

Lo que empezó como Proyecto Piloto de desarrollo para satisfacer las necesidades de los ingenieros, arquitectos y demás personal técnico de la Consellería de Infraestructuras y Transporte, se ha convertido en el más importante desafío dentro del proyecto de migración de la CIT.

Colaboraciones

Por su propia naturaleza, por tratarse de un SIG libre, los colaboradores se van sumando constantemente, y si en un principio los participantes principales fueron tres, CIT, IVER y la Universidad Jaume I, en la actualidad son numerosas las empresas, administraciones, universidades e instituciones que están aportando su esfuerzo y apoyo al proyecto, tanto dentro como fuera de nuestras fronteras.

gvSIG comparte el conocimiento

gvSIG trabaja en el diseño de un marco abierto de colaboración internacional entre:

- **Administraciones Públicas**, en su papel de creadores de políticas y como agencias financiadoras, así como de promotores y consumidores.
- **Institutos de investigación y Universidades**, especialmente para fomentar la relación empresa/universidad.
- **Empresas**, grandes empresas y Pymes.

"Todos suman, todos ganan"

Los beneficios que obtienen cada una de las entidades que participan son los siguientes:

→ En la Administración:

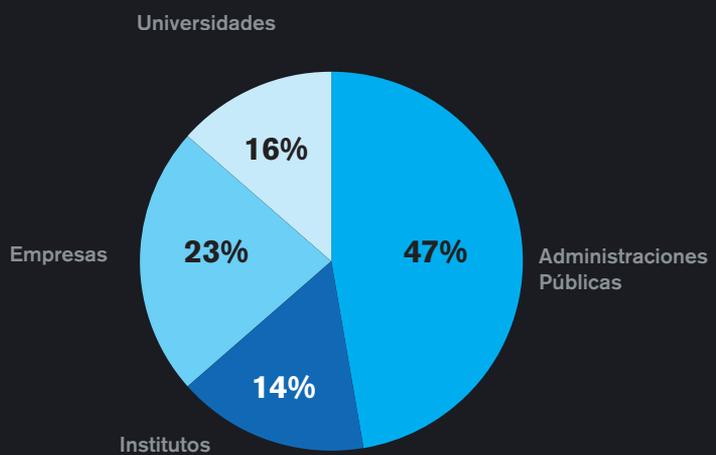
- Independencia tecnológica.
- Optimización de la inversión.

→ En la Universidad:

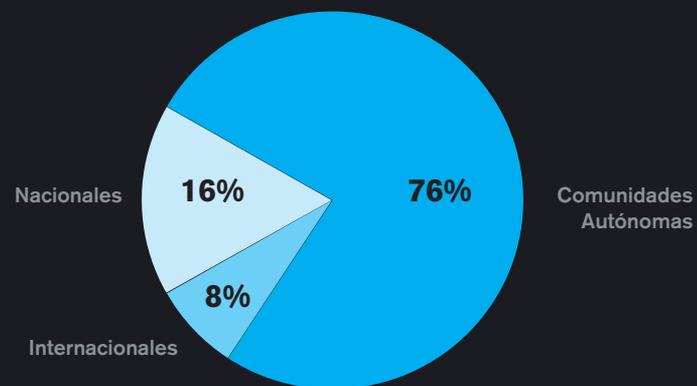
- Favorecer salida profesionales.
- Proyectos I+D.

→ En la Empresa:

- Eliminar dependencia "leonina" de las grandes.
- Especializarse en tecnologías y no en marcas.
- Aumento de competitividad.
- Independencia para fijar su plan estratégico.
- Modelo de negocio a partir del Software Libre.



▲ Colaboraciones por sectores en el proyecto gvSIG.



▲ Colaboraciones por ámbitos geográficos en el proyecto gvSIG.

Hemos ido creciendo

Compartir el conocimiento frente a especular con el mismo, colaboración y solidaridad como modo de trabajo frente a la competitividad clásica con el objeto de construir un escenario que nos permita producir más, mejor y de forma más justa.

ADMINISTRACIONES PÚBLICAS	UNIVERSIDADES	INSTITUTOS, CENTROS DE INVESTIGACIÓN, LABORATORIOS	EMPRESAS
COMUNITAT VALENCIANA			
CONSELLERÍA DE CULTURA, EDUCACIÓ I ESPORTS	UNIVERSIDAD POLITECNICA DE VALENCIA	INSTITUTO TECNOLÓGICO DE INFORMÁTICA	IVER
CONSELLERÍA DE TERRITORIO Y VIVIENDA	UNIVERSIDAD DE VALENCIA	AI2, INSTITUTO AUTOMÁTICA INDUSTRIAL	PRODEVELOP
CONSELLERÍA D' EMPRESA, UNIVERSITAT I CIÈNCIA	UNIVERSIDAD JAUME I CASTELLON (UJI)	ECO-RICE. PARQUE NATURAL DE LA ALBUFERA	DIMENSION INFORMATICA, GRUPO INDRA
DIPUTACIÓN DE VALENCIA	UNIVERSIDAD DE ALICANTE		DIELMO 3D
AYUNTAMIENTO DE VALENCIA			ICARGIS
AYUNTAMIENTO DE BÉTERA			LÓGICA EXTREMA
AYUNTAMIENTO DE SANTA POLA			MODEL DRIVEN DEVELOPMENT
AYUNTAMIENTO DE CALPE			INCARGIS
AYUNTAMIENTO DE CALLOSA D'EN SARRIÀ			AGUAS DE ALICANTE
AYUNTAMIENTO DE TAVERNES DE LA VALLDIGNA			
PUERTOS Y COSTAS DE LA COMUNITAT VALENCIANA			
COMUNIDAD DE MADRID			
AYUNTAMIENTO DE GETAFE	UNIVERSIDAD POLITÉCNICA DE MADRID (UPM)	INSTITUTO GEOGRÁFICO NACIONAL (IGN)	OPEN SISTEMAS
		LATINGEO	ÁNDAGO
		ICM. AGENCIA DE INFORMÁTICA Y COMUNICACIONES DE LA COMUNIDAD DE MADRID	AZERTIA
		CENTRO DE ESTUDIOS Y EXPERIMENTACIÓN DE OBRAS PÚBLICAS (CEDEX)	FUJITSU
GENERALITAT DE CATALUÑA			
	UNIVERSIDAD POLITÉCNICA DE CATALUÑA	INSTITUTO CARTOGRAFICO DE CATALUÑA (ICC)	
JUNTA DE CASTILLA LA MANCHA			
CONSEJERÍA DE MEDIO AMBIENTE DE CASTILLA-LA MANCHA	UNIVERSIDAD DE CLM	CENTRO DE EXCELENCIA DE SOFTWARE LIBRE EN CLM	
		INSTITUTO DE DESARROLLO REGIONAL	
JUNTA DE ANDALUCÍA			
CONFEDERACION HIDROGRÁFICA DEL GUADALQUIVIR			
AYUNTAMIENTO DE RONDA			
JUNTA DE EXTREMADURA			
	UNIVERSIDAD DE EXTREMADURA	SEXTANTE	FOMEX
COMUNIDAD AUTÓNOMA DE LA REGIÓN DE MURCIA			
AYUNTAMIENTO DE MURCIA	UNIVERSIDAD DE MURCIA		AQUILINE
CONSEJERÍA DE INDUSTRIA Y MEDIO AMBIENTE			
JUNTA DE CASTILLA Y LEÓN			
	UNIVERSIDAD DE VALLADOLID		
GOBIERNO DE ARAGÓN			
AYUNTAMIENTO DE TERUEL			IRITEC
GOBIERNO VASCO			
GOBIERNO VASCO			
GOBIERNO DE CANARIAS			
EL CABILDO INSULAR DE LA PALMA. CANARIAS			
CANTABRIA			
MUNICIPIO DE RÍO TUERTO			
A CORUÑA			
DIPUTACIÓN A CORUÑA	UNIVERSIDAD DE SANTIAGO DE COMPOSTELA		
GOBIERNO DE NAVARRA			
			TRABAJOS CATASTRALES S.A.

ADMINISTRACIONES PÚBLICAS	UNIVERSIDADES	INSTITUTOS, CENTROS DE INVESTIGACIÓN, LABORATORIOS	EMPRESAS
INSTITUCIONES NACIONALES			
MINISTERIO DE FOMENTO.	REDIRIS. RED ESPAÑOLA DE I+D		
MINISTERIO DE ASUNTOS EXTERIORES Y DE COOPERACION			
AECI (AGENCIA ESPAÑOLA DE COOPERACIÓN INTERNACIONAL)			
CENTRO NACIONAL DE INFORMACIÓN GEOGRÁFICA (CNIG)			
DIRECCIÓN GENERAL DE PROTECCIÓN CIVIL DEL MINISTERIO DEL INTERIOR			
INTERNACIONALES			
ALEMANIA			
		COMUNIDAD DEL BADEN-WÜNTTEMBERG	
ARGENTINA			
	UNIVERSIDAD DE PATAGONIA		
ADMINISTRACIÓN EUROPEA			
JOINT RESEARCH CENTER			
BRASIL			
MINISTERIO DE MEDIO AMBIENTE			
COLOMBIA			
			EDWIN PIRAGAUTA
FRANCIA			
		LABORATORIO RESO UNIVERSIDAD DE RENNES	ALKANTE
ITALIA			
			CORE SOLUZIONI INFORMATICHE
REPÚBLICA CHECA			
	VSB-TU TECHNICAL UNIVESITY OF OSTRAVA		
SUIZA			
		INST CARTHEMA LAUSSANNE	
VENEZUELA			
HIDROVEN		INSTITUTO DE ESTADÍSTICA DE VENEZUELA	
CENTRO NACIONAL DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN (CNTI)			
MINISTERIO DEL PODER POPULAR PARA CIENCIA Y TECNOLOGÍA			
INSTITUCIONES INTERNACIONALES			
ONU-FAO			
OPEN GEOSPATIAL CONSORTIUM (OGC)			
OPEN SOURCE GEOSPATIAL FOUNDATION (OSGEO)			

- ▲ Colaboraciones Nacionales e Internacionales en el proyecto gvSIG.
- ◀ Colaboraciones por Comunidades Autónomas en el proyecto gvSIG.





En gvSIG se potencia la innovación
como vehículo para la mejora
continua de los procesos de gestión.
Esta innovación se concreta en una
apuesta constante por el desarrollo
tecnológico, la creatividad, la
formación y el afán de mejora.

A 7ª vanguardia tecnológica

gvSIG está siempre en la vanguardia tecnológica, sumando las capacidades de todos sus miembros para ocupar el liderazgo en la Sociedad de la Información.

Una de las características desde el nacimiento de gvSIG, y clave fundamental de su plan estratégico, es la innovación tecnológica.



◀ Aula de gvSIG.

En gvSIG se considera fundamental estar al corriente de las nuevas tecnologías, en un entorno que evoluciona con rapidez. Por ello, se considera de vital importancia la realización de proyectos de investigación que aporten conocimientos aplicables a la realización de futuros proyectos/productos y que permitan dar continuidad al desarrollo y crecimiento de gvSIG, al mismo tiempo que contribuyen al desarrollo regional.

Algunos proyectos de innovación que están en marcha están desarrollados en colaboración con Laboratorios, Institutos Tecnológicos de Investigación, Universidades y Empresas.

Estrategia del proyecto en I+D y vigilancia tecnológica

El proyecto gvSIG, como se ha ido comentando, está adquiriendo una visibilidad a nivel mundial. Por un lado, existen múltiples desarrolladores repartidos por todos los rincones del mundo dispuestos a colaborar y, por otro, existen multitud de empresas interesadas en utilizar la herramienta.

En ese compromiso de ser referente a nivel mundial en herramientas SIG, gvSIG trabaja en los siguientes aspectos:

- Conocer los avances científicos llevados a cabo por centros de investigación o empresas.
- Conocer las tecnologías que actualmente están utilizando las empresas para así poder responder a sus demandas.
- Conocer el estado del mercado, la demanda de tecnologías de las empresas y la oferta existente, con sus especificaciones y coste.
- Conocer los diferentes estándares existentes en el tratamiento de información geográfica.

Todos estos factores hacen necesario que se articule una vía para recopilar toda esta información.

Atendiendo a la definición que AENOR hace de vigilancia tecnológica en la norma UNE 166006:2006 Ex, *“se trata del proceso organizado, selectivo y permanente de captar información del exterior y de la propia organización sobre ciencia y tecnología, seleccionarla, analizarla, difundirla y comunicarla para convertirla en conocimiento para tomar decisiones con menor riesgo y poder anticiparse al cambio”*. En gvSIG se trabaja en metodologías para la realización de la inspección y vigilancia de las tecnologías relacionadas con Sistemas de Información Geográfica que permiten tomar decisiones encaminadas a mejorar la posición competitiva de gvSIG y a establecer líneas futuras de I+D.

Alguno de los objetivos específicos que se persiguen en esta metodología de trabajo son los siguientes:

- Proporcionar una visión global del estado de las tecnologías a nivel técnico y comercial.
- Planificar actividades, líneas de I+D y estrategia del proyecto gvSIG.
- Posicionar al proyecto en el sector de herramientas SIG.
- Localizar las fuentes de información con mayor impacto.
- Localizar posibles socios con los que cooperar.
- Facilitar los nuevos avances tecnológicos al proyecto.
- Localizar líneas de financiación del proyecto.

Asimismo, se espera tener en funcionamiento un mecanismo de vigilancia tecnológica que permita llevar a cabo estas tareas:

- Obtener información analizada para poder tomar decisiones estratégicas.
- Detección de oportunidades y amenazas para el proyecto.
- Asesoramiento riguroso y neutro.
- Mejorar la posición competitiva y poder crear oportunidades de negocio.
- Identificar líneas de financiación para el desarrollo del proyecto.





...tres años después

gvSIG cuenta con el respaldo de la Unión Europea y la colaboración de 92 organismos públicos y privados, trabajan más de 200 profesionales cualificados y 18 empresas distribuidas en diferentes puntos de España, en Europa y en Latinoamérica.

gvSIG ha conseguido que el tejido empresarial nacional y valenciano confíe en este nuevo nicho de mercado para maximizar sus beneficios, generando un amplio mercado con más de un centenar de proyectos en entidades que han implementado gvSIG en sus organizaciones y que avalan la experiencia, garantía de calidad y servicio de las empresas.

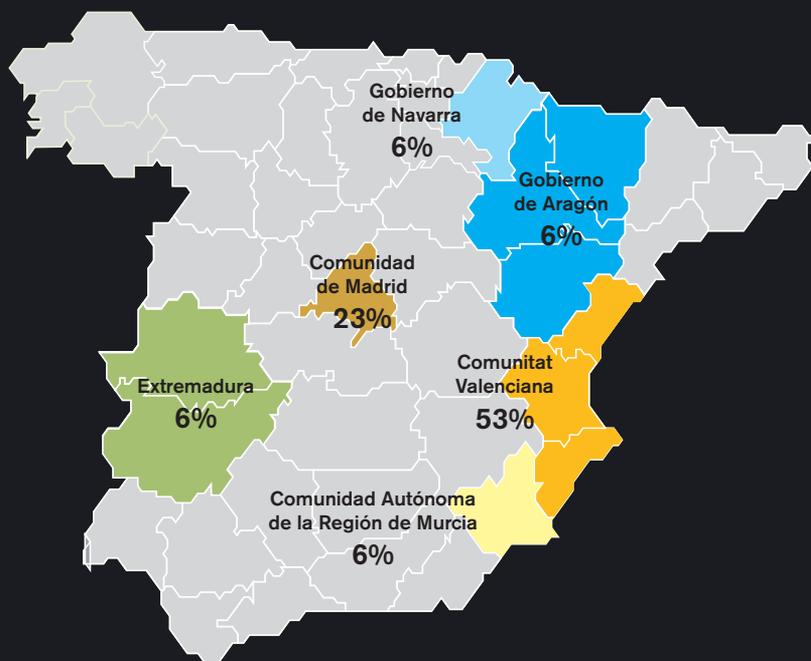
Gracias a la confianza depositada por sus colaboradores y su equipo humano, gvSIG se ha convertido en un proyecto ambicioso y líder en el sector SIG, siendo en la actualidad un referente internacional en la industria del mundo de la Información Geográfica.

GvSIG con la Universidad. Inserción Laboral y crecimiento de la plantilla en empresas e instituciones

gvSIG cuenta con más de 200 profesionales, una cifra que ha ido aumentando espectacularmente en los últimos años.

La plantilla se caracteriza por ser joven y multidisciplinar, siendo la media de edad de 30 años con perfiles diferentes y de muy variadas titulaciones.

- Ing. Técnicos en Informática de Gestión.
- Ing. Técnicos en Informática de Sistemas.
- Ing. Superiores en Informática.
- Ing. Industriales.
- Ing. Superiores y Técnicos en Telecomunicaciones.
- Ing. Geógrafos.
- Ing. Caminos.
- Matemáticas.
- Físicas.
- Geodesia y Cartografía.
- Topografía.
- Agrónomos.
- Biología.
- Medio Ambiente.
- Arquitectura.
- Geografía e Historia.
- Economía.
- Comunicación Audiovisual.
- Documentación.
- Ciencias de la Información.



▲ Contribución de empresas por Comunidades Autónomas a gvSIG.

Los profesionales que componen la plantilla entre las empresas e instituciones asociadas al proyecto cuenta con el más alto nivel de competencia y calificación técnica y funcional (más del 80% son titulados superiores). Permanecer a la vanguardia tecnológica pasa por integrar personas que tengan estas aptitudes.

Este staff técnico está compuesto por profesionales con titulación universitaria como Ingeniería de Software y Telecomunicaciones, que garantizan la aplicación idónea de las más avanzadas tecnologías en el diseño y desarrollo de Sistemas de Información.

También componen el equipo una multitud de perfiles y consultores con amplios conocimientos sobre las diferentes disciplinas que afectan a la actividad de gvSIG en el mercado (Finanzas, Industria, Márketing, ...), que aportan el conocimiento de negocio necesario.

Convenios y colaboraciones

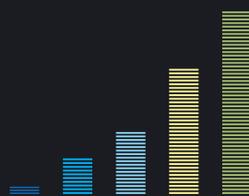
La Universidad Politécnica de Valencia tiene firmado con la CIT un Convenio de Prácticas, concretamente desde el 2004, por lo que muchos son los estudiantes universitarios que han iniciado su carrera profesional en el proyecto gvSIG. Además, la UPV tiene adscritas a su Unidad de Prácticas otras universidades de las que también se han incorporado alumnos.

gvSIG facilita a los estudiantes su inserción laboral, al mismo tiempo que se ayuda a finalizar sus estudios. Las becas contemplan los mismos derechos que cualquier contrato, integrándoles en cualquier proyecto como uno más con la ayuda de un tutor personalizado. Además, pueden desarrollar su proyecto con las herramientas que se le facilitan y con altas posibilidades de su incorporación en las empresas que colaboran en el desarrollo de gvSIG.

El objetivo de gvSIG es la consolidación de empleo de dichos técnicos, por lo que la política de inserción laboral en el proyecto es muy clara.

Así, una beca es una inversión para el proyecto en formación de una persona y el 99% de los becarios pasan a contrato laboral con alguna de las empresas asociadas a gvSIG.

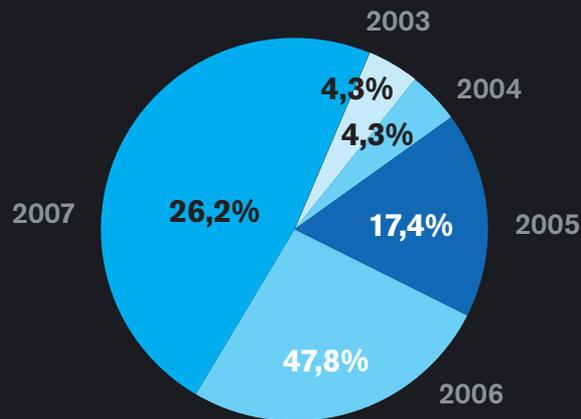
De esta manera se consigue que conceptos como trabajo en equipo, implicación, compromiso, motivación o satisfacción, sean en gvSIG competencias y valores fomentados en el desarrollo de las personas, de tal forma que repercuta en su implicación personal en los proyectos en los que intervienen, en la calidad de los servicios, en la rentabilidad de las soluciones y, por supuesto, en la satisfacción del usuario final.



2003	2004	2005	2006	2007	TOTAL DESDE 2003-2007
8	39	82	132	196	457

▲ Crecimiento de la plantilla gvSIG entre 2003 y 2007.

Universidades colaboradoras con gvSIG. ▶



▲ Porcentaje de becarios que consiguen contrato con empresas actualmente.

NACIONALES

UNIVERSIDAD DE VALENCIA (UV)
UNIVERSIDAD JAUME I CASTELLON (UJI)
UNIVERSIDAD DE ALICANTE (UA)
UNIVERSIDAD POLITÉCNICA DE MADRID (UPM)
UNIVERSIDAD POLITÉCNICA DE CATALUNYA (UPC)
UNIVERSIDAD DE EXTREMADURA (UEx)
UNIVERSIDAD DE MURCIA (UMU)
UNIVERSIDAD DE VALLADOLID (UVA)
UNIVERSIDAD DE SANTIAGO DE COMPOSTELA (USC)

INTERNACIONALES

UNIVERSIDAD DE RENNES
UNIVERSIDAD DE PATAGONIA
VSB-TU TECHNICAL UNIVERSITY OF OSTRAVA

...tres años después

gvSIG rompe las barreras "clásicas" de la IG y se relaciona con nuevos sectores de la industria

美 洲

剪髮廊
Hair Lounge

局 書 樂 港

力健 裝修設計
地產代理
K-7714160 佳藝高樓8字

國際
鋪射成煙
K-841607
戒煙者之家
中心
香港

絲竹軒
Classical

押

靈姿美容屋
LING CHI BEAUTY CENTRE
特設新娘美容化粧

德 記 商

Basement

HAIR CORNER

公 寧 寶 二樓

WELL MOUNT

廳 餐 園 化

家之扒牛

NIKKO

起新星體育用品

豪放玉女 廠品
所設人體按摩

FORTEI

以色列體育用品中心

威趙 趙威

趙威 威打

東傳呼機中心
呼機

佳聲音响 歡迎上三樓
營二手買賣 參觀

和 永
WH SHOP



Relaciones institucionales

gvSIG mantiene Relaciones Institucionales con organismos públicos y privados, nacionales e internacionales administraciones locales, regionales y centrales, instituciones económicas y tecnológicas, etc. Dichas relaciones son establecidas con el fin de realizar colaboraciones para llevar a cabo un desarrollo continuo y planificado del proyecto y para su diseminación.

En el libro de visitas se recoge el listado de las organizaciones con las que se ha contactado a través de todas las acciones y actividades de gvSIG y se exponen los beneficios que, tanto para el sector como para todas y cada una de las entidades colaboradoras, suponen.

Las organizaciones a las que pertenece gvSIG son las siguientes:

- Open Geospatial Consortium
Miembro Asociado

- ITI (Instituto Tecnológico de Informática)
Miembro Asociado

- ai2. Instituto Universitario de Automática e Informática Industrial
Miembro del Patronato

Visita institucional, Venezuela. ►
Créditos: Manuel Madrid

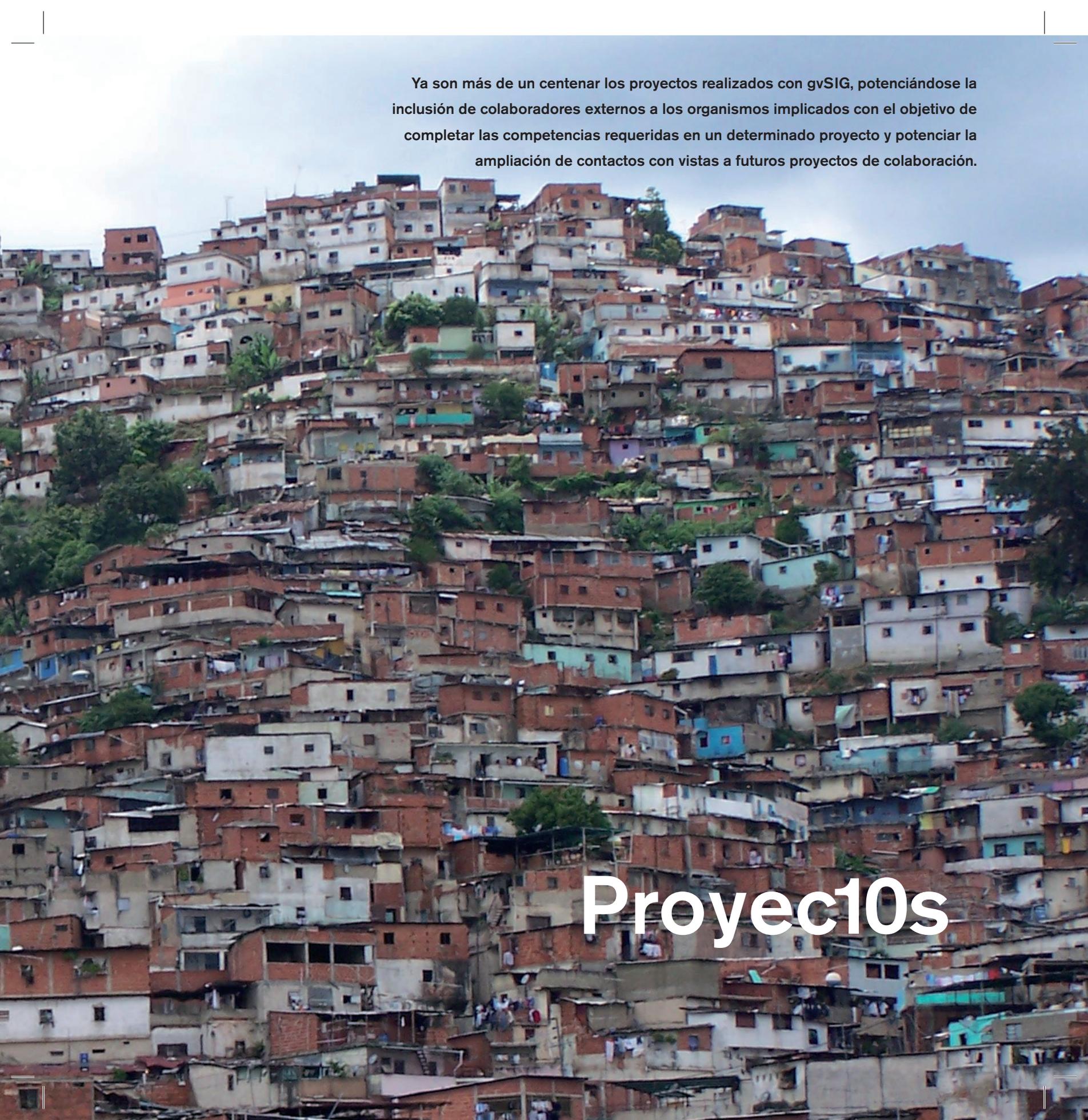




Religión Católica



Ya son más de un centenar los proyectos realizados con gvSIG, potenciándose la inclusión de colaboradores externos a los organismos implicados con el objetivo de completar las competencias requeridas en un determinado proyecto y potenciar la ampliación de contactos con vistas a futuros proyectos de colaboración.



Proyec10s

Proyectos de la Consellería de Infraestructuras y Transporte de la Comunidad Valenciana

Infraestructura de Datos Espaciales costera y portuaria de la Comunidad Valenciana

Fecha de inicio: octubre 2006.

Fecha de finalización: junio 2007.

Responsable: Laura Díaz.

Descripción Consiste en la implantación de una Infraestructura de Datos Espaciales de temática costera y portuaria dentro del ámbito de la Comunidad Valenciana, en la División de Puertos y Costas de la Comunitat Valenciana. Además, el proyecto contempla la migración de un visor SIG de información costera a gvSIG, mejorando considerablemente el producto original.

Palabras clave IDE, gvSIG, WMS, WFS, WCS, puertos, costas y Software Libre.

Objetivos

- Implantación de una IDE costera y portuaria.
- Desarrollo de una herramienta de gestión y análisis de la cartografía, a partir de gvSIG.

Resultados obtenidos Objetivos alcanzados y satisfacción del cliente.

Conclusiones

- Implantación de la solución con tecnologías libres.
- Optimización en el uso de los datos geográficos.

Aplicación, consulta y cálculo de caudales máximos sobre gvSIG

Fecha de inicio: marzo 2007.

Fecha de finalización: junio 2007.

Responsable: Pedro Carrasco.

Descripción El proyecto consiste en el desarrollo de una aplicación SIG de consulta y cálculo de caudales máximos para el CEDEX (Centro de Estudios y Experimentación de Obras Públicas).

Palabras clave gvSIG, caudales máximos, raster, Software Libre y visor.

Objetivos Desarrollo de una herramienta, sobre gvSIG, que permita visualizar, consultar y calcular caudales máximos.

Resultados obtenidos Objetivos alcanzados y satisfacción del cliente.

Conclusiones

- Implantación de la solución con tecnologías libres.
- Distribución libre sin coste de licencia.

Taller de gvSIG, Mérida (Badajoz). ►

Infraestructura de Datos Espaciales de Ayuntamientos de la Comunidad Valenciana (IDEA-CV)

Fecha de inicio: marzo 2007.

Fecha de finalización: septiembre 2007.

Responsable: José Miguel Rosa.

Purificación Ríos.

Descripción El proyecto nace con el objetivo de implantar una Infraestructura de Datos Espaciales para la gestión, análisis territorial y difusión de la Comunidad Valenciana, contemplando tanto el nivel autonómico como el municipal. A nivel autonómico, en principio, participan la Conselleria de Infraestructuras y Transporte y la Conselleria de Empresa, Universidad y Ciencia. A nivel municipal encontramos una primera fase con cuatro ayuntamientos piloto, a los que podrá sumarse cualquier otro de la Comunidad Valenciana en una segunda fase.

El proyecto tiene como base la directiva INSPIRE y se estructura sobre una propuesta tecnológica libre, que permita abastecer a todos los municipios de herramientas de gestión territorial libres, manteniendo la autonomía tecnológica de cada uno de ellos.

Palabras clave IDE, INSPIRE, IDEE, ayuntamientos, gvSIG, MapServer, MapBuilder, PostGIS, Deegree, ciudadano, comunicación, urbanismo, geoestadística, geoportal, registro urbanismo, obra menor e inventario municipal

Objetivos

- Desarrollo de herramientas para implantar IDE a nivel municipal.
- Herramientas de explotación de las IDE.
- Unión de cartografía municipal y autonómica.
- Comunicación con el ciudadano mediante la cartografía.

Resultados obtenidos En ejecución.

Conclusiones En ejecución.



Sistema de gestión cartográfica de carreteras de la Comunitat Valenciana

Fecha de inicio: marzo 2007.

Fecha de finalización: junio 2008.

Responsable: José Miguel Rosa.
Salvador Bayarri.

Descripción El proyecto consiste en la implantación de un sistema de gestión para la red viaria, tanto para los usuarios del departamento de Seguridad Vial como para los de Servicios Territoriales. Para ello, se plantea utilizar como software de base gvSIG. Sobre esta aplicación base, se realiza una personalización del sistema y desarrollan una serie de herramientas necesarias para llevar a cabo el mantenimiento cartográfico y la gestión de la red viaria.

Palabras clave gvSIG, Open Source, Software Libre, seguridad vial y euro roads.

Objetivos Personalización e instalación de la aplicación gvSIG para permitir el mantenimiento y gestión de la red viaria.

Resultados obtenidos Proyecto en ejecución.

Conclusiones Proyecto en ejecución.

Digitalización de planos de expropiaciones para la Conselleria de Infraestructuras y Transporte

Fecha de inicio: junio 2007.

Fecha de finalización: en ejecución.

Responsable: Raquel Pruñonosa Casado.

Descripción Piloto de digitalización de los recintos de expropiaciones que puedan ser referenciados a coordenadas UTM. Utilización de la herramienta gvSIG y análisis de requisitos y mejoras.

Palabras clave GvSIG, metadatos, digitalización, expropiaciones y expedientes.

Objetivos

- Creación de la base de datos de cartografía de áreas expropiadas, con estructura topológica de SIG e información textual que permitirá la búsqueda por número de expediente, municipio, etc.
- Generación de metadatos.
- Análisis de requisitos de digitalización para gvSIG.

Resultados obtenidos En ejecución.

Conclusiones En ejecución.

Descripción	Al tratarse gvSIG de un proyecto de desarrollo de Software Libre, son varios y heterogéneos los grupos de trabajo y numerosas las personas que han de trabajar de manera coordinada. Para poder recibir e integrar las aportaciones externas en el núcleo de desarrollo, por un lado, y para alcanzar una metodología de trabajo que optimice el rendimiento, el proyecto ha de contar con una gestión bien definida y con unas infraestructuras y que garanticen la calidad de los desarrollos.
Palabras clave	Colaboración, subversión, SVN, CVS, bug tracker, testeo, metodología.
Objetivos	<ul style="list-style-type: none">- Diseño de una infraestructura para el desarrollo colaborativo.- Diseño de una metodología de colaboración.- Definición de estrategia de testing, propuesta tecnológica para su implantación y supervisión de la calidad del testing.- Definición de metodología de generación de documentación para usuarios y desarrolladores de gvSIG.- Supervisión de la coordinación entre los distintos equipos de trabajo.
Metodología:	<ul style="list-style-type: none">- Definición de metodologías de trabajo colaborativas.- Definición de la infraestructura informática que soporte la colaboración.- Implantación de la infraestructura.- Implementación de la metodología.
Resultados obtenidos	<ul style="list-style-type: none">- Se ha dotado al proyecto de una infraestructura de trabajo colaborativo que permita gestionar e incluir las contribuciones de todos los actores.- Análisis del conjunto de actores que intervienen en el código de gvSIG y se está organizando el funcionamiento del proceso de producción de software.- Avances en la definición de la estructura de gestión, la metodología de comunicación entre los equipos, la toma de decisiones, la resolución de conflictos, la monitorización y documentación de los resultados.- Avances en la adopción de criterios para la gestión de la información y la documentación del proyecto.
Conclusiones	<ul style="list-style-type: none">- El desarrollo de las metodologías incluye procesos interrelacionados que requieren de un estudio detallado antes de sentar las bases de la colaboración.- El sistema informático desarrollado permite implementar las metodologías y sirve de infraestructura de desarrollo colaborativa.

Descripción La difusión en los proyectos de Software Libre potencia la colaboración externa mediante aportaciones en forma de desarrollos o de traducción de la interfaz de la aplicación o de cualquier tipo de documentación. Gracias a este tipo de aportaciones gvSIG cuenta ya con una interfaz traducida a 10 idiomas. Por tanto, se hace necesario, por un lado, preparar la aplicación para soportar nuevos idiomas con sistemas de escritura especiales y, por otro, definir una metodología de trabajo e infraestructura de comunicación que permitan coordinar los equipos de traducción.

Palabras clave Empaquetado, distribución, internacionalización, traducción, metodología.

Objetivos

- Estudio y adaptación de la aplicación para el soporte de idiomas con sistemas de escritura de caracteres especiales, como el chino y japonés, y de idiomas con sistemas de escritura en los que el flujo de texto es de derecha a izquierda, como el árabe o el hebreo.
- Definición de una metodología de trabajo y de una infraestructura de comunicación necesarias para la óptima coordinación de diferentes equipos de traducción.
- Definición e implementación de una estrategia de Difusión.
- Realización de estudios de usabilidad de la herramienta gvSIG y de su Web.

Metodología Se establece el mismo proceso que en el proyecto de *Diseño de la infraestructura colaborativa del proyecto gvSIG*.

Resultados obtenidos

- Se ha avanzado en la organización de eventos y en introducir a gvSIG en todos los eventos importantes relacionados con Software Libre, SIG, Gráficos, etc. además.
- Difusión del proyecto en medios de comunicación escrito y en televisión.
- Se ha puesto en contacto a gvSIG con los principales foros a nivel nacional e internacional sobre Software Libre (Morfeo y COSIRIS, plataforma tecnológica INES, Observatorio Iberoamericano de Software Libre, asociaciones de gnuLinEx y Guadalinex). En este sentido, se ha puesto en marcha un subproyecto de empaquetado de gvSIG para estas dos distribuciones.

Conclusiones Se sitúa a gvSIG en todas las partes del mundo, accesible en todos los idiomas, en todas las plataformas y en gran parte de las forjas y repositorios de Software Libre.





Proyectos en la Generalitat Valenciana

Valencia Urbanística

Fecha de inicio: junio 2005.

Fecha de finalización: julio 2005.

Responsable: Jaume Faus.

Descripción Desarrollo e instalación de un visor de cartografía urbanística realizado con gvSIG para el Ayuntamiento de Valencia.

Palabras clave gvSIG, raster, vectorial, visor, cartografía, urbanismo y Software Libre.

Objetivos

- Desarrollo de un visor SIG libre.
- Permitir visualizar la información urbanística del Ayuntamiento de Valencia, tanto datos raster como vectoriales, así como generar una serie de herramientas específicas: crear automáticamente fichas urbanísticas, búsquedas predefinidas, acceso a normas urbanísticas...

Resultados obtenidos

- Objetivos alcanzados y satisfacción del cliente.
- Acceso SIG a los datos urbanísticos del Ayuntamiento.

Conclusiones

- Solución abordable 100% con Software Libre.
- Distribución sin coste de licencia.

Asistencia técnica para la elaboración de un Sistema de Información Geográfica en el marco del proyecto eco-rice*

Fecha de inicio: febrero 2006.

Fecha de finalización: junio 2008.

Responsable: Yolanda Orduna Carrasquer.

Descripción El proyecto consiste en la implantación de un Sistema de Información Geográfica para la gestión de la paja de arroz dentro del Parque Natural de La Albufera. Comprende trabajos de recopilación y estructuración de información cartográfica, implantación y gestión mediante proyectos con uso de la aplicación gvSIG, y desarrollos orientados a la gestión de capas.

Palabras clave gvSIG, metadatos, medio ambiente, cartografía, parque natural y agricultura,

Objetivos

- Recopilación de las capas espaciales con la máxima efectividad.
- Diseño de un sistema que permita a la oficina técnica Devesa-Albufera gestionar de forma eficiente y segura la información geográfica recopilada y presentada en este proyecto. Esta información geográfica compone la Biblioteca o Catálogo de Datos Cartográficos (BDSIG) referentes al Parque Natural de la Albufera.

Resultados obtenidos

- Entrega de la información en proyectos de gvSIG. Formación en gvSIG.
- Objetivos alcanzados y satisfacción del cliente.

- 2ª fase prevista con implantación de nuevos servicios.

Conclusiones

- Implantación de la solución con tecnologías libres.
- Distribución libre sin coste de licencia.

* Gestión sostenible de la paja de arroz en el término municipal de Valencia dentro del Parque Natural de la Albufera

Desarrollo de nuevos requerimientos del Sistema de Información Geográfica (SIG) existente en el área de comercio

Fecha de inicio: diciembre 2006.

Fecha de finalización: en ejecución.

Responsable: Purificación Ríos Aroca.

Descripción Análisis de la cartografía existente y de los recursos georreferenciables. Migración, actualización y mejora de la actual aplicación a gvSIG e Infraestructuras de Datos Espaciales.

Palabras clave GvSIG, PostGIS y comercio.

Objetivos Desarrollo de herramientas avanzadas de gestión comercial y acceso remoto, según los protocolos OGC sobre gvSIG para la Consellería d'Empresa, Universitat i Ciència y formación en gvSIG.

Resultados obtenidos En ejecución.

Conclusiones En ejecución.

Servicios informáticos de desarrollo de una aplicación basada en gvSIG para el aprendizaje de la geografía

Fecha de inicio: marzo 2007.

Fecha de finalización: julio 2007.

Responsable: Pedro Carrasco.

Descripción Realizar una personalización de gvSIG, desarrollando una serie de herramientas dedicadas a la educación de los conocimientos geográficos. Integración en la distribución LliureX de la Consellería de Cultura.

Palabras clave gvSIG, LliureX, juegos, Software Libre, geografía o educación.

Objetivos Desarrollo sobre gvSIG de una herramienta que permita la comprensión del territorio, interpretación de los mapas y el aprendizaje de la geografía.

Resultados obtenidos Objetivos alcanzados y satisfacción del cliente.

Conclusiones - Implantación de la solución con tecnologías libres.
- Introducción del SIG en la educación.

Digitalización de zonas de rehabilitación para la Consellería de Territorio y Vivienda

Fecha de inicio: junio 2007.

Fecha de finalización: en ejecución

Responsable: Raquel Pruñonosa Casado.

Descripción Digitalización de áreas de rehabilitación en 142 municipios e integración en gvSIG para la Dirección General de la Vivienda y Proyectos Urbanos.

Palabras clave gvSIG, metadatos y digitalización.

Objetivos - Creación de la Base de datos de cartografía de áreas de rehabilitación, con estructura topológica de SIG e información textual que permitirá la búsqueda por número de expediente, municipio, etc.
- Instalación gvSIG y ArcSDE.
- Formación en gvSIG, especializado en edición.

Resultados obtenidos En ejecución.

Conclusiones En ejecución.

Proyectos en otras Comunidades Autónomas

Andalucía

Desarrollo de aplicaciones SIG libres dentro del proyecto "Ronda ciudad digital"

Fecha de inicio: febrero 2006.

Fecha de finalización: septiembre 2006.

Responsable: Ricardo Insa..

Descripción

Desarrollo de un geoportal siguiendo directrices de INSPIRE y de una adaptación de gvSIG para cubrir las necesidades del Ayto. de Ronda.

Palabras clave

IDE, MapServer, gvSIG y Software Libre.

Objetivos

- Inventario y organización de la información geográfica de Ronda.
- Desarrollo e implantación de sistemas SIG de acceso, vía Web (Geoportal) y vía cliente de escritorio (gvSIG).

Resultados obtenidos

Objetivos alcanzados y satisfacción del cliente.

Conclusiones

- Implantación de la solución con tecnologías libres.
- Aumento de usuarios de información geográfica y de herramientas SIG.
- Optimización en el uso de los datos geográficos.

Servicios de desarrollo de nuevas funcionalidades en SIG para la monitorización rt* de recursos hídricos de la Cuenca del Guadalquivir

Fecha de inicio: marzo 2007.

Fecha de finalización: octubre 2007.

Responsable: Ignacio Brodín.

Descripción

Partiendo de gvSIG como base, se plantean una serie de desarrollos que permitan disponer de las funciones necesarias para la monitorización en tiempo real de los recursos hídricos de la Cuenca del Guadalquivir.

Palabras clave

gvSIG, WCS, MODIS y tiempo real.

Objetivos

- Dotar a gvSIG de acceso a imágenes MODIS.
- Descarga de imágenes desde el servidor; preproceso de imágenes obtenidas: obtención de NDVI, TVDI, evapotranspiración...; generación de nuevos raster a partir de los orígenes; extracción de los índices; y publicación de resultados WCS.
- Reproyección de imágenes MODIS, de manera que coincidan con los MDT generados con otras aplicaciones.
- Aplicación de álgebra de mapas a las imágenes MODIS reproyectadas con los modelos digitales obtenidos, con el fin de realizar comparativas.
- Enmascarado de datos raster con capas vectoriales calculando NDVI promedio, varianza de un municipio para una cuenca y un día determinado, almacenando su serie histórica en la Base de Datos corporativa.
- Publicación de resultados en WCS.

Resultados obtenidos

En ejecución.

Conclusiones

En ejecución..

* Tiempo real.

Aragón

PDA + GIS + Turismo Teruel

Fecha de inicio: noviembre 2005.

Fecha de finalización: junio 2006.

Responsable: Joaquín del Cerro Murciano.

Descripción El proyecto "PDA + GIS + Turismo" consiste en el desarrollo e implantación de una plataforma SIG orientada al turismo para el Ayuntamiento de Teruel. Dentro de este marco se debían cubrir las necesidades de información turística que los usuarios y ciudadanos requerían, desde el punto de vista de la sociedad de la información y el e-Gobierno. Por ello, se conjugaron tres conceptos con multitud de posibilidades, tanto para cubrir esos requisitos como para establecer los miembros necesarios para futuros crecimientos en otros servicios. Los tres conceptos eran: Sistemas de Información Geográfica, dispositivos PDA y Turismo. Para conseguirlo se partió de la construcción de una Infraestructura de Datos Espaciales, sobre la que se desarrolló una serie de aplicaciones orientadas al turismo y apoyadas en dispositivos PDA y tecnología SIG. El proyecto fue abordado con tecnología libre.

Palabras clave PDA, GIS, turismo, IDE, gvSIG, MapServer, PostGIS, GeoServer, Deegree, dispositivos móviles y Software Libre.

Objetivos

- Potenciar la oferta de la información y servicios orientados a los turistas que visitan Teruel.
- Desarrollar nuevos servicios de información basados en las nuevas tecnologías, innovadores y que den acceso a los turistas potenciales a la información de forma dinámica y atractiva.

Resultados obtenidos

- Objetivos alcanzados y satisfacción del cliente.
- 2º fase prevista con implantación de nuevos servicios.
- Establecimiento de una Infraestructura de Datos Espaciales, base de los desarrollos objetivos y de evoluciones futuras.

Conclusiones

- Implantación de una Infraestructura de Datos Espaciales y desarrollos de explotación de la misma, abordable al 100% con tecnologías libres.
- Aumento de usuarios de información geográfica y de herramientas SIG.
- Optimización en el uso de los datos geográficos.
- Uso de la información geográfica y herramientas SIG como servicio turístico.

Canarias

Implantación de una Infraestructura de Datos Espaciales y de desarrollo de una herramienta

de gestión de actividades contaminantes en el Cabildo de La Palma

Fecha de inicio: noviembre 2005.

Fecha de finalización: noviembre 2006.

Responsable: José Miguel Rosa Castillo.

Descripción

El proyecto consiste en la implantación de una Infraestructura de Datos Espaciales con tecnologías libres, así como la implantación en el Cabildo del SIG de escritorio gvSIG. Además, incluye el desarrollo de una herramienta SIG sobre gvSIG para la gestión de actividades clasificadas.

Palabras clave

IDE, MapServer, gvSIG, WMS, PostGIS, Geonetwork, Deegree, INSPIRE e IDEE.

Objetivos

- Optimizar y facilitar el uso de la información geográfica, tanto para el ciudadano como para los técnicos del Cabildo Insular de la Palma.
- Implantar gvSIG como herramienta SIG de escritorio para el análisis y explotación de los datos geográficos.
- Implantar la Infraestructura de Datos Espaciales siguiendo las directrices de INSPIRE

Resultados obtenidos

- Primera IDE Canaria.
- Objetivos alcanzados y satisfacción del cliente.
- Recopilación y mantenimiento de los datos espaciales donde se logra la máxima efectividad.
- Posibilidad de combinar información geográfica de diferentes fuentes y facilitar su alcance a nivel de los usuarios finales.
- Implantación de mecanismos mediante los cuales resulta sencillo averiguar de qué información geográfica se dispone.
- 2º fase prevista con implantación de nuevos servicios.

Conclusiones

- Implantación de una Infraestructura de Datos Espaciales abordable 100% con tecnologías libres.
- Aumento de usuarios de información geográfica y de herramientas SIG.
- Optimización en el uso de los datos geográficos.





Castilla-La Mancha

Elaboración de nuevas herramientas de localización y georreferenciación por coordenadas para Medio Ambiente de Castilla-La Mancha

Fecha de inicio: marzo 2006.

Fecha de finalización: junio 2006.

Responsable: Francisco José Peñarrubiao.

Descripción Desarrollo de una herramienta de localización por coordenadas y de la posibilidad de añadir un tema de eventos (puntos definidos por coordenadas).

Palabras clave gvSIG, coordenadas y tema de eventos.

Objetivos Llevar a cabo el desarrollo de nuevas funcionalidades sobre gvSIG para que esta aplicación tenga las funcionalidades necesarias para los técnicos de la Consejería de Medio Ambiente de Castilla-La Mancha.

Resultados obtenidos Objetivos alcanzados y satisfacción del cliente.

Conclusiones

- Mejora de la herramienta gvSIG.
- Eliminación de licencias de clientes de escritorio propietario, sustituidos por gvSIG.

Comunidad de Madrid

Infraestructura de Datos Espaciales y workflow del Ayuntamiento de Getafe

Fecha de inicio: septiembre 2006.

Fecha de finalización: enero 2007.

Responsable: José Miguel Rosa.

Descripción Desarrollo de la Infraestructura de Datos Espaciales del Ayuntamiento de Getafe y unión de la misma con el workflow con tecnología libre.

Palabras clave gvSIG, MapServer, PostGIS, MapBuilder, workflow, IDE, INSPIRE, IDEE, urbanismo y catastro.

Objetivos

- Implantación de la Infraestructura de Datos Espaciales del Ayuntamiento de Getafe.

- Desarrollo de un geoportal.

- Unión con el workflow.

- Formación en gvSIG e IDE.

Resultados obtenidos

- Objetivos alcanzados y satisfacción del cliente.

- Aumento considerable de usuarios SIG del Ayuntamiento.

Conclusiones

- Implantación de la solución con tecnologías libres.

- Unión de parte cartográfica con flujos de trabajo del ayuntamiento, como mejora de la gestión.

Formación y desarrollo de nuevas funcionalidades en gvSIG para la Agencia de Informática y Comunicaciones de la Comunidad de Madrid

Fecha de inicio: febrero 2007.

Fecha de finalización: julio 2007.

Responsable: Francisco José Peñarrubia.

Descripción	Desarrollo y optimización de herramientas de acceso a bases de datos. Formación en gvSIG de los técnicos de la Agencia de Informática y Comunicaciones de la Comunidad de Madrid.
Palabras clave	gvSIG, bases de datos, formación, GeoDB, PostGIS y Oracle.
Objetivos	- Desarrollo de mejoras sobre gvSIG. - Formación en gvSIG.
Resultados obtenidos	- Objetivos alcanzados y satisfacción del cliente. - Evaluación positiva del alumnado.
Conclusiones	- Personal técnico formado en gvSIG. - Implantación de soluciones libres. - Implantación de SIG.

País Vasco

Visor de cartografía del Gobierno Vasco

Fecha de inicio: junio 2007.

Fecha de finalización: agosto 2007.

Responsable: Ricardo Insa.

Descripción	Desarrollo e instalación de un visor de cartografía vectorial y raster del Gobierno Vasco realizado con gvSIG.
Palabras clave	gvSIG, raster, vectorial, MDT, visor y Software Libre.
Objetivos	- Desarrollo de un visor SIG libre. - Permitir visualizar la información vectorial y raster del Gobierno Vasco, así como generar una serie de herramientas específicas y personalizar gvSIG para usuarios no técnicos.
Resultados obtenidos	Objetivos alcanzados y satisfacción del cliente.
Conclusiones	- Solución abordable 100% con Software Libre. - Distribución sin coste de licencia.

Región de Murcia

Formación "gvSIG, arquitectura y desarrollo" para técnicos del Gobierno de la Región de Murcia

Fecha de inicio: marzo 2006.

Fecha de finalización: junio 2006.

Responsable: Marta Zornoza.

Descripción Curso de formación de gvSIG a nivel de usuario e introducción a la programación y personalización de gvSIG para técnicos de diversas Consejerías de la Región de Murcia.

Palabras clave gvSIG, formación, desarrollo y personalización.

Objetivos Formar a los técnicos de las distintas Consejerías de la Región de Murcia en la herramienta gvSIG.

Resultados obtenidos

- Objetivos alcanzados y satisfacción del cliente.
- Evaluación positiva del alumnado.

Conclusiones

- Personal técnico formado en gvSIG.
- Implantación de soluciones libres.
- Implantación de SIG.

Elaboración de un conector para el acceso a la base de datos geográfica del SIGA* desde el cliente gvSIG y lectura de datos vectoriales

Fecha de inicio: febrero 2007.

Fecha de finalización: junio 2007.

Responsable: Vicente Caballero.

Descripción Desarrollo de un conector dentro del entorno de trabajo de gvSIG que permita leer los datos de la base de datos geográfica corporativa, Spatial Database Engine (ArcSDE) de ESRI. Desarrollo para la Consejería de Industria y Medio Ambiente de la Comunidad Autónoma de la Región de Murcia.

Palabras clave gvSIG, ArcSDE, ESRI y conector.

Objetivos Llevar a cabo el desarrollo de nuevas funcionalidades sobre gvSIG para que esta aplicación pueda acceder, de forma transparente para el usuario, a los datos vectoriales almacenados en una base de datos geográficos basada en ArcSDE de ESRI.

Resultados obtenidos Objetivos alcanzados y satisfacción del cliente.

Conclusiones

- Mejora de la herramienta gvSIG.
- Eliminación de licencias de clientes de escritorio propietario, sustituidos por gvSIG.

* Sistema de Información Geográfica y Ambiental de la Región de Murcia

Proyectos Nacionales

Aplicación de tratamiento de datos para el Nomenclátor Geográfico Nacional

Fecha de inicio: febrero 2006.

Fecha de finalización: junio 2006.

Responsable: Jorge Piera.

Descripción Desarrollo de una aplicación sobre gvSIG para modificar, gestionar y actualizar los topónimos del Nomenclátor Geográfico Nacional, gráfica y alfanuméricamente. Desarrollo de un proceso de normalización sobre los topónimos y exportación de datos al MNE.

Palabras clave gvSIG, nomenclátor, topónimos, normalización, MNE e IGN.

Objetivos

- Posibilidad de búsqueda espacial y textual de un topónimo por su nombre.
- Mostrar la información espacial y textual de un topónimo en modo gráfico y alfanumérico.
- Mostrar la información espacial y textual de un conjunto de topónimos, tanto en modo gráfico como en modo alfanumérico.

- Selección de cartografía o imagen de fondo mediante un Web Map Service para visualizar sobre ella el topónimo y su situación.

- Capacidad de modificación dinámica de todas las características del topónimo en una ventana alfanumérica.

Resultados obtenidos Objetivos alcanzados y satisfacción del cliente.

Conclusiones

- Implantación de la solución con tecnologías libres.
- Distribución libre sin coste de licencia.
- Evolución de aspectos de la herramienta gvSIG.

Implantación de un geoportal IDE dentro del Ministerio de Fomento

Fecha de inicio: junio 2006.

Fecha de finalización: enero 2007.

Responsable: Salvador Bayarri.
José Miguel Rosa.

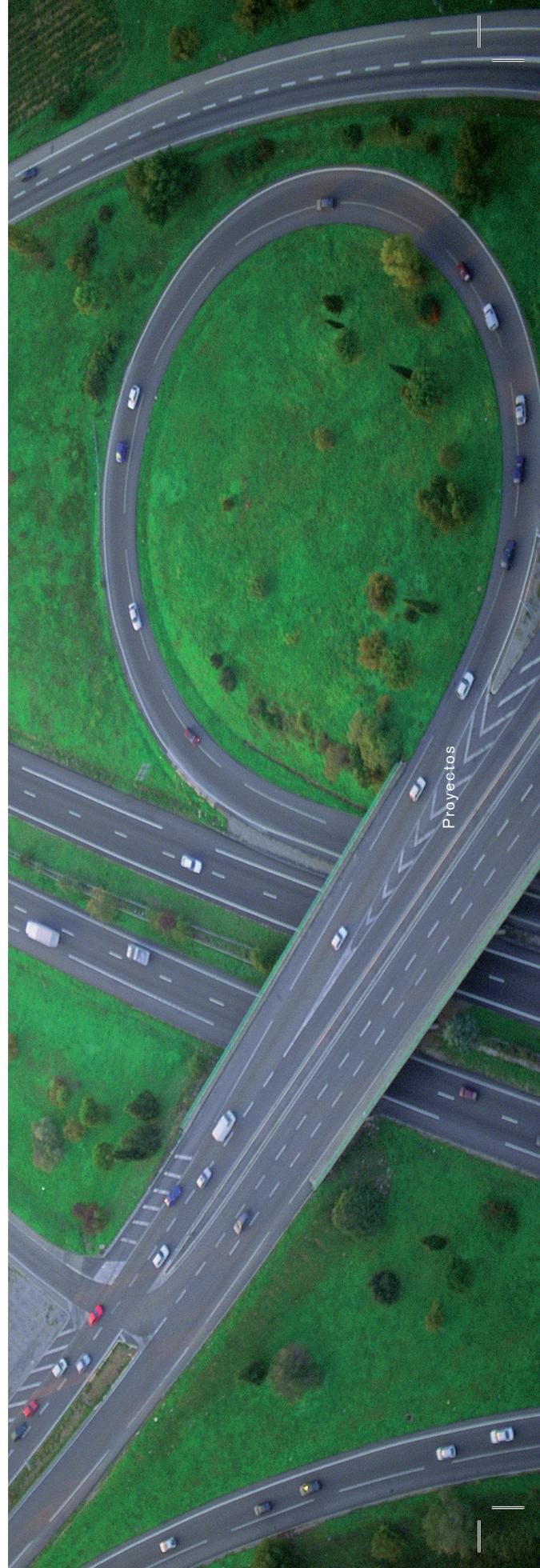
Descripción El proyecto consiste en el desarrollo e implantación de una Infraestructura de Datos Espaciales en el Ministerio de Fomento, implementando un Geoportal como componente fundamental. Éste ha sido el primer sitio web ministerial con tecnología IDE, poniéndose a la cabeza en cuanto a difusión bajo interfaces estándar de la información geográfica de los ministerios. El alcance del proyecto comprende a la Subdirección General de Tecnologías y Sistemas de la Información, al Instituto Geográfico Nacional, a la Dirección General de Transportes por Carretera, a la Dirección General de Planificación y Coordinación Territorial, a la Dirección General de Carreteras, a la Dirección General de Ferrocarriles y al CEDEX (Centro de Estudios y Experimentación de Obras Públicas).

Palabras clave Geoportal, IDE, WMS, catálogo, nomenclátor, Geonetwork, PostGIS, MapServer, Deegree, gvSIG, INSPIRE, IDEE, Software Libre y SIG.

- Objetivos**
- Implantación de las herramientas necesarias para servir información geográfica disponible en los distintos Centros Directivos del Ministerio de Fomento, a través de servicios WMS (Web Map Service) según los estándares del OGC (Open Geospatial Consortium). Dentro de este objetivo se incluye el desarrollo e implantación de un visualizador o geoportal para presentar gráficamente los servicios mencionados anteriormente, así como la implementación de un servicio de catálogo y de nomenclátor. Como SIG de escritorio para acceder a los datos se utiliza gvSIG.
 - Que todos los centros que dispongan de Datos Geográficos de interés común, tomen las medidas oportunas para su visualización desde el geoportal, reutilizando la información ya existente y reduciendo la redundancia de información en los distintos centros del Ministerio. El proyecto se enmarca, por tanto, en la iniciativa INSPIRE, como parte de la infraestructura de un Estado miembro. El sistema desarrollado se ha implantado en la Intranet del Ministerio de Fomento teniendo en cuenta su futura extensión, total o parcial, a Internet dentro del portal del Ministerio de Fomento.

- Resultados obtenidos**
- Objetivos alcanzados y satisfacción del cliente.
 - Recopilación y mantenimiento de los datos espaciales donde se logra la máxima efectividad.
 - Posibilidad de combinar información geográfica de diferentes fuentes y facilitar su alcance a nivel de los usuarios finales.
 - Implantación de mecanismos mediante los cuales resulta sencillo averiguar de qué información geográfica se dispone.
 - 2º fase prevista con implantación de nuevos servicios.

- Conclusiones**
- Implantación de una Infraestructura de Datos Espaciales abordable 100% con tecnologías libres.
 - Aumento de usuarios de información geográfica y de herramientas SIG.
 - Optimización en el uso de los datos geográficos.





dbSIG. Herramienta de gestión sobre la contaminación acústica

Fecha de inicio: junio 2006.

Fecha de finalización: marzo 2007.

Responsable: José Pons.

Descripción

Desarrollo de una aplicación sobre gvSIG. La herramienta generada permite manejar información geográfica e información asociada que permitirá caracterizar acústicamente el territorio y evaluar la mejora tras la aplicación de nuevas medidas.

Palabras clave

gvSIG, dbSIG, mapa acústico y ruido.

Objetivos

- Visualización de mapas de niveles sonoros, visualización de mapas de exposición.
- Gestor trabajo de campo basado en mediciones de niveles sonoros sobre el terreno: representación de los Emplazamientos de Medida, inclusión de los resultados de las mediciones, herramienta GPS para localización de los puntos de medida, interpolación de niveles sonoros de los puntos, Mapas de Ruido basados en medidas e interpolación de valores obtenidos a través del software de Predicción.

Resultados obtenidos

Objetivos alcanzados y satisfacción del cliente.

Conclusiones

- Implantación de la solución con tecnologías libres.
- Distribución libre sin coste de licencia.
- Evolución de aspectos de la herramienta gvSIG.

Realización de material práctico con gvSIG para el curso e-learning de SIG del Instituto Geográfico Nacional

Fecha de inicio: octubre 2006.

Fecha de finalización: marzo 2007.

Responsable: Marta Zornoza.

Descripción

Realización de material práctico con la herramienta gvSIG, adaptado al curso de e-learning sobre SIG del Instituto Geográfico Nacional.

Palabras clave

gvSIG, e-learning, Moodle y formación.

Objetivos

- Crear o diseñar unas prácticas adaptadas al la teoría del curso, teniendo como herramienta gvSIG.
- Tutorial de instalación que guíe al alumno, paso a paso, en la instalación de gvSIG.
- Manual completo de la aplicación en el que se indiquen todas las funcionalidades disponibles con imágenes y textos explicativos.
- Apoyo formativo durante el tiempo de duración del curso dando respuesta a las preguntas sobre el uso de la herramienta por parte del alumnado.

Resultados obtenidos

- Objetivos alcanzados y satisfacción del cliente.
- Evaluación positiva del alumnado.

Conclusiones

Uso de herramientas de libre uso para formación.





Planificación de respuesta a emergencias nucleares para la Dirección General de Protección Civil del Ministerio del Interior

Fecha de inicio: junio 2006.

Fecha de finalización: septiembre 2007.

Responsable: Pedro Carrasco.

Descripción

Los accidentes que se originan en las centrales nucleares pueden dar lugar, en ciertas circunstancias, a situaciones de grave riesgo colectivo o catástrofe. La planificación de la respuesta de emergencia nuclear se establece en dos niveles. Por un lado, se encuentran el plan de emergencia interior, que corresponde a las actuaciones en el interior de la central nuclear. Por otro lado, se encuentra el plan de emergencia exterior, que implica las actuaciones en el exterior de la central nuclear. En el caso de un accidente, las acciones encaminadas a evitar o atenuar las consecuencias inmediatas y diferidas sobre la salud de la población afectada y del personal de intervención, deben realizarse con la mayor celeridad posible, por este motivo, por parte de la Dirección General de Protección Civil se decide contar con una aplicación informática, basada

**Central Nuclear. ▲**

en el Sistema de Información Geográfica gvSIG, que permita calcular las zonas de planificación de forma semiautomática.

La aplicación se desarrolla como una extensión de gvSIG que añade la funcionalidad del cálculo de las zonas de planificación sobre la capa de centrales nucleares, tomando como parámetros la dirección y velocidad del viento, y con datos iniciales de partida de las capas de poblaciones, carreteras y centrales nucleares, así como servicios remotos OGC gvSIG, planificación, catástrofe, nuclear y emergencias.

Palabras clave**Objetivos**

- Desarrollo de una extensión sobre gvSIG.
- Utilizar los SIG para prevención y planificación en caso de emergencias.

Resultados obtenidos

En ejecución.

Conclusiones

En ejecución.



Proyectos Internacionales

Consultoría para la implantación de una Infraestructura de Datos Espaciales con Software Libre en el Instituto de Estadística de Venezuela

Fecha de inicio: junio 2005.

Fecha de finalización: junio 2005.

Responsable: Manuel Madrid.

Descripción Consultoría para la implantación de una Infraestructura de Datos Espaciales en el Instituto de Estadística de Venezuela usando tecnologías libres: gvSIG, MapServer, PostGIS, Deegree, etc.

Palabras clave gvSIG, IDE, MapServer, PostGIS, Deegree y Geoserver.

Objetivos Análisis de la situación e informe de los pasos a seguir para implantar una solución IDE en el Instituto de Estadística de Venezuela.

Resultados obtenidos - Objetivos alcanzados y satisfacción del cliente.

Conclusiones - Personal técnico formado en tecnologías libres.
- Metodología para la implantación de una IDE con Software Libre.

Cursos de la CIT

Primer Plan de Formación

Curso Básico

Responsables

Profesora: Marta Zornoza Gómez.
Organizadora: M^a Luz Peris Ripoll.

Localización

IVER Tecnologías de la Información
C/ Salamanca, 50-52
Valencia

Fechas de inicio y final

7-10 de noviembre de 2005.
21-24 de noviembre de 2005.
12-15 de diciembre de 2005.
17, 19, 24 y 26 de enero de 2006.
23-24 y 26-27 de enero de 2006.
28 de febrero y 2, 7 y 9 de marzo de 2006.
3-6 de abril de 2006.

Descripción

A estos cursos han asistido 54 usuarios, 52 de la Conselleria de Infraestructuras y Transporte, 1 de la Conselleria de Cultura y 1 de la Consellería de Territorio y Vivienda.

Objetivos

- Conocimiento de los conceptos básicos de un Sistema de Información Geográfica.
- Conocimiento de las Infraestructuras de Datos Espaciales (IDE).
- Estándares que deben de seguir para el manejo de la información de la Consellería a través del Servidor de Cartografía.

Colaboradores

IVER Tecnologías de la Información.

Metodología

Presencial, con un ordenador por persona y con el manual de la aplicación.

Segundo Plan de Formación

Curso Básico

Responsables

Profesora: Marta Zornoza Gómez.
Organizadora: M^a Luz Peris Ripoll.

Localización

IVER Tecnologías de la Información
C/ Lérida, 20
Valencia

Fechas de inicio y final

27-30 de noviembre de 2006.
5-8 de febrero de 2007.
7-10 de mayo de 2007.
21-24 de mayo de 2007.

Descripción

A estos cursos han asistido 100 usuarios, 98 de la Consellería de Infraestructuras y Transporte, 1 de la Consellería de Cultura y 1 de Diputación. Han realizado el Curso Básico 84 usuarios, el Curso Avanzado 41 usuarios y el Curso Personalizado 45 usuarios.

Objetivos

- Conocimiento de los conceptos básicos de un Sistema de Información Geográfica.
- Conocimiento de las Infraestructuras de Datos Espaciales (IDE).
- Estándares que deben de seguir para el manejo de la información de la Consellería a través del Servidor de Cartografía.

Colaboradores

IVER Tecnologías de la Información.

Metodología

Presencial, con un ordenador por persona y con el manual de la aplicación.

Curso Avanzado

Responsables

Profesora: Marta Zornoza Gómez.
Organizadora: M^a Luz Peris Ripoll.

Localización

IVER Tecnologías de la Información
C/ Lérída, 20
Valencia

Fechas de inicio y final

13-16 de noviembre de 2006.
11, 14, 18 y 21 de diciembre de 2006.
23-26 de enero de 2007.
19-22 de febrero de 2007.
14-17 de mayo de 2007.

Descripción

A estos cursos han asistido 100 usuarios, 98 de la Consellería de Infraestructuras y Transporte, 1 de la Consellería de Cultura y 1 de Diputación. Han realizado el Curso Básico 84 usuarios, el Curso Avanzado 41 usuarios y el Curso Personalizado 45 usuarios.

Objetivos

- Conocimiento avanzado de los Sistema de Información Geográfica.
- Utilización del programa gvSIG matizando en los procesos propios de un SIG y con las nuevas funcionalidades de la versión 1 del gvSIG.

Colaboradores

IVER Tecnologías de la Información.

Metodología

Presencial, con un ordenador por persona y con el manual de la aplicación.

Curso Personalizado

Responsables

Profesora: Marta Zornoza Gómez.
Organizadora: M^a Luz Peris Ripoll.

Localización

IVER Tecnologías de la Información
C/ Salamanca, 50-51
Valencia

Fechas de inicio y final

Curso Personalizado seguridad vial:
26-29 de marzo de 2007.
Curso Personalizado S.T. de carreteras de Alicante:
23-26 de abril de 2007.
Curso Personalizado S.T. de carreteras de Valencia:
4-7 de junio de 2007.

Descripción

A estos cursos han asistido 100 usuarios, 98 de la Consellería de Infraestructuras y Transporte, 1 de la Consellería de Cultura y 1 de Diputación. Han realizado el Curso Básico 84 usuarios, el Curso Avanzado 41 usuarios y el Curso Personalizado 45 usuarios.

Objetivos

- Conocimiento de los conceptos básicos y avanzados de un Sistema de Información Geográfica.
- Conocimiento de las Infraestructuras de Datos Espaciales (IDE).
- Estándares que deben de seguir para el manejo de la información de la Consellería a través del Servidor de Cartografía.
- Utilizar el gvSIG mediante ejercicios prácticos y utilizando sus datos.

Colaboradores

IVER Tecnologías de la Información.

Metodología

Presencial, con un ordenador por persona y con el manual de la aplicación.

Curso gvSIG Básico IVAP

Responsable

Luis Sevilla

Localización

Valencia

Fecha

Mayo de 2007

Objetivos

Difusión en GVA.

Cursos externos

Nacionales

Plan de Formación a la carta 2005-06 UV. Asig: Sistemas Abiertos de Información Geográfica

Responsable

Gabriel Carrión

Localización

Escuela de Informática de la Universidad de Valencia

Fecha

Octubre 2005

Objetivos

Dar a conocer el proyecto entre los estudiantes de informática de la UV.

Colaboradores

Mario Carrera

Metodología

Se genera un temario sobre SIG e IDEs.

Resultados obtenidos

Primera participación de gvSIG en el plan de estudios de una universidad.

Máster ADLs Dpto. Geografía UV

Responsable

Manuel Madrid

Localización

Valencia

Fecha

Febrero 2006

Objetivos

Dar a conocer el proyecto en la UV.

Resultados obtenidos

Magnífica acogida del proyecto entre los alumnos.

CEU SIG, Teledetección y GPS UVA

Responsable

Manuel Madrid

Localización

Palencia

Fecha

Marzo 2006

Objetivos

Poner una pica en una nueva Universidad y en Castilla y León, territorio de Cotesa, Integradora de Esri y co-desarrolladora de Geopista.

Formación "gvSIG aplicado al urbanismo" para Rover Alcisa

Responsable

Marta Zornoza

Localización

Valencia

Fecha

De Marzo a Junio de 2006

Objetivos

Formar a los técnicos de Rover Alcisa en la herramienta gvSIG, aplicada a tareas propias de urbanismo y arquitectura.

Colaboradores

IVER Tecnologías de la Información.

Resultados obtenidos

- Objetivos alcanzados y satisfacción del cliente.
- Evaluación positiva del alumnado.
- Personal técnico formado en gvSIG.
- Implantación de soluciones libres.
- Implantación de SIG.



Curso IDEs UPM 2006

Responsable

Manuel Madrid

Localización

Universidad Politécnica de Madrid (UPM)

Fecha

Junio de 2006

Objetivos Difundir la aplicación entre los responsables de las futuras IDEs.



Curso CFP UPV

Responsables

Manuel Madrid

José Vte. Hign

Jorge Piera

Localización

Universidad Politécnica de Valencia (UPV)

Fecha

Julio de 2006

Objetivos Establecer lazos con el DISCA de la UPV.

Colaboradores Mario Carrera

Formación "Software Libre para la gestión de la información geográfica" para el Instituto Geográfico Nacional

Responsable

Marta Zornoza

Localización

Madrid

Fecha de inicio

septiembre 2006.

Fecha de finalización

Octubre 2006.

Objetivos

- Formar a los técnicos del Instituto Geográfico Nacional y del Ministerio de Fomento responsables del desarrollo e implantación de Sistemas de Información Geográfica, en las posibilidades que ofrece el Software Libre dentro del entorno de la información geográfica, aplicado especialmente a los Sistemas de Información Geográfica y a las Infraestructuras de Datos Espaciales.
- Dotar a los alumnos de los conocimientos técnicos necesarios para explorar e iniciar líneas de trabajo utilizando Software Libre.

Colaboradores

IVER Tecnologías de la Información.

Resultados obtenidos

- Objetivos alcanzados y satisfacción del cliente.
- Evaluación positiva del alumnado.

Plan de Formación a la carta 2006-07 UV. Asig: Sistemas Abiertos de Información Geográfica

Responsable

Manuel Madrid
José Vte. Hign
Jorge Piera

Objetivos

Continuar la colaboración establecida el año anterior.

Colaboradores

Mario Carrera

Localización

Universidad Politécnica de Valencia (UPV)

Fecha

Octubre 2006

Curso de IDEs CARM

Responsable

Manuel Madrid

Localización

Murcia

Fecha de inicio

Octubre 2006

Objetivos

Difusión en Murcia.

Resultados obtenidos

Se gesta el desarrollo de la futura extensión de conexión con ArcSDE.

Colaboradores

Becarios CIT y José Vte. Hign

CEU SIG, Teledetección y GPS UVA

Responsable

Mario Carrera

Localización

Palencia

Fecha

Del 5 al 7 de marzo de 2007

Objetivos

Afianzar y aumentar la presencia de gvSIG en la UVA.

Colaboradores

José Vte. Hign

Resultados obtenidos

Curso de 5 meses realizado en Palencia, en el Campus de la Yutera de la Universidad de Valladolid, en el que se ofrece al final del curso la realización de prácticas en empresa. Los asistentes al curso han sido en su mayoría Ingenieros Agrícolas e Ingenieros Forestales, algunos de ellos de países latinoamericanos.

Curso Doctorado UPM asignatura "Herramientas libres de IDEs"

Responsable

Manuel Madrid

Localización

Universidad Politécnica de Madrid (UPM)

Fecha

Mayo 2007

Objetivos

Difusión entre futuros doctores de la UPM y en la Universidad de la Patagonia Argentina.

Máster ADLs Dpto. Geografía de la UV

Responsable

Álvaro Anguix

Localización

Universidad de Valencia (UV)

Fecha

Mayo 2007

Objetivos

No perder la presencia del proyecto en este máster organizado por el Dpto. de Geografía de la UV.

Curso IDEs UPM 2007

Localización

Universidad Politécnica de Madrid (UPM)

Fecha

Del 10 al 25 de julio de 2007

Objetivos

Difundir gvSIG entre los responsables de las IDEs latinoamericanas en el curso sobre Infraestructuras de Datos Espaciales organizado por IGN (Instituto Geográfico Nacional), UPM (Universidad Politécnica de Madrid) y la AEI (Agencia Española de Cooperación Internacional).

Curso de Verano UNEX

Fecha: Julio de 2007

Plan de Formación a la carta 2005-06 UV. Asig: Sistemas Abiertos de Información Geográfica

Fecha: Octubre de 2007



Internacionales

Curso gvSIG MCT Venezuela

Responsables

Álvaro Anguix
Luis Sevilla
Manuel Madrid

Localización

Caracas (Venezuela)

Fecha

Junio de 2005

Objetivos

- Dar a conocer el proyecto en Latinoamérica y especialmente en Venezuela, donde la administración está obligada a usar Software Libre por ley.
- Establecer todos los lazos de colaboración posibles.

Metodología

Presentación y prácticas realizadas para la ocasión.

Resultados obtenidos

Toda la gente a la que se le presenta el proyecto y asiste al curso nos

Curso gvSIG Inst. Cart. Agustín Codazzi

Responsables

Luis Sevilla
José Vte. Hign

Localización

Bogotá (Colombia)

Fecha

Diciembre de 2006

Objetivos

Difusión en Colombia a través del, probablemente, Instituto Cartográfico con mejor fama de Latinoamérica.

Eventos

Nacionales

1as Jornadas gvSIG en la Comunitat Valenciana

Fecha: Octubre de 2005.

Tipo de evento: Congreso propio.

Audiencia: Internacional.

Lugar: Valencia.

Objetivos Mostrar el porqué de gvSIG, ya que una Conselleria que trabaja continuamente con cartografía debe tener una herramienta que permita trabajar fácilmente con ella y que suponga un ahorro de costes en licencias. La actualización y mantenimiento de las herramientas comerciales suponía un gran coste, por lo que se decidió migrar a sistemas informáticos en Software Libre, y dentro de este proceso de migración se encuentra gvSIG, un proyecto abierto tanto a administraciones públicas como al sector empresarial o al de enseñanza.

Conclusiones

- Se conoce la opinión de los asistentes acerca de las funcionalidades de gvSIG que deben mejorarse o añadirse.
- Los asistentes destacan el uso productivo de las Jornadas.

2005
1^{as} Jornadas



Total: 216 asistentes

▲ Asistentes por Comunidades Autónomas a las Primeras Jornadas gvSIG.

2as Jornadas gvSIG en la Comunitat Valenciana

Fecha: Noviembre de 2006.

Tipo de evento: Congreso propio.

Audiencia: Internacional.

Lugar: Valencia.

Objetivos

Mostrar al público los proyectos relacionados con gvSIG y dar a conocer los logros conseguidos en un año.

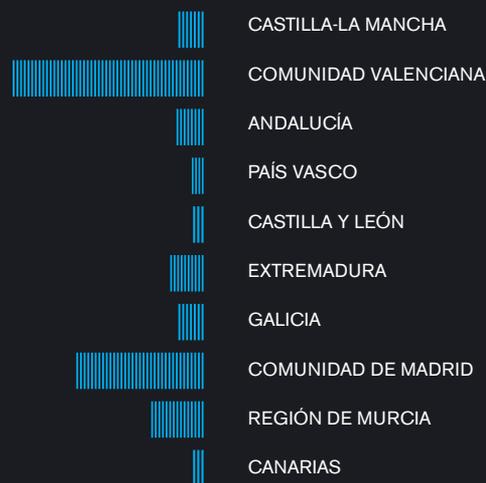
Conclusiones

Participación de entidades que han expuesto sus experiencias con gvSIG, contando sus realidades al tiempo que todos contribuyen al espíritu del Software Libre, que no es otro que compartir conocimiento y, de este modo, seguir creciendo.

Resultados obtenidos

La celebración de estas jornadas ha servido para compartir experiencias, avances y propuestas, contribuir al desarrollo de la herramienta abierta y mostrar la adaptabilidad en diferentes contextos, su utilidad para grandes y pequeñas organizaciones, y el papel que pueden jugar aplicaciones tan dispares como la implantación de una Infraestructura de Datos Espaciales o el desarrollo de una investigación histórica.

2006
2^{as} Jornadas



Total: 310 asistentes

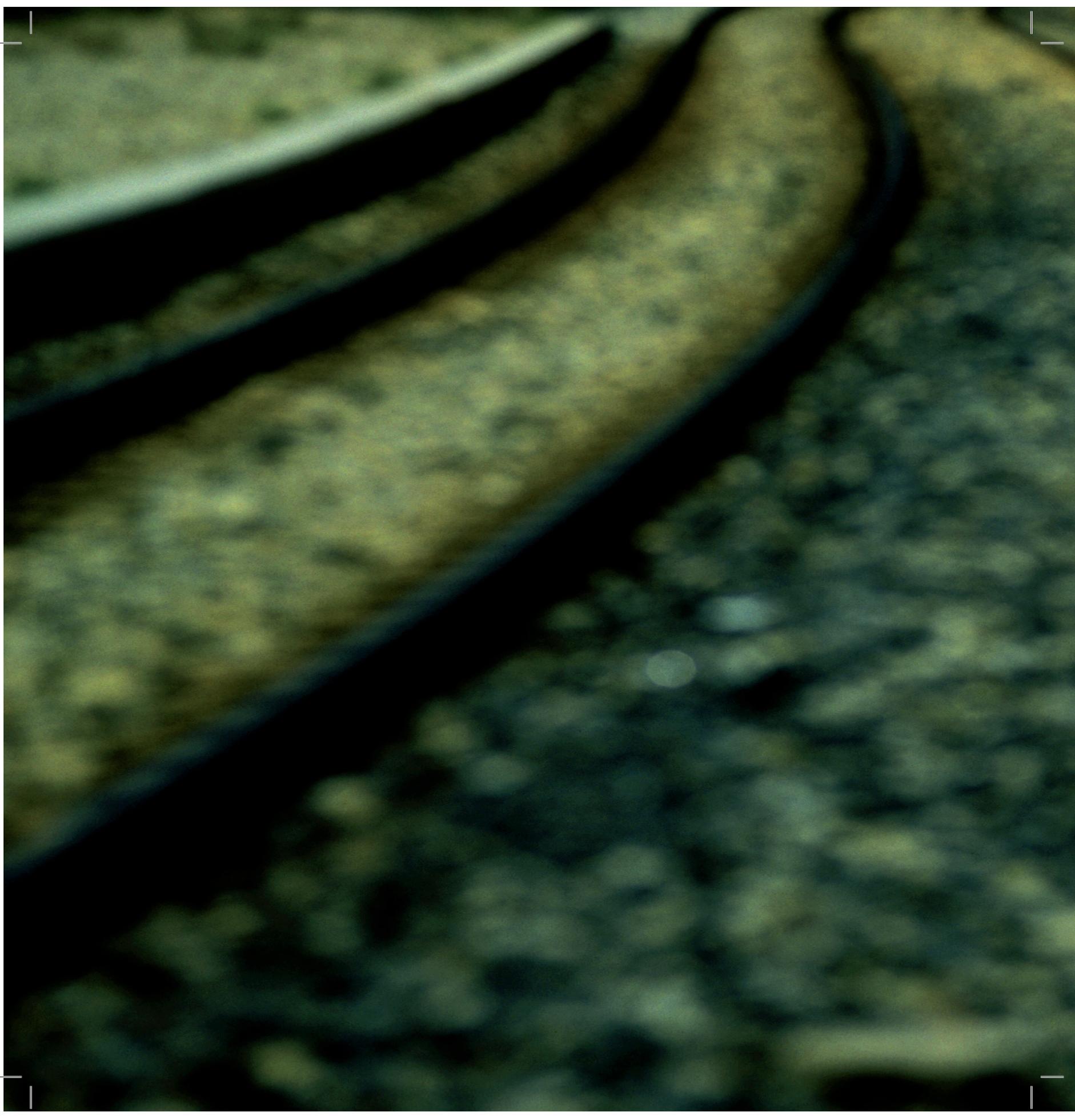
▲ Asistentes por Comunidades Autónomas a las Segundas Jornadas gvSIG.

AÑO	MES	NOMBRE EVENTO	TIPO EVENTO	AUDIENCIA	LUGAR
2005	Noviembre	Eco Imagine 2005	Congreso	Internacional	Génova (Italia)
2005	Noviembre	JIDEE-04 Zaragoza	Congreso (por invitación)	Nacional	Zaragoza
2005	Febrero	6ª Semana Geomática Barcelona	Congreso	Internacional	Barcelona
2005	Febrero	Presentación gvSIG Servicios Informática CIT y CTH	Organización Interna	CIT - CTH	Comunitat
2005	Marzo	Jornadas Conferencias UPV 2005	Jornada (por invitación)	Universidad Politécnica de Valencia (UPV)	Valencia
2005	Mayo	2º Congreso de Programari Lliure	Congreso	Nacional	Castellón
2005	Mayo	Conferencia UJI	Conferencia única	Universidad Jaume I	Castellón
2005	Mayo	Expo-Geomática 2005	Congreso	Nacional	Valencia
2005	Mayo	GIS Planet 2005	Congreso	Internacional	Estoril (Portugal)
2005	Junio	ICC A Coruña 2005	Congreso	Internacional	A Coruña
2005	Junio	1as Jornadas SIG Libre Castilla La-Mancha	Jornada (por invitación)	Nacional	Albacete
2005	Julio	Jornada SIG Libre Diputación Foral Álava	Jornada (por invitación)	Nacional	Álava
2005	Noviembre	SIGTECO -6	Congreso (por invitación)	Profesionales y estudiantes universitarios	Alicante
2005	Noviembre	SIMO 2005	Congreso	Internacional	Madrid
2005	Noviembre	JIDEE-05 Madrid	Congreso (por invitación)	Nacional	Madrid
2006	Enero	Presentación del proyecto al Conseller (nunca realizada)	Organización Interna	CIT	Por determinar
2006	Febrero	II Conferencia Internacional de Software Libre	Congreso	Internacional	Málaga
2006	Marzo	CEU SIG, Teledetección y GPS UVA	Asignatura Curso Especialista Universitario	Graduados de la Universidad de Valladolid	Campus de Palencia
2006	Marzo	Reunión gvSIG Universidad Rennes	Colaboración	gvSIG - U. Rennes - Alkante	Rennes (Francia)
2006	Marzo	Jornadas Conferencias UPV	Jornada (por invitación)	ETSI Geodésica, Cartográfica y Topográfica (UPV)	Valencia
2006	Abril	Presentación al Servicio de Expropiaciones CIT	Organización Interna	Servicio de Expropiaciones de la CIT y consultoras	Valencia
2006	Mayo	Reunión OGC Edimburgo 2006	Internacional	Reunión del TC del OGC	Edimburgo
2006	Junio	12th EC-GI&GIS Innsbruck	Congreso	Internacional	Innsbruck
2006	Junio	Presentación a la Secretaría Autónoma de Telecomunicaciones	Organización Interna	Secretaría Autónoma de Telecomunicaciones y Sociedad de la Información	Valencia
2006	Junio	Reunión del Grupo de Trabajo de la IDEE (GTIDEE)	Jornada de trabajo	Subgrupo de Trabajo Observatorio IDE, gvSIG	Valladolid

OBJETIVO	RESULTADOS OBTENIDOS	CONCLUSIONES
Posicionar a gvSIG como el cliente SIG de escritorio IDE de referencia en el marco de la IDEE.	La esfera IDEE nos conoce.	Se pone la primera piedra para la consecución del objetivo expresado.
Por determinar	Por determinar	Por determinar
Dar a conocer el proyecto en el seno del Servicio de Informática de la CIT y en el de la Conselleria de Territori y Habitatge.	El resultado más destacado es que tras conocer el proyecto, la CTH se compromete a utilizar la aplicación en aquellos puestos de trabajo de bajo perfil como usuarios SIG.	Se da un paso hacia la diseminación de gvSIG en la Comunitat Valenciana.
Dar a conocer el proyecto en la ETSI Geodésica, Cartográfica y Topográfica.	Alrededor de 100 alumnos siguen con interés la presentación-demo.	Pretendía ser una primera piedra en la "conquista" de esta Escuela, pero no se ha encontrado el suficiente apoyo por parte de los profesores.
Difusión.	La presentación-demo gusta a los asistentes en una sala repleta.	Se establece algún contacto como el de la Diputación de Valencia.
Por determinar	Por determinar	Por determinar
Por determinar	Por determinar	Por determinar
Dar a conocer el proyecto en la comunidad SIG internacional.	Por determinar	El taller tuvo poca audiencia debido principalmente al gran número de comunicaciones simultáneas y, quizá, que el proyecto todavía distaba de ser conocido a nivel internacional. La presentación tuvo una audiencia "correcta".
Por determinar	Por determinar	Por determinar
Por determinar	Se genera bastante polémica entre personas de la empresa SITESA y los asistentes a favor del Software Libre.	Por determinar
Por determinar	Por determinar	Por determinar
Poner de relieve el uso de estas recientes tecnologías al servicio de estudios ecológicos y medioambientales.	Por determinar	Por determinar
Por determinar	Por determinar	Por determinar
Posicionar a gvSIG como el cliente SIG de escritorio IDE de referencia en el marco de la IDEE.	La participación de gvSIG en estas jornadas se puede calificar que es de cierto protagonismo. La gente ya conoce el proyecto y hay muchos interesados. La presentación-demo no deja indiferente a nadie.	Ya tenemos un hueco en la esfera de la IDEE.
Por determinar	Por determinar	Por determinar
Dar a conocer el proyecto en la comunidad del Software Libre en general.	Por determinar	Por determinar
Por determinar	Por determinar	Por determinar
Por determinar	Por determinar	Por determinar
Por determinar	Por determinar	Por determinar
Por determinar	Por determinar	Por determinar
Por determinar	Por determinar	Por determinar
Por determinar	Por determinar	Por determinar
Por determinar	Por determinar	Por determinar
Reunión del Grupo de Trabajo IDEE, creado por la Comisión de Geomática del Consejo Superior Geográfico, para diseñar una Infraestructura de Datos Espaciales de España.	Por determinar	Por determinar

AÑO	MES	NOMBRE EVENTO	TIPO EVENTO	AUDIENCIA	LUGAR
2006	Junio	Tecnimap 2006	Congreso	Nacional	Sevilla
2006	Sept.	7as Jornadas Administración Electrónica	Congreso (por invitación)	Administración Nacional	Peñíscola
2006	Sept.	Reunión con representantes de la Consellería de Economía y Hacienda	Jornada de trabajo	Consellería de Economía y Hacienda y CIT	Valencia
2006	Sept.	FOSS4G Lausanne	Congreso	Internacional	Laussane (Suiza)
2006	Octubre	JIDEE-06 Castellón	Congreso (por invitación)	Nacional	Castellón
2006	Octubre	Reunión técnica de la CIT	Reunión técnica	Regional	Valencia
2006	Noviembre	GSDI-9	Congreso	Internacional	Santiago (Chile)
2006	Diciembre	1as Jornadas Cartografía Castilla-La Mancha	Congreso (por invitación)	Nacional	Toledo
2006	Diciembre	Reunión con JRC (DG Medio Ambiente Comisión Europea)	Colaboración	gvSIG – JRC	Milán (Italia)
2006	Febrero	III Conferencia Internacional de Software Libre	Congreso	Internacional	Badajoz
2007	Febrero	Jornadas sobre IDEs La Palma	Jornadas (por invitación)	Nacional	Sta. Cruz de la Palma
2007	Febrero	Semana Geomática – GlobalGEO 2007	Congreso	Internacional	Barcelona
2007	Febrero	SIGTECO-8	Congreso (por invitación)	Internacional	Mérida
2007	Marzo	Presentación Ayto. Benicarló	Colaboración	Ayto. Benicarló	Benicarló
2007	Marzo	Presentación Aytos. + Dip. Valencia		Algunos Aytos. C.V. + Dip. Valencia	Valencia
2007	Marzo	1as Jornadas SIG Libre Girona	Congreso (por invitación)	Nacional	Girona
2007	Abril	Visita Junta Andalucía – ICA	Colaboración	gvSIG – J. Andalucía / ICA	Valencia
2007	Abril	Reunión Victoria Agazzi Montevideo	Jornada de trabajo	Administración Uruguay	Montevideo (Uruguay)
2007	Mayo	Reunión con el Servicio de Informática de la Consellería Hacienda	Jornada de trabajo	gvSIG – C. Hacienda	Valencia
2007	Mayo	Charla gvSIG UPC	Colaboración	Universidad Politécnica de Cataluña (UPC)	Barcelona
2007	Junio	Visita institucional del Gobierno de la Provincia de Santa Fe (Argentina)	Jornada de trabajo	Sistema Provincial de Informática y gvSIG	Valencia

OBJETIVO	RESULTADOS OBTENIDOS	CONCLUSIONES
Jornadas sobre Tecnologías de la Información para la Modernización de las Administraciones Públicas para compartir ideas y experiencias sobre modernización y aplicación de las tecnologías de la información en la función pública.	Por determinar	La presencia de gvSIG ha servido para potenciar la difusión del proyecto en el ámbito de la Administración Pública en todos sus niveles, así como para afianzar contactos anteriores.
Por determinar	Por determinar	Por determinar
Presentación de gvSIG, haciendo hincapié en las posibilidades de la aplicación en el acceso a datos remotos (vía Internet), concretamente a los servidores de cartografía de Simon (Servidor Cartográfico de la C.I.T.) y de Catastro.	Por determinar	gvSIG se adecúa muy bien a las funciones que se realizan en los mencionados Servicios de Patrimonio y Gestión Inmobiliaria de la C.E.H. Sería muy interesante que el Servicio de Expropiaciones facilitase a estos Servicios de Patrimonio y Gestión Inmobiliaria la información en soporte gvSIG con correspondencia entre información geográfica y alfanumérica.
Difusión internacional.	Por determinar	Por determinar
Seguir siendo el software IDE de referencia en España.	Por determinar	Por determinar
Por determinar	Por determinar	Por determinar
Proponer gvSIG como software IDE de referencia a nivel internacional.	Por determinar	Por determinar
Difundir el proyecto, sobre todo, de la parte de análisis raster. Mostrar a representantes de la Administración nacional, regional y local, empresas tecnológicas e investigadores, la situación en la que se encuentra el SIG libre en la actualidad.	Por determinar	Gran implantación de herramientas SIG por parte de empresas y Administraciones Públicas.
Por determinar	Por determinar	Por determinar
Difusión del proyecto a toda la comunidad del Software Libre.	Por determinar	Por determinar
Por determinar	Por determinar	Por determinar
Por determinar	Por determinar	Por determinar
Difusión del proyecto, sobre todo, de la parte de análisis de raster.	Por determinar	Por determinar
Presentación en Alicante del proyecto IDEA (Infraestructuras de Datos Espaciales para Ayuntamientos) llevado a cabo entre la CIT y la Consellería de Empresa, Universidad y Ciencia.	Interés por el trabajo realizado en la CIT, tanto en el desarrollo de gvSIG como en las Infraestructuras de Datos Espaciales.	Por determinar
Por determinar	Por determinar	Por determinar
Difusión del proyecto entre la Comunidad de usuarios de SIG.	Intercambio de experiencias y conocimientos.	Por determinar
Por determinar	Por determinar	Por determinar
En Uruguay existe una comisión de reestructuración de lo que es la actual IDE hacia una basada en Software Libre. Esta comisión está evaluando diferentes alternativas a implantar en la nueva IDE Uruguay (a partir de 2008), siendo una de ellas gvSIG.	Predisposición hacia el uso de gvSIG como parte de la nueva IDE, lo que será resuelto más adelante por la propia comisión. gvSIG podría adecuarse al trabajo cartográfico que se desarrolla en ANTEL.	Por determinar
Evaluación por parte de los técnicos de Hacienda de gvSIG como alternativa a AutoCAD.	No pueden migrar a gvSIG pero estudiarán el software IntelliCAD. Interés por realizar un curso de gvSIG, ya que puede serles útil para las consultas que hacen a Catastro y al SIG-PAC.	Por determinar
Por determinar	Por determinar	Por determinar
El Sistema Provincial de Informática del Gobierno de la Provincia de Santa Fe visita la CIT con el objetivo de contactar directamente con el grupo responsable del proyecto y evaluar la transferencia de conocimientos y de capacitación.	Se seguirán estableciendo contactos y colaboración entre los organismos.	Por determinar



Consolidar y avanzar.11

El futuro

El objetivo final es el diseño de un marco abierto de colaboración que dé cobertura y ofrezca los servicios de acompañamiento precisos para garantizar el éxito y popularidad de gvSIG indefinidamente en el tiempo.

Excelencia y continuidad

El objetivo de gvSIG es reforzar y desarrollar la excelencia científica y técnica de la Comunidad mediante la integración de las capacidades de investigación actualmente existentes o en formación, tanto a nivel nacional como regional, haciendo avanzar el conocimiento en Sistemas de Información Geográfica y reuniendo una masa crítica de conocimientos especializados.

Además, se pretende aumentar la cooperación entre los recursos de gran calidad de universidades, centros de investigación, empresas, en especial las PYME, y organizaciones de carácter científico y tecnológico.

Las actividades correspondientes se van a orientar en general a objetivos a largo plazo y pluridisciplinares, más bien que a resultados definidos de antemano en términos de productos, procesos o servicios. La excelencia de la Comunidad se establecerá mediante un programa común de actividades que haga intervenir en parte o, en su caso, en su totalidad las capacidades y actividades de investigación de los participantes en el ámbito de que se trate, de modo que se alcance una masa crítica de conocimientos expertos y un alto valor añadido, con repercusiones a nivel europeo y/o mundial.

Un programa común de actividades incluirá necesariamente las actividades de integración así como actividades relacionadas con la difusión de la excelencia y la divulgación de los resultados.

Esta excelencia es un primer paso para aunar a los agentes necesarios que aseguren la continuidad de gvSIG y su mantenimiento al margen de empresas o instituciones públicas.

I + D + i



El principal activo de gvSIG es su equipo humano...



◀ Lisboa



▲ De izquierda, Álvaro Anguix, Francisco J. Peñarrubia, Gabriel Carrión y Martín García

▶ Cerro El Ávila en Caracas, Venezuela



Francisco J. Peñarrubia ▶





◀ Aeropuerto de Lisboa



▲ Gis Planet 2005 Lisboa



7

▲ Gabriel Carrión y
Martín García
◀ Venezuela



▲ Teatro romano de Mérida

▶ Tecnimap 2006





- ◀ Visita a un poblado de Caracas, Venezuela
- ▼ Álvaro Anguix, Gabriel Carrión y Luis Sevilla



- Málaga 2006 ▲
- Parque de los Caobas de Caracas, Venezuela ▶
- Conferencia Sig Libre en Albacete ▼





2as Jornadas gvSIG



Rosa Valenzuela
y Gabriel Carrión



▲ Jardín Botánico de Caracas, Venezuela
◀ Ana Climent, Gaspar Peral y Martín García





Martín García



Jose Vicente Higón



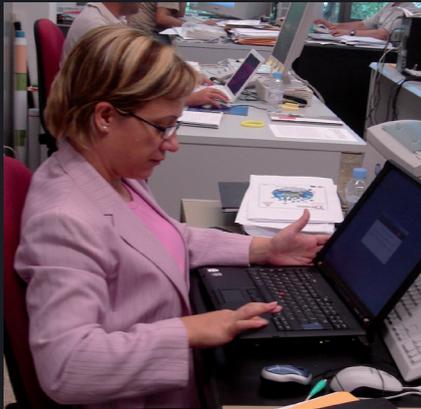
Victoria Agazzi



Eva Rodríguez



Rosa Valenzuela



Mario Carrera



Luis Sevilla



Manuel Madrid

Gabriel Carrión y Miguel Montesinos



Javier Banyuls



Qui Li



Marisa González

Zaragoza ▶
Málaga 2006 ▼



Lisboa ▶
Zaragoza ▼



Tecnimap 2006



◀ 2as Jornadas gvSIG

▼ Albacete



Mind gvSIG ▲
gvSIG 2004 ▶



◀ Lisboa 2005

Edita
Consellería de Infraestructuras y Transporte

Dirección
Martín García Hernández

Coordinación
Rosa Valenzuela

Equipo Técnico
Manuel Madrid García
Mario Carrera Rodríguez

Director Creativo *Caminan2*
Carlos Montes

Responsable *Edit Lin Editorial, S.L*
Soraya Muñoz

Todos los nombres propios de programas, sistemas operativos, etc., que aparecen en esta memoria son marcas registradas de sus respectivas organizaciones y compañías.