



gvSIG: Estado del arte y futuro

Alvaro Anguix
aanguix@gvsig.com
[@AlvaroAnguix](https://twitter.com/AlvaroAnguix)

Asociación gvSIG
www.gvsig.com



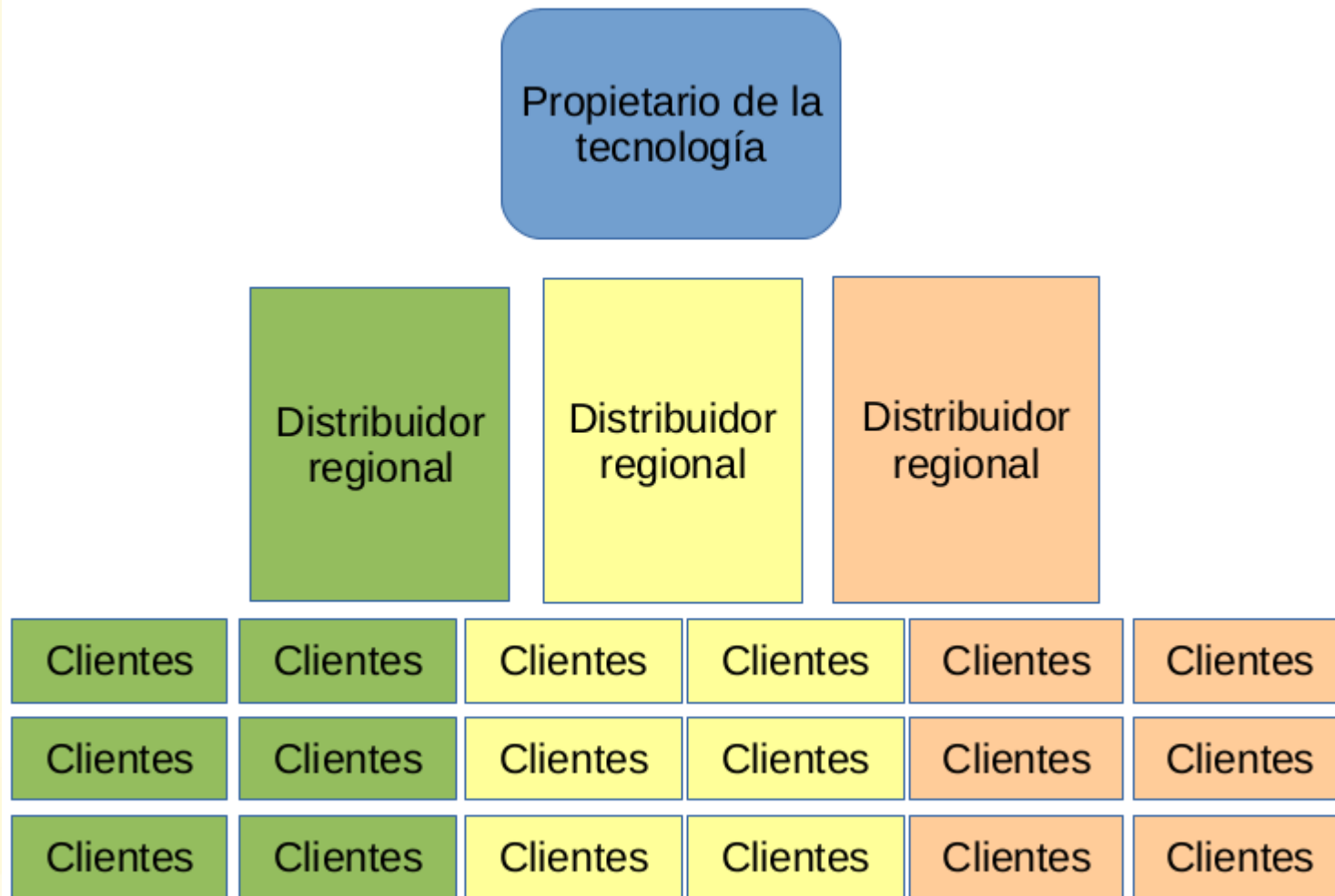
Jornadas de
Latinoamérica
y Caribe de gvSIG

Desarrollo en Software *libre*
como motor de cambio

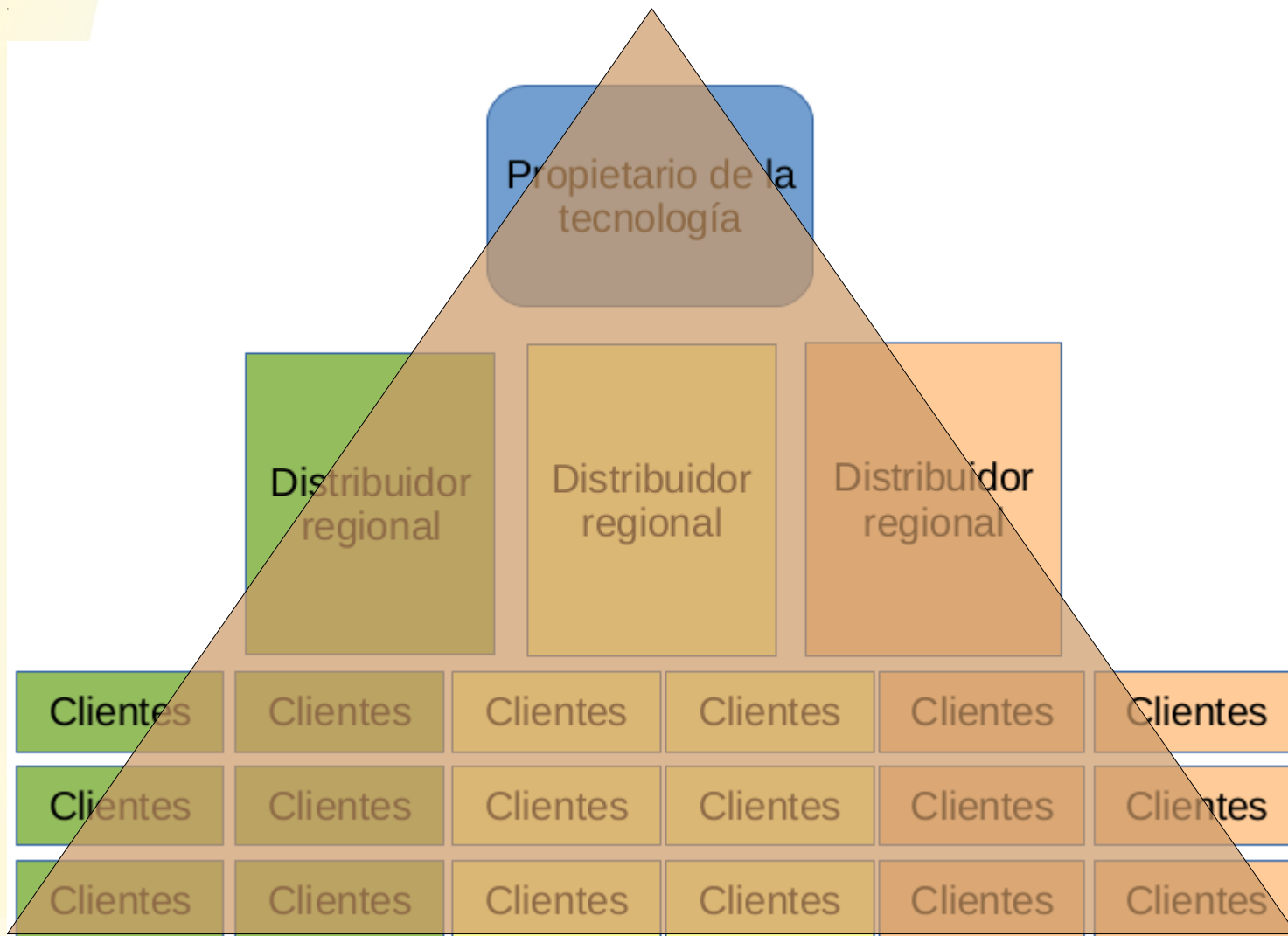
Presentando la Asociación gvSIG ...o romper la dinámica



Pirámides y software privativo

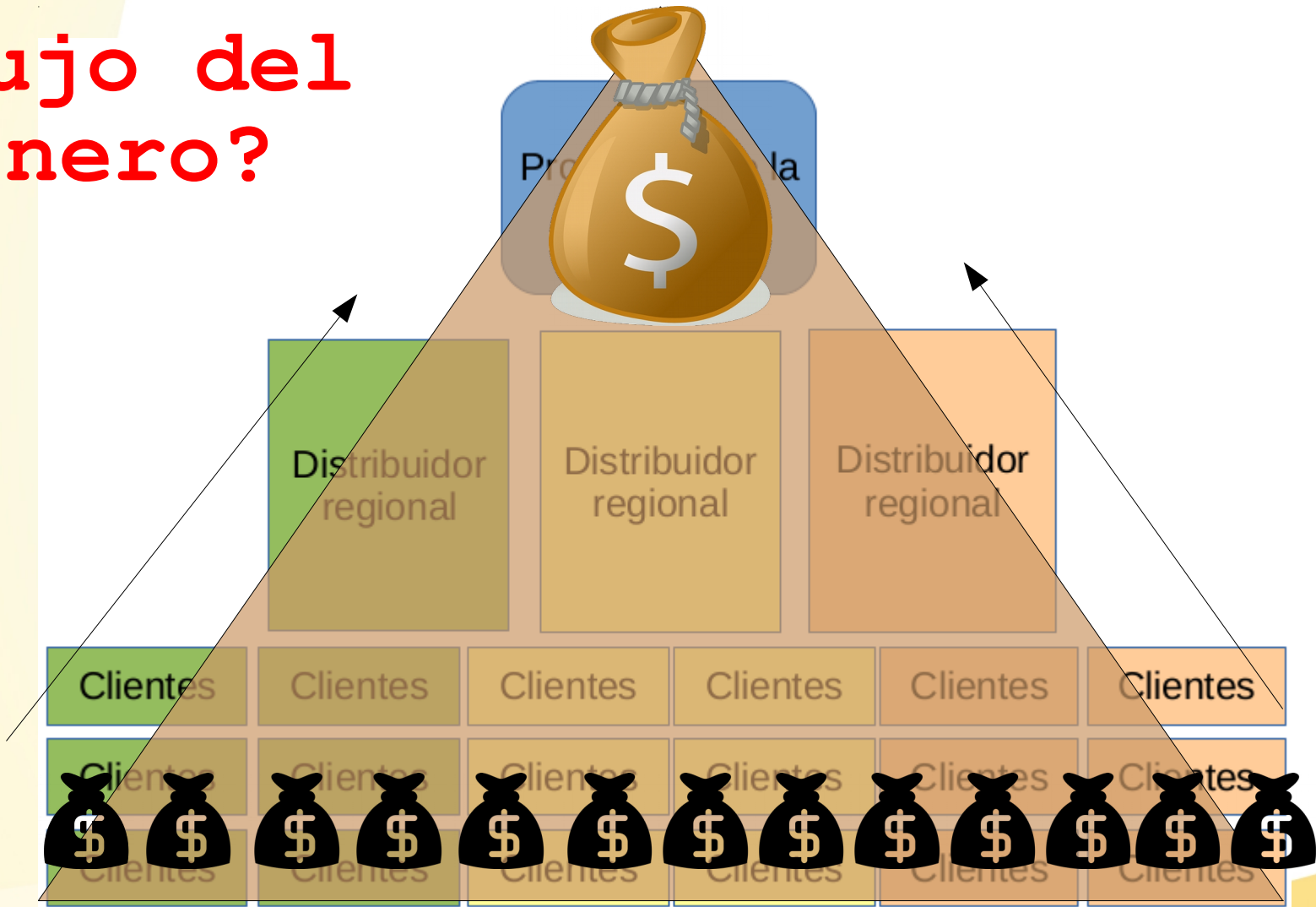


Pirámides y software privativo



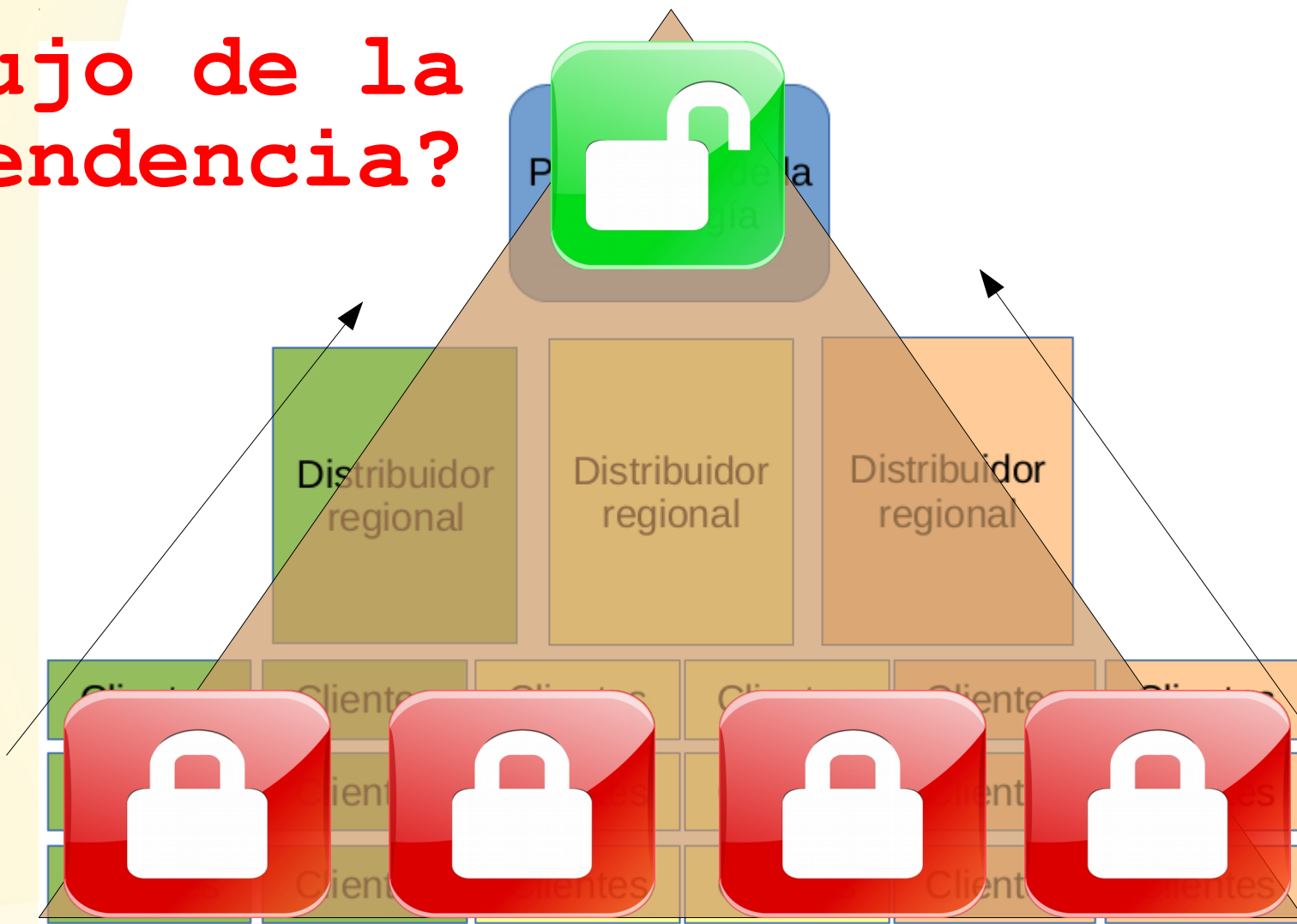
Pirámides y software privativo

¿Flujo del dinero?



Pirámides y software privativo

¿Flujo de la
dependencia?



Pirámides y software privativo

¿Flujo del conocimiento?



Modelo de negocio

...para romper la dinámica **es necesario construir un modelo de negocio** que adopte la filosofía del software libre más allá del plano técnico.

- Que integre a pequeñas y medianas empresas de todo el mundo
- Basado en valores democráticos, de colaboración y solidaridad
- Que permita competir con las grandes multinacionales
- Profesionalidad y conocimiento compartido

Modelo de negocio

Asociación gvSIG

La mayor red de profesionales en geomática libre. Un nuevo modelo de desarrollo basado en el conocimiento compartido, la solidaridad y la cooperación.

Conoce nuestras tecnologías >

Objetivo: Poner en marcha un **modelo de desarrollo** de software que permita producir **Más, Mejor y de forma más justa.**

Algunos de nuestros clientes

 NEW YORK UNIVERSITY	 IAEA International Atomic Energy Agency	 PDVSA	 MINISTERIO DE TRANSPORTE Y OBRAS PÚBLICAS  MINISTERIO DE TRANSPORTE Y OBRAS PÚBLICAS
 Instituto Nacional de Tecnología Agropecuaria	 DLR Deutsches Zentrum für Luft- und Raumfahrt German Aerospace Center	 JRC EUROPEAN COMMISSION	 FIAT PANIS
 UNODC United Nations Office on Drugs and Crime	 UN-HABITAT	 INSTITUTO GEOGRÁFICO NACIONAL	 IUCN The World Conservation Union
 CONAFOR COMISIÓN NACIONAL FORESTAL	 EuroCop Homeland Security	 GENERALITAT VALENCIANA	 indra
 IGVSB	 PNUD	 PROTECCIÓN CIVIL ESPAÑA	 grupo aguas de valencia

Presentando gvSIG

¿Qué es gvSIG?

Sistema de Información Geográfica Libre

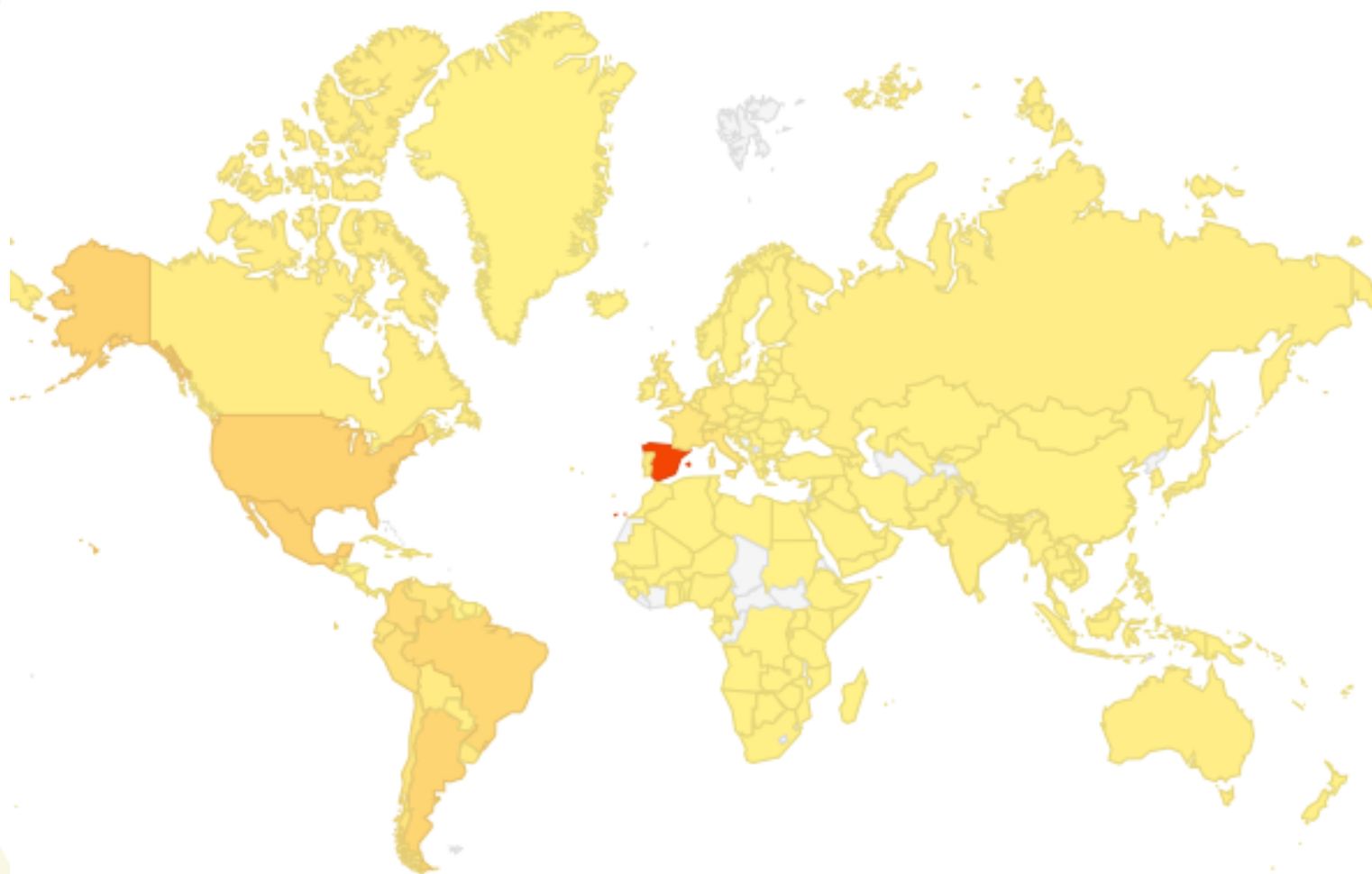
- Edición, análisis, representación,...de información con componente territorial
- Linux, Windows
- Potente y fácil de usar
- Acceso a todo tipo de fuentes de información (servicios OGC, ficheros, bases de datos,...)
- Gran número de complementos (plugins)
- En continuo desarrollo/evolución
- Desarrollado en Java; scripting en Python.

gvSIG is becoming close to replacing ESRI ArcMap software. (National Geospatial Technology Center of Excellence. 2010)

¿Quién es gvSIG?

Comunidad de usuarios y desarrolladores

- +30...idiomas disponible
- +100...países con descargas de gvSIG
- +6.000 inscritos en listas de correo
- +100.000...descargas directas de cada versión de gvSIG
- Jornadas gvSIG alrededor del mundo: Internacionales (11ª), Latinoamérica y Caribe (7ª)...Alemania, Argentina, Brasil, Chile, Italia, Francia, México, Paraguay, Perú, Rusia, Uruguay, Venezuela



¿Qué podemos hacer con gvSIG?

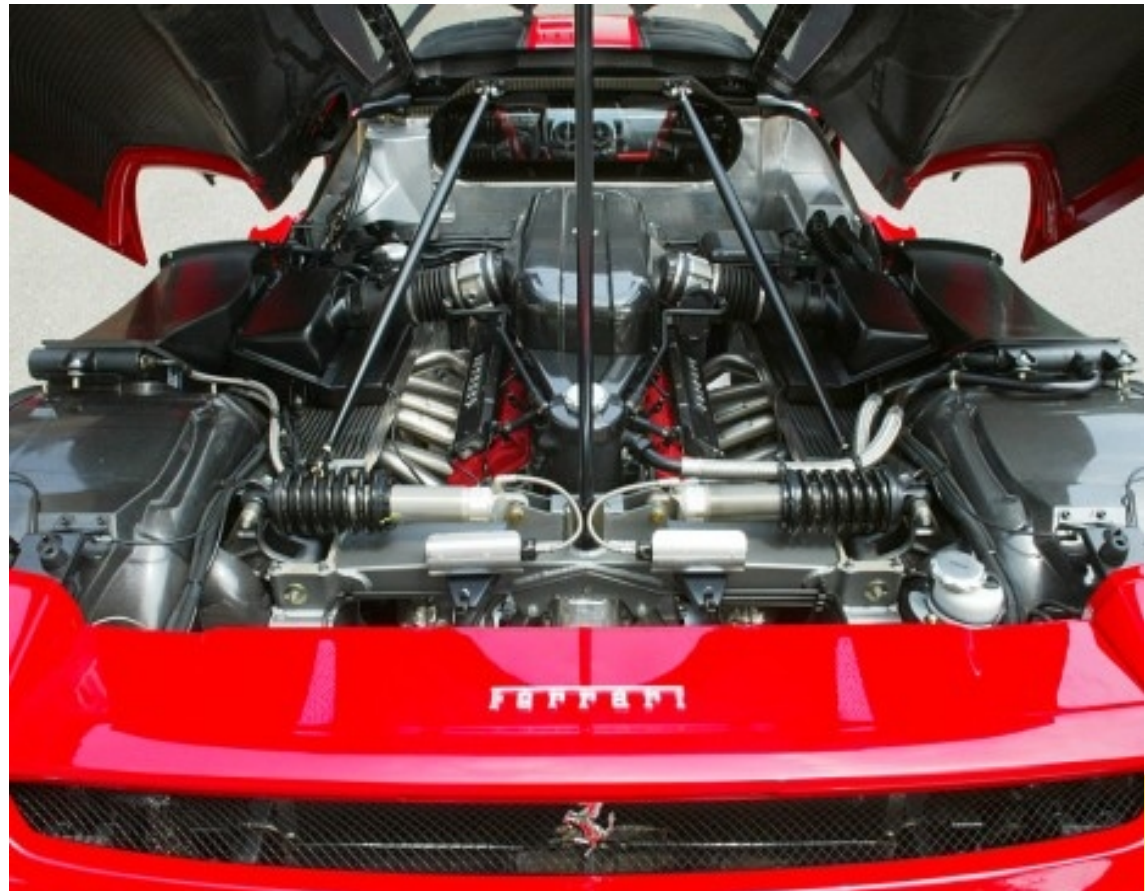
Gestionar eficientemente la información

- Acceder a información en la nube
- Enlazar información alfanumérica con cartográfica
- Representar nuestros datos visualmente con mapas
- Realizar análisis espacial. +300 geoprocesos.
- Mantener actualizada la información (edición)
- Diseñar informes con mapas

Novedades gvSIG 2.1

(Febrero 2015)

gvSIG 2.1



Nuevo motor

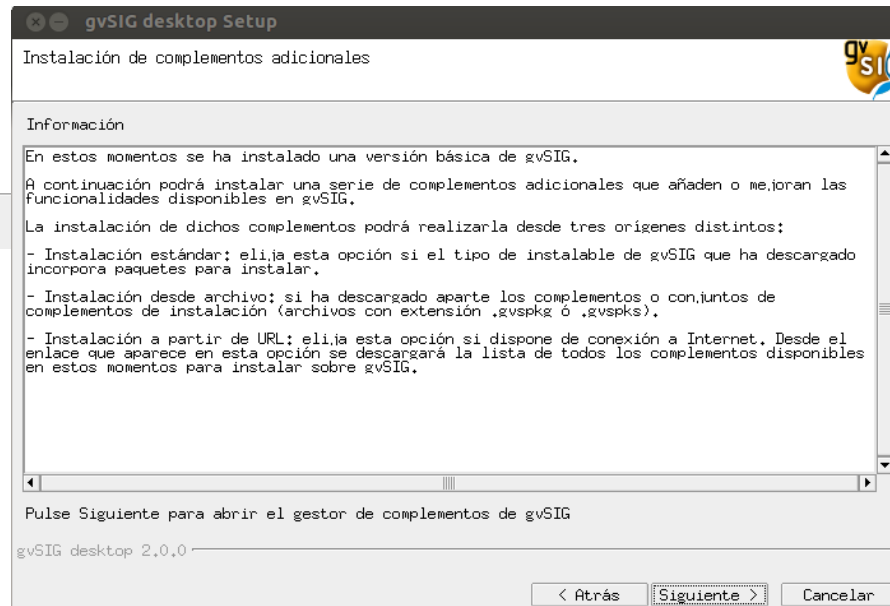


Arquitectura 2.1: ventajas de los cambios



Nuevo instalador

Nuevo instalador que soporta instalación típica y personalizada. Mediante la instalación personalizada el usuario tiene control sobre los complementos que instala.



Podemos instalarnos un “gvSIG a medida”



Administrador de complementos



No sólo nuevas funcionalidades, actualizar existentes, también bibliotecas de símbolos...

install_package

Seleciona paquetes

Filtro rápido

Restaurar filtros

			Nombre	Versión	Tipo
Todos					
Addon Management	☒	★	Add-ons manager	2.0.0-2064	plugin
Database	☒	★	Application gvSIG	2.0.0-2052	plugin
Development	☒	★	CRS management	2.0.0-2044	plugin
Formats	☐	★	CRS management	2.0.0-2044	plugin
Geoprocess	☐	★	CRS: basic management (Proj4) bas...	1.0.0-SNAPSHOT-2	plugin
Import And Export	☒	★	Database connectors	2.0.0-2064	plugin
Internationalization	☐	★	Development project wizard	2.0.0-2066	plugin
Layout	☒	★	Document: Layout	2.0.0-SNAPSHOT-17	plugin
OGC	☒	★	Document: Table	2.0.0-SNAPSHOT-30	plugin
Oracle	☒	★	Export framework	1.0.0-SNAPSHOT-2071	plugin
Raster	☐	★	Format: PostGIS raster format supp...	2.0.0-SNAPSHOT-8	plugin
Remote Services	☒	★	Formats: DWG file format support	2.0.0-2064	plugin
Simbology	☐	★	Formats: Ecw file format support	2.0.0-SNAPSHOT-49	plugin
Table	☒	★	Formats: Ecw file format support	2.0.0-SNAPSHOT-49	plugin
Vector	☒	★	Formats: Gdal file formats support	2.0.0-SNAPSHOT-16	plugin
View	☒	★	Formats: GML/KML file format support	2.0.0-2064	plugin
	☐	★	Formats: MrSID file format support	2.0.0-SNAPSHOT-20	plugin
	☒	★	Formats: MrSID file format support	2.0.0-SNAPSHOT-20	plugin

Categorías

Tipos

Format: PostGIS raster format support

PostGIS raster adapter for gvSIG

- code: *org.gvsig.raster.postgis.app.postgisrasterclient*
- Organization: *gvSIG Association*

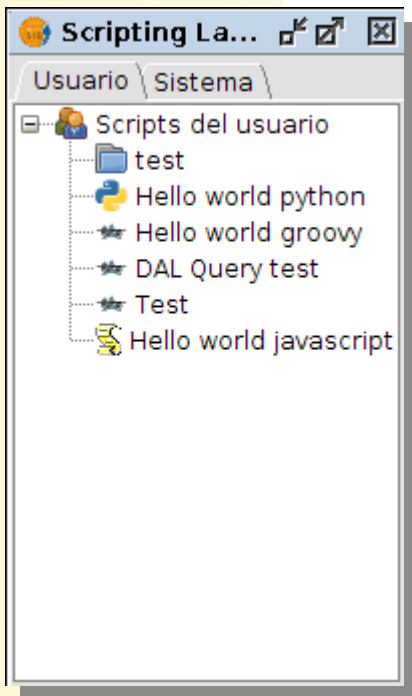
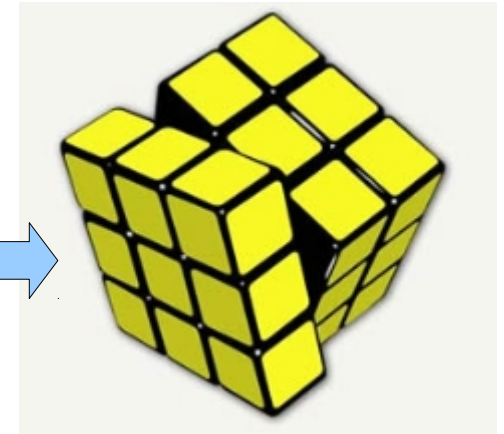
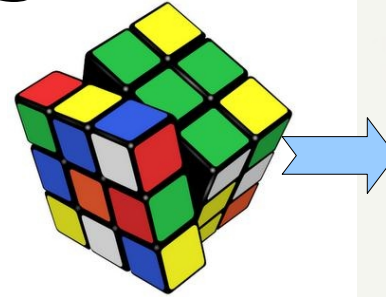
< Anterior

Siguiente >

Final

Cancelar

Scripting: Python para gvSIG



- Es un lenguaje de programación de código abierto.
- **Fácil de aprender**. Idóneo para principiantes...y también para expertos.
- Multiplataforma.
- Estable y maduro
- Cuenta con una gran comunidad de usuarios, también en el mundo del SIG

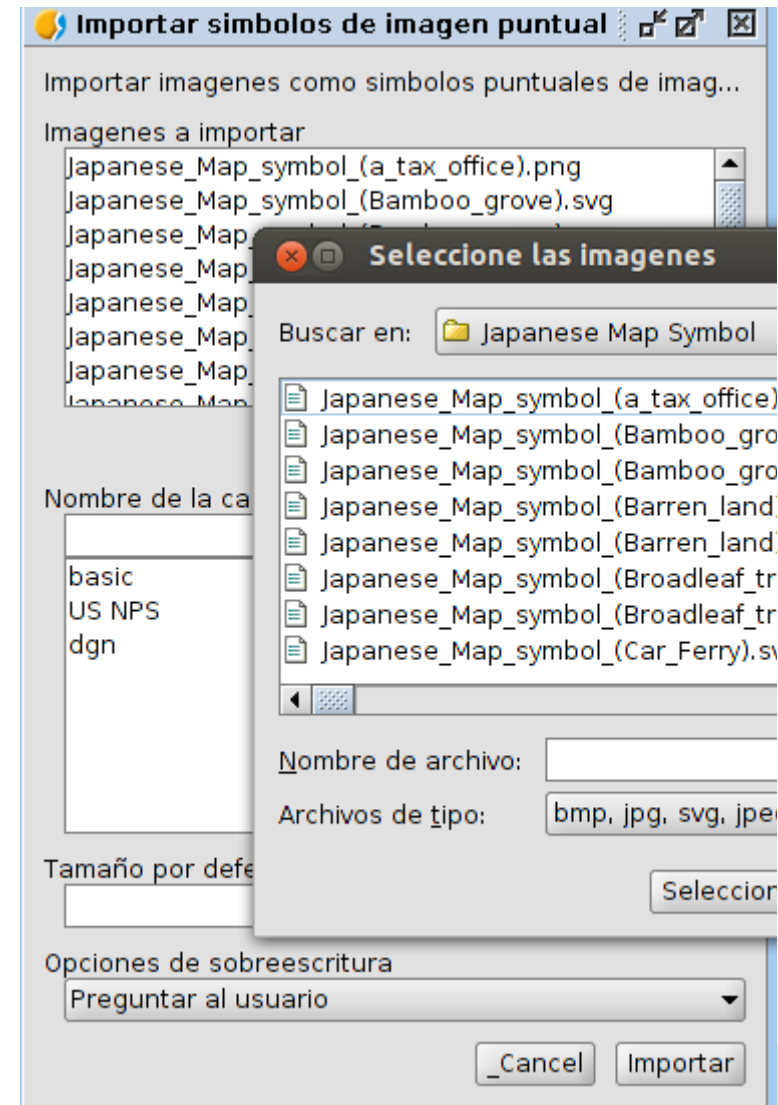
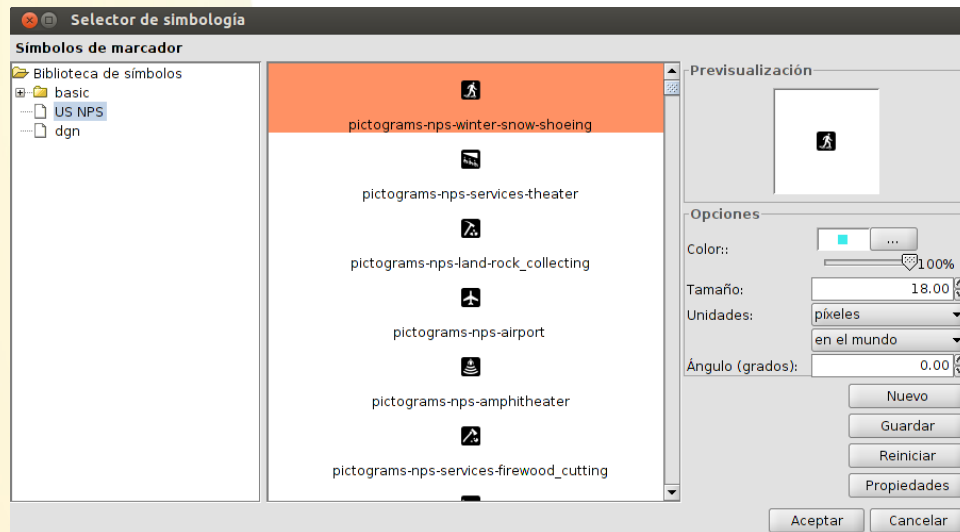
Preparado para soportar Groovy y Javascript

MOOC (gratuito):

<http://web.gvsig-training.com/index.php/es/cursos/online/actuales/product/41-introduccion-a-scripting-en-gvsig-2-1>

Simbología

- Importador de símbolos puntuales en múltiples formatos: SVG, JPG, BMP...
- Permite crear nuestras propias bibliotecas de símbolos
- Compartir símbolos entre usuarios



Simbología: Bibliotecas de símbolos

- Librerías de símbolos disponibles en gvSIG para todos los usuarios...lista para utilizar

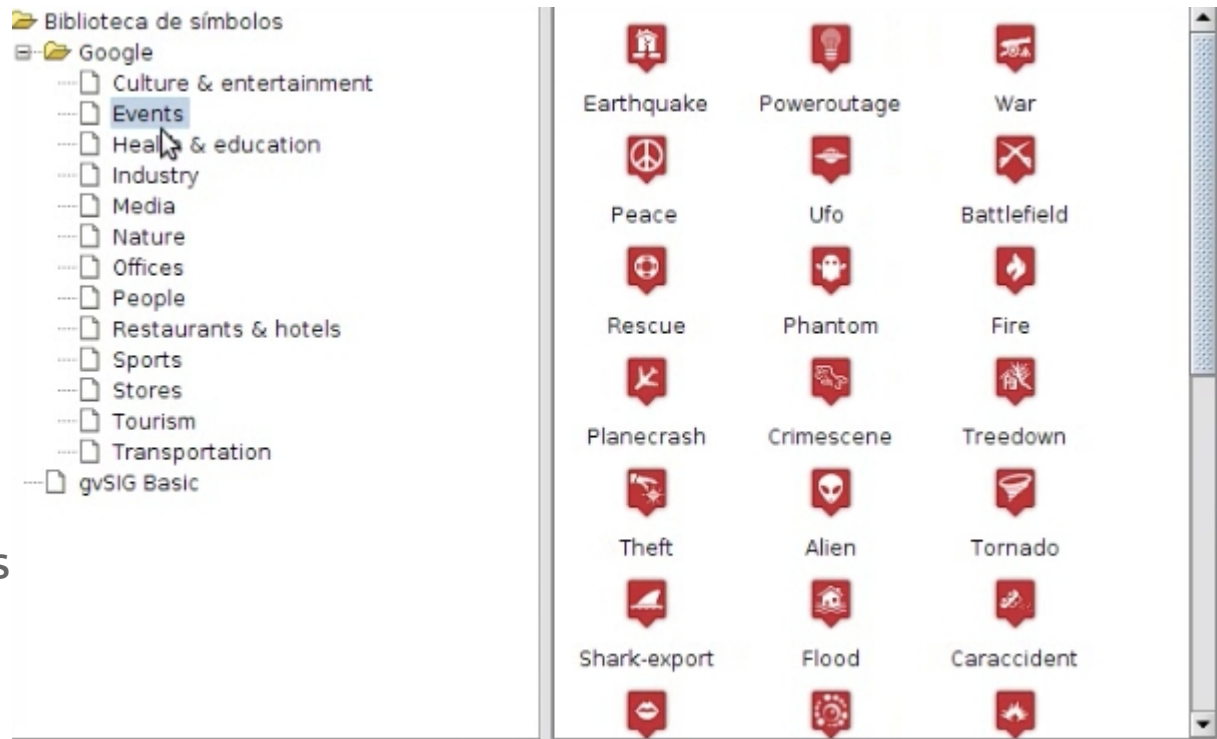
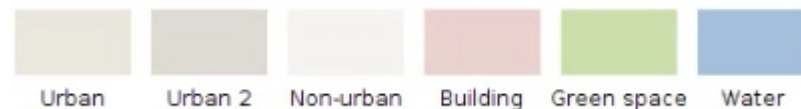
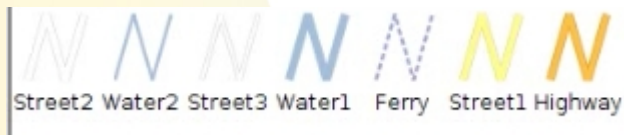


Símbolos: G symbols

Símbolos inspirados en los empleados en Google Maps

Puntuales: A partir de colección de símbolos realizada por Nicolas Mollet, denominada "Map Icons Collection".

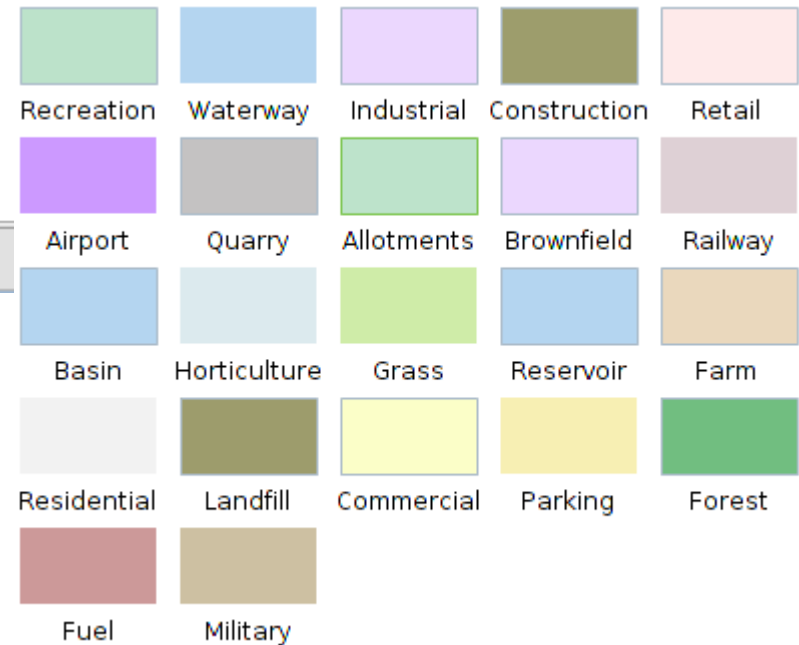
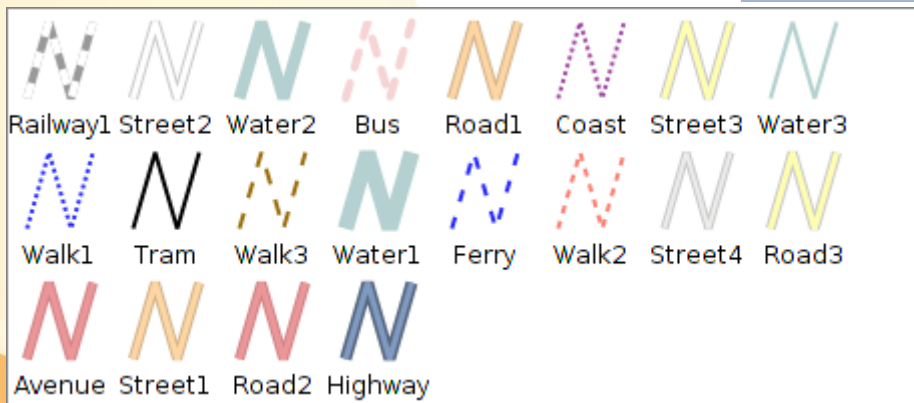
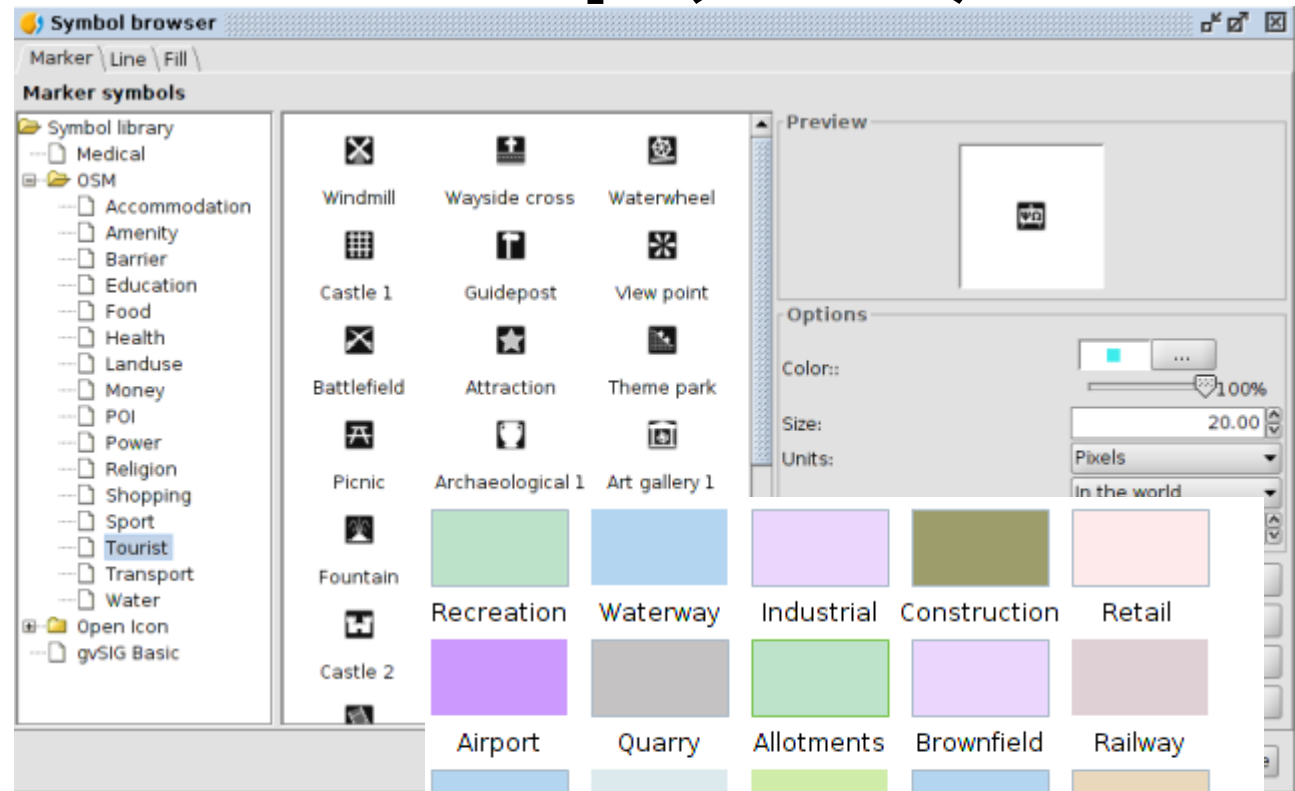
Líneas y rellenos similares a los que encontramos en Google Maps



Símbolos: OpenStreetMap (OSM)

Símbolos líneas y relleno similares a los empleados por OSM

Puntuales: "SJJB Management" colección "SJJB SVG Map Icons". Parte de estos iconos tienen su origen en el "US National Park Service Cartography" y otras fuentes de dominio público que pueden consultarse en la web de SJJB.



Símbolos: Forestry

Para símbolos puntuales se he utilizado:

- Por un lado la colección de símbolos utilizada por el NPS (U.S. National Park Service).

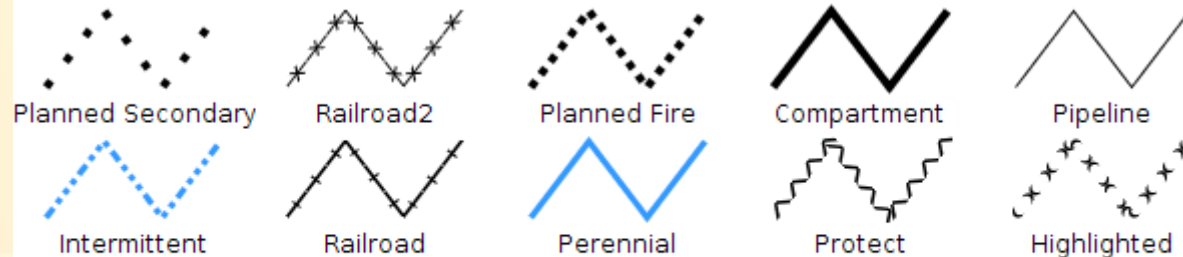
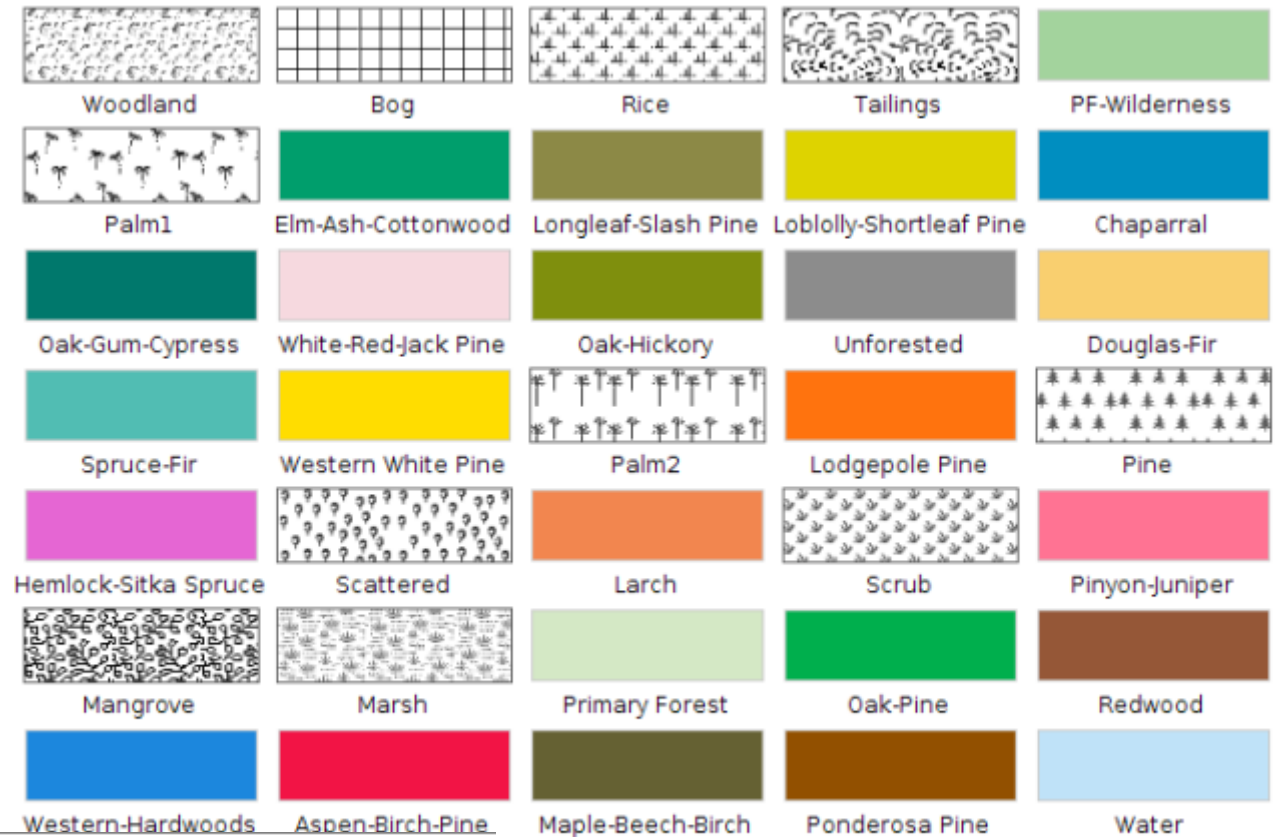
- Por otro lado hemos utilizado la fuente Trees & Shrubs realizada por Jim Mossman

			
Services sleeping shelter	Pets on leash	Scuba diving	Tunnel
			
Bottles	Low vision access	Rock collecting	Ranger station
			
Water surfing	Post office	Partially submerged wreck	Boat launch
			
Stay back from edge	Uneven walkways	Services kennel	Showers
			
Litter receptacle	Point of interest	Wood gathering	All terrain trail
			
Winter snow shoeing	Volume control telephone	Exercise fitness	Bicycle trail
			
Water fish ladder	Stay back from edge other	Sailing	Trailer site
			

												
T&S35	T&S7	T&S36	T&S27	T&S14	T&S34	T&S33	T&S30	T&S21	T&S6	T&S28	T&S10	T&S20
												
T&S32	T&S24	T&S9	T&S8	T&S3	T&S25	T&S18	T&S26	T&S19	T&S22	T&S23	T&S15	T&S11
												
T&S5	T&S1	T&S13	T&S29	T&S12	T&S17	T&S2	T&S4	T&S16	T&S31			

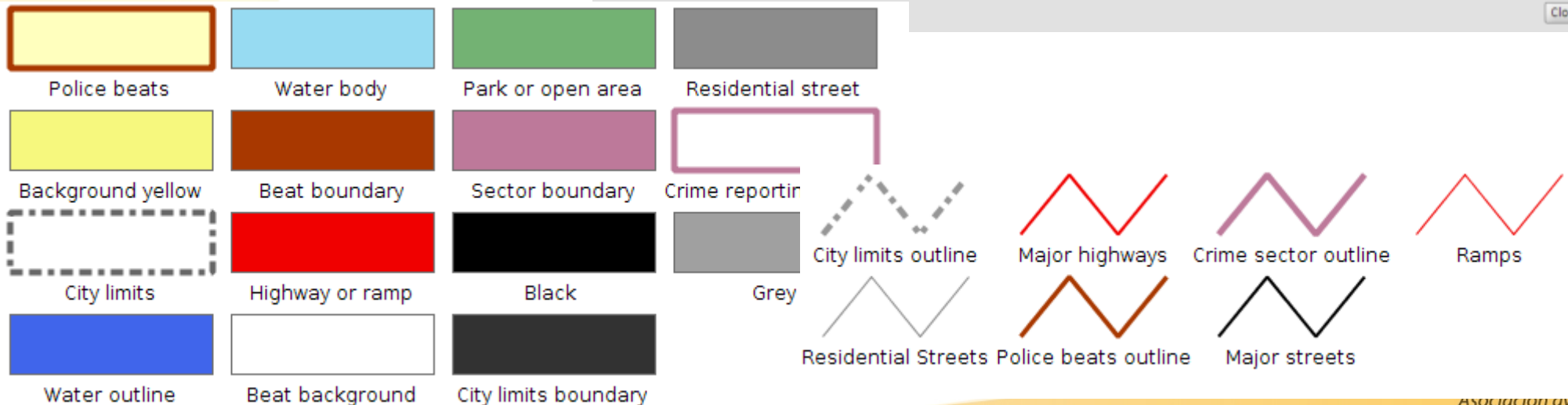
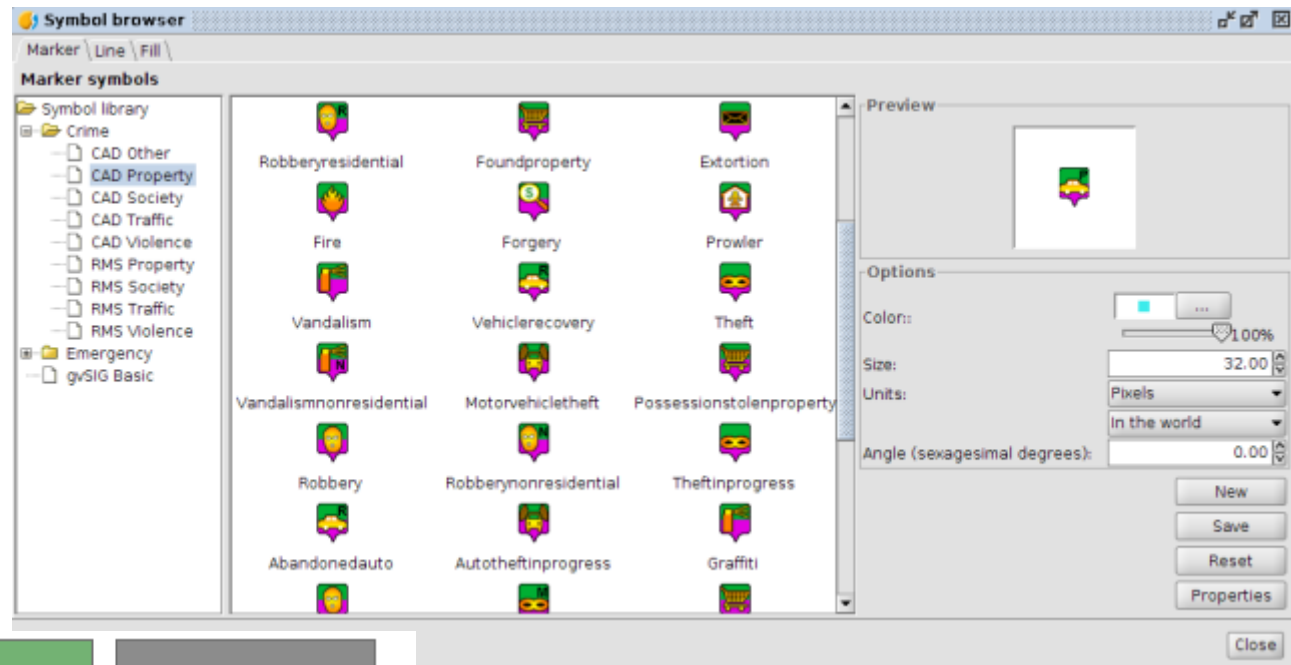
Símbolos: Forestry

Complementada con símbolos
lineales y de relleno de uso
frecuente en mapas forestales



Símbolos: Crime

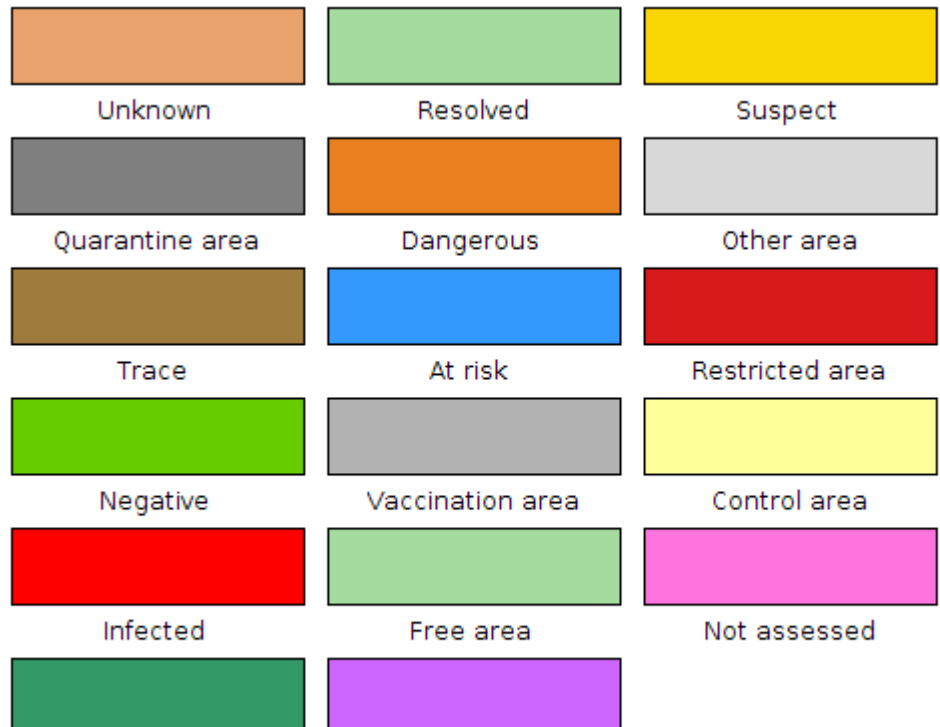
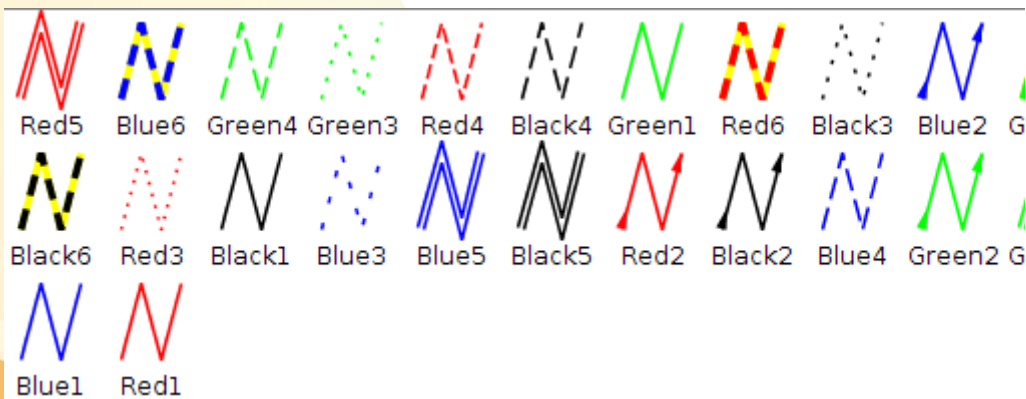
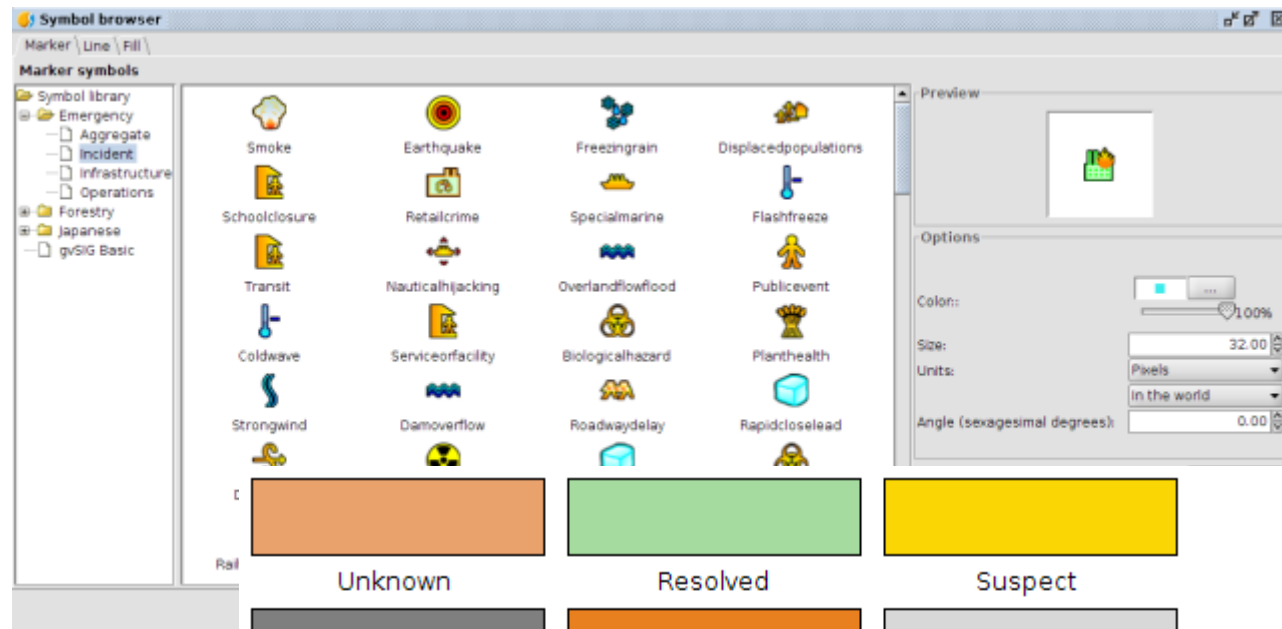
Puntuales: CMS (Crime Mapping Symbology) diseñados por el Departamento de Justicia de los Estados Unidos para cubrir las necesidades de simbología de los departamentos de policía. CMS engloba dos conjuntos de símbolos, "Computer Aided Dispatch (CAD)" y "Records Management System (RMS)".



Símbolos: Emergency

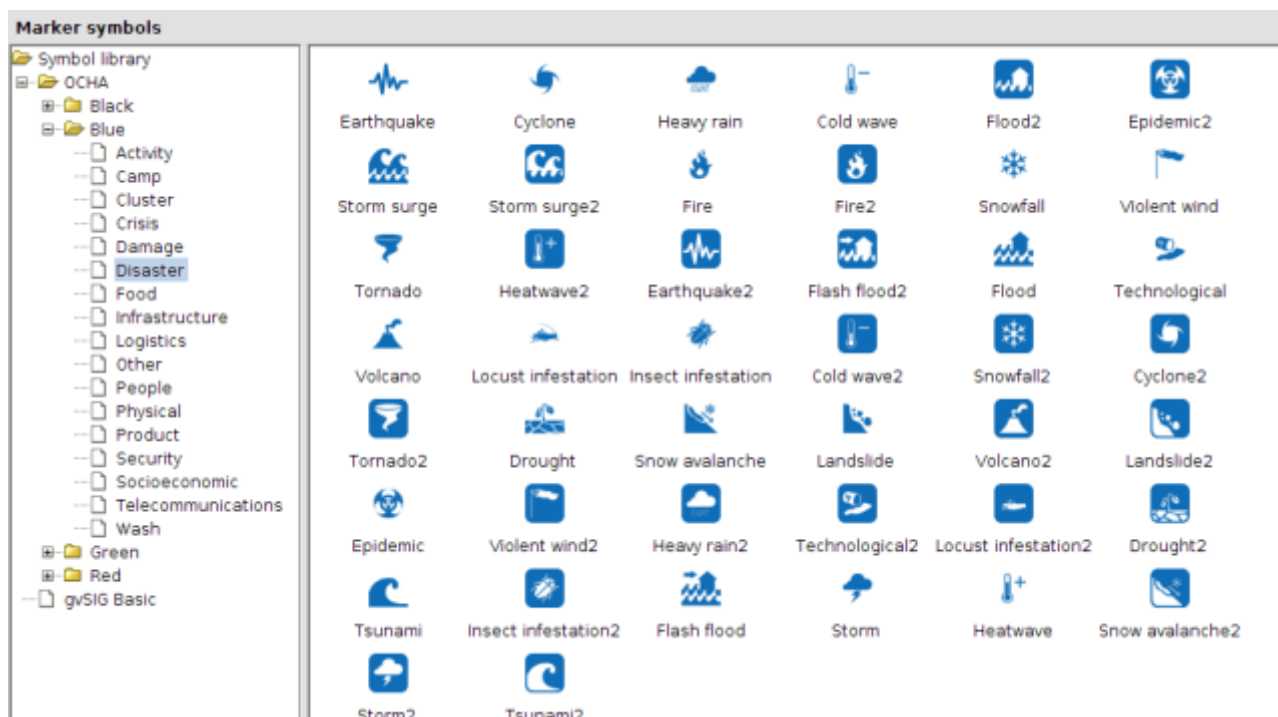
Puntuales: EMS (Emergency Mapping Symbolology), realizado por el Departamento de Recursos Naturales de Canadá.

Símbolos de relleno, inspirados en el documento Biosecurity Emergency Management – Mapping Symbolology, del Gobierno de Australia



Simbolos: OCHA

Puntuales: conjunto de símbolos creado por la Oficina de Naciones Unidas para Coordinación de Asuntos Humanitarios (OCHA) para fines humanitarios, con el objetivo de ayudar a los trabajadores y voluntarios a presentar e interpretar la información sobre las emergencias y las crisis de forma rápida y sencilla.



Este conjunto de símbolos es, en cierto modo, el estándar de la simbología de emergencias.

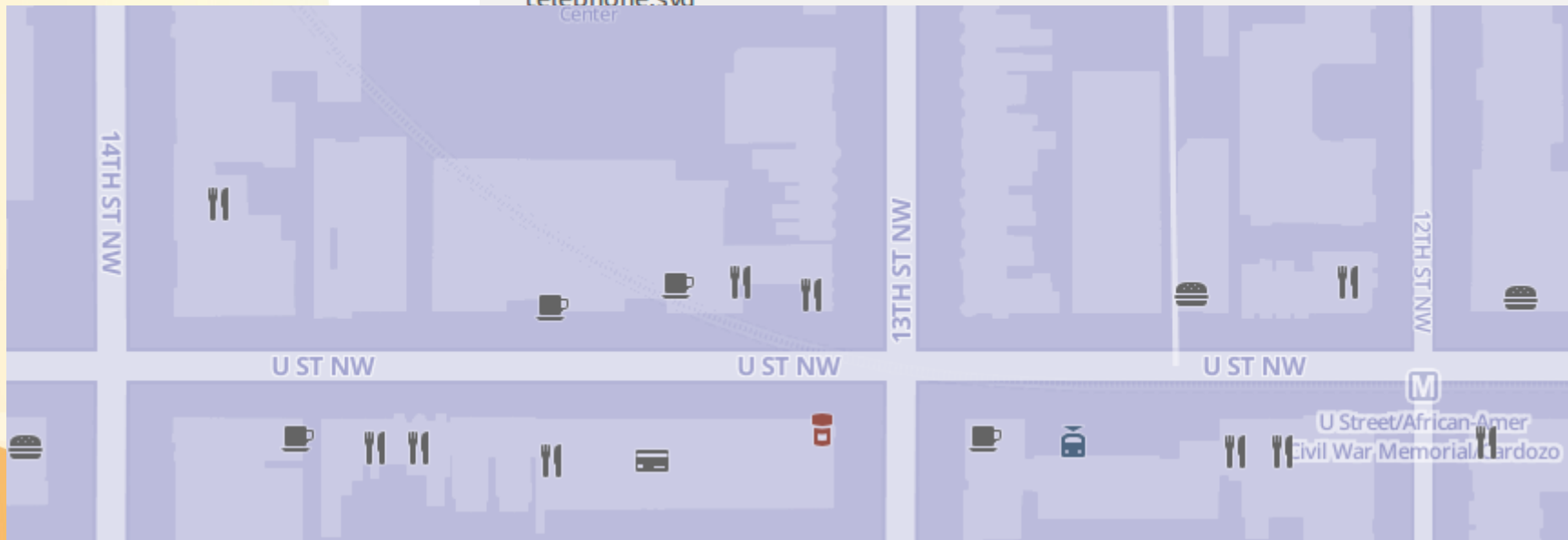


Símbolos: ciudades/callejeros

Basada en Maki,
la colección de
símbolos de
MapBox



Art-gallery.svg	Bakery.svg	Bank.svg	Bar.svg	Baseball.svg
Basketball.svg	Beer.svg	Bicycle.svg	Building.svg	Bus.svg
Cafe.svg	Campsite.svg	Cemetery.svg	Cinema.svg	Circle.svg
Circle-stroked.svg	City.svg	College.svg	Commercial.svg	Cricket.svg
Cross.svg	Dam.svg	Danger.svg	Disability.svg	Embassy.svg
Emergency-telephone.svg	Farm.svg	Fast-food.svg	Ferry.svg	Fire-station.svg



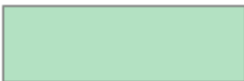
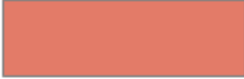
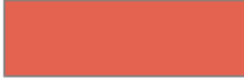
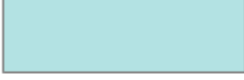
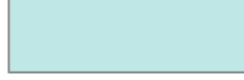
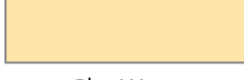
Harbor.svg
Library.svg
Marker.svg
Music.svg
Parking-garage.svg

Símbolos: Geología

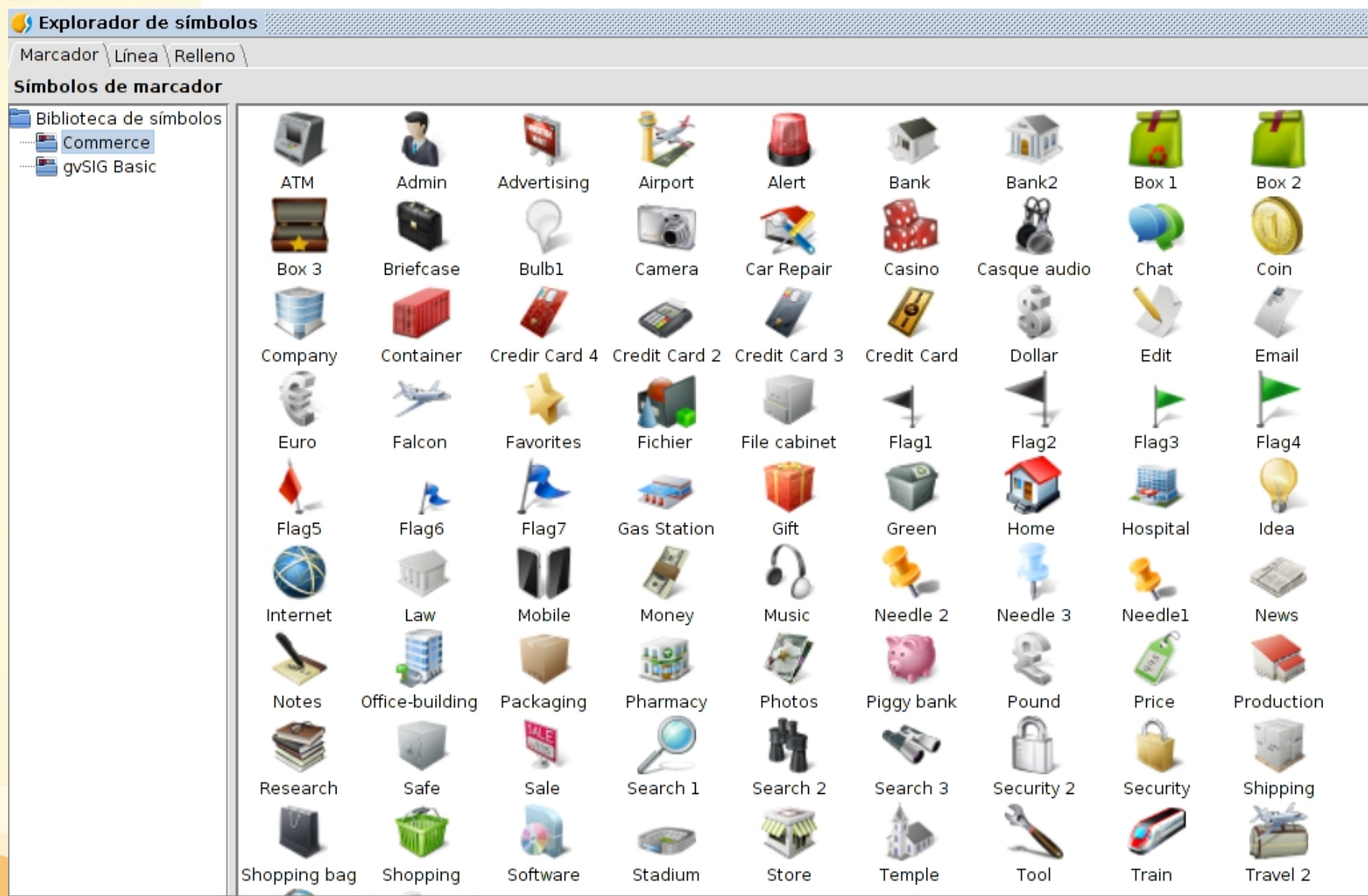
- Fósiles basados en documentación del USGS

- Relleno: Estándar de estratigrafía (International Commission on Stratigraphy / Geological Map of the World)

			
Acritarchs	Algae	Ammonoids	Amphibians
			
Annelids	Arachnids	Arthropods	Belemnoids
			
Brachiopods	Bryozoans	Burrows	Cephalopods
			
Chitinozoans	Cnidarians	Conifers	Conodonts
			

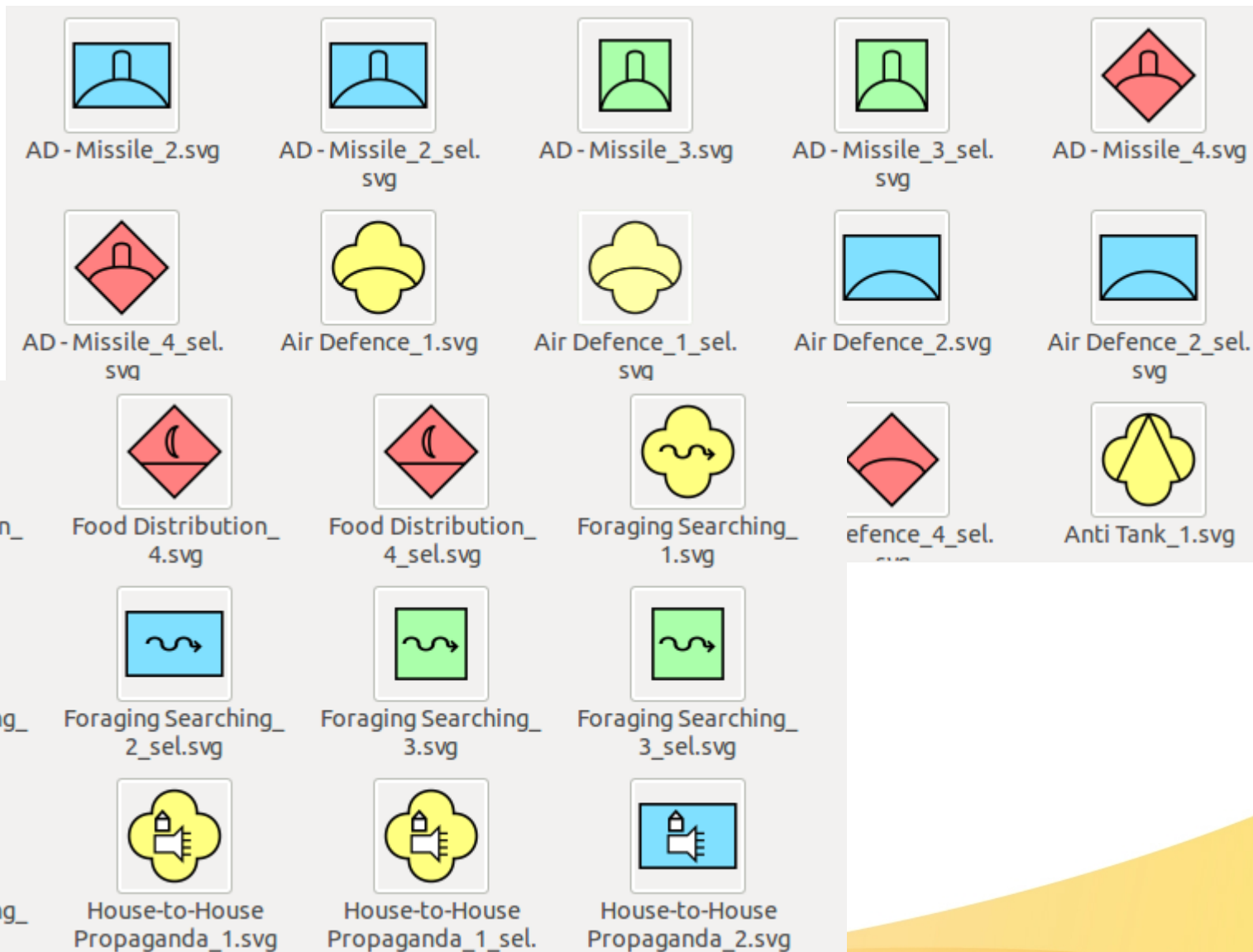
						
Aalenian	Aeronian	Albian	Anisian	Aptian	Aquitanian	
						ns
Archean	Artinskian	Asselian	Bajocian	Barremian	Bartonian	ns
						ants
Bashkirian	Bathonian	Berriasian	Burdigalian	Calabrian	Calloviaian	ants
						
Calymmian	Cambrian	Campanian	Capitanian	Carboniferous	Carnian	
						
Cenomanian	Cenozoic	Changhsingian	Chattian	Cisuralian	Coniacian	

Símbolos: Commerce



Símbolos: Defensa

Basado en estándar
APP6(B)



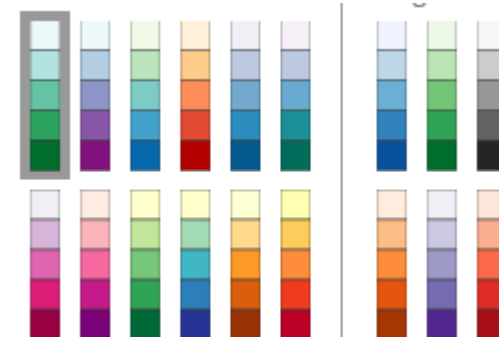
Símbolos: Geoactivismo

Basado en el libro
"Mapeo colectivo" de
iconoclasistas



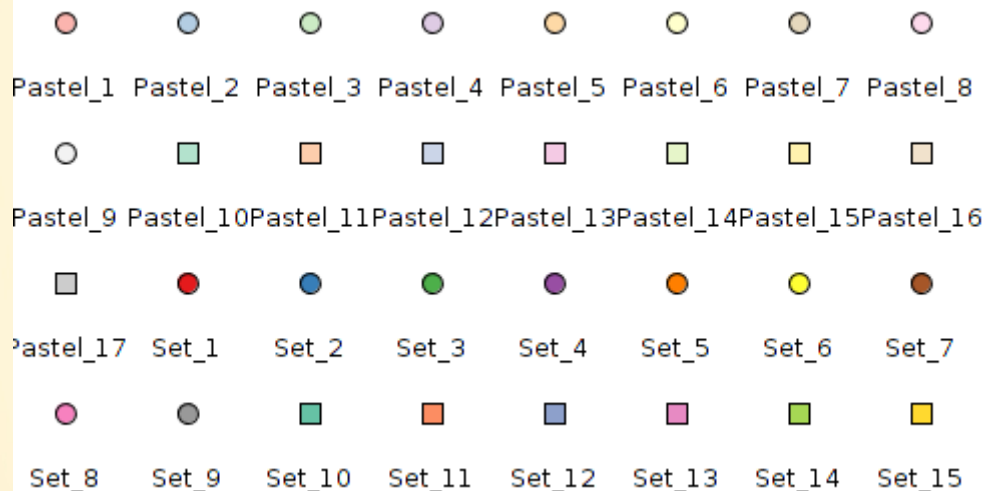
Símbolos: Colors

Basado en las gamas de colores de Colorbrewer



Símbolos de polígono

- Biblioteca de símbolos
 - Colors
 - Commerce
 - gvSIG Basic



Símbolos: AIGA

Biblioteca de símbolos

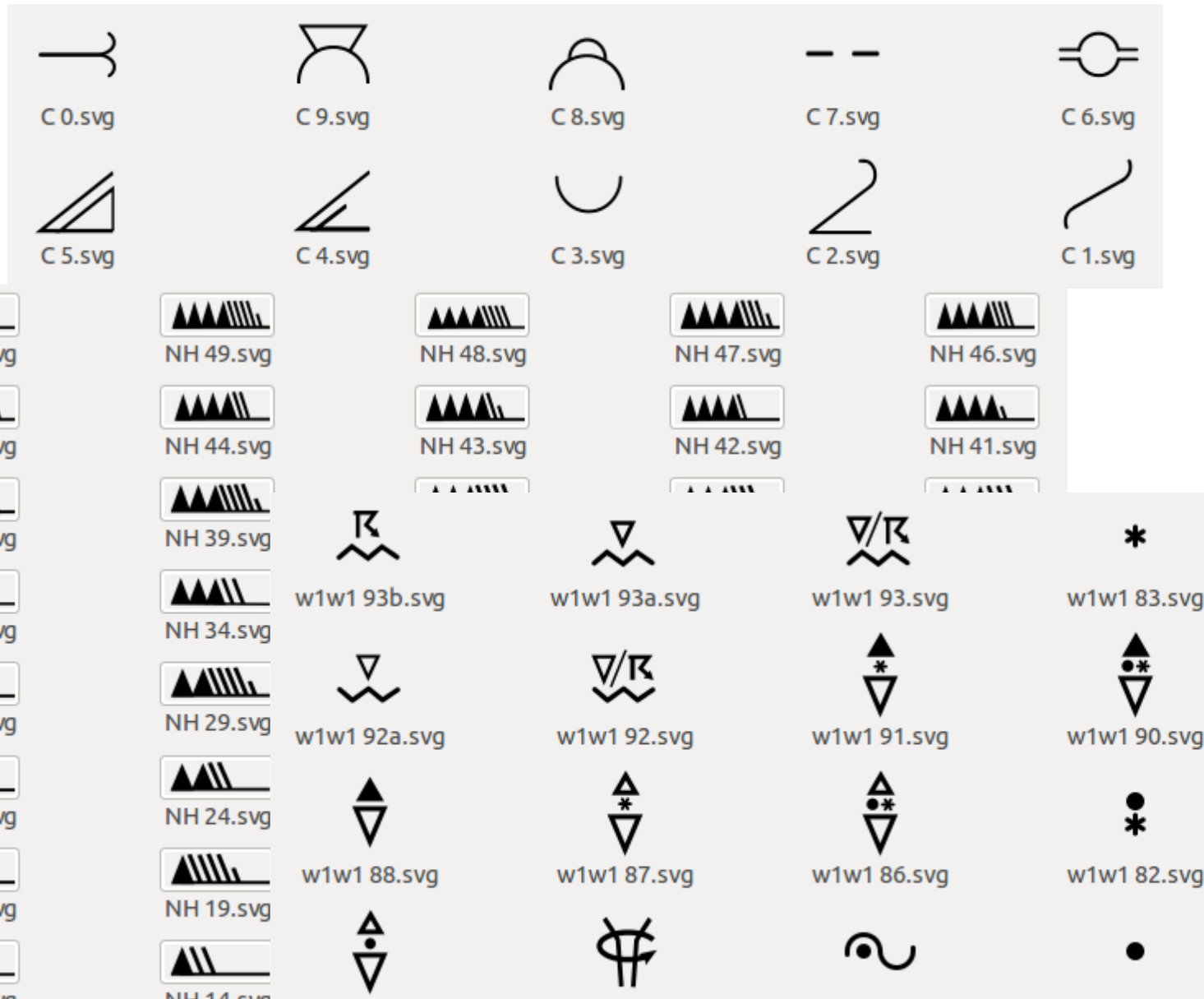
- AIGA
- Colors
- Commerce
- gvSIG Basic

				
Air transportation bg	Air transportation	Arrivals bg	Arrivals	Baggage check in bg
				
Baggage check in	Baggage lockers bg	Baggage lockers	Bar bg	Bar
				
Barber shop 1	Barber shop 2	Barber shop bg 1	Barber shop bg 2	Beauty salon bg
				
Beauty salon	Bus bg	Bus	Car rental bg	Car rental
				
Cashier bg	Cashier	Coat check bg	Coat check	Coffeeshop bg
				
Coffeeshop	Currency exchange bg	Currency exchange	Customs bg	Customs
				
Aiga 01 Aiga 02 Aiga 03 Aiga 04 Aiga 05 Aiga 06 Aiga 07 Aiga 08	Departures	Down arrow bg	Down arrow	Drinking fountain bg
				
Aiga 09 Aiga 10 Aiga 11 Aiga 12 Aiga 13 Aiga 14 Aiga 15 Aiga 16	Elevator bg	Elevator	Escalator bg	Escalator down bg
				
Aiga 17 Aiga 18 Aiga 19 Aiga 20 Aiga 21 Aiga 22 Aiga 23 Aiga 24	Escalator up bg	Escalator up	Escalator	Exit bg

Símbolos: meteorología

Simbología para meteorología basada en estándar definido por la Organización Meteorológica Mundial

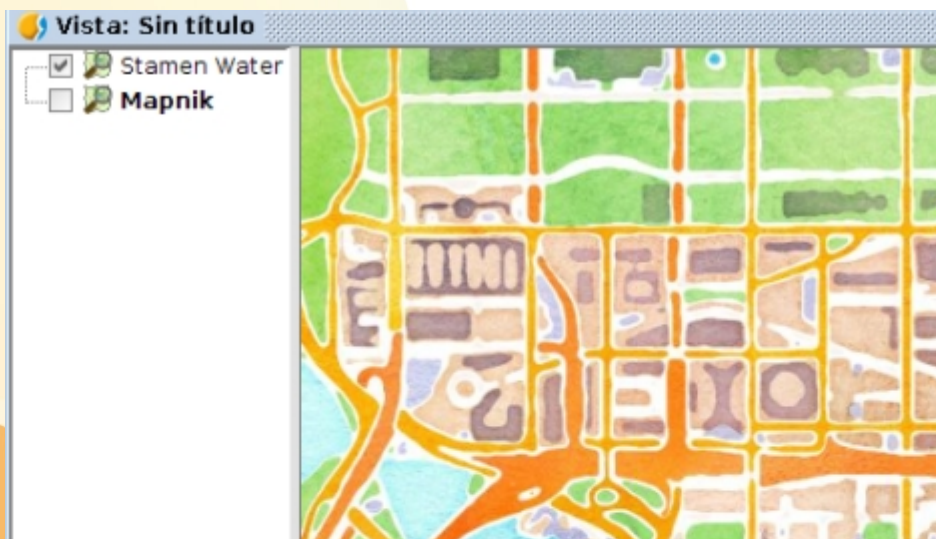
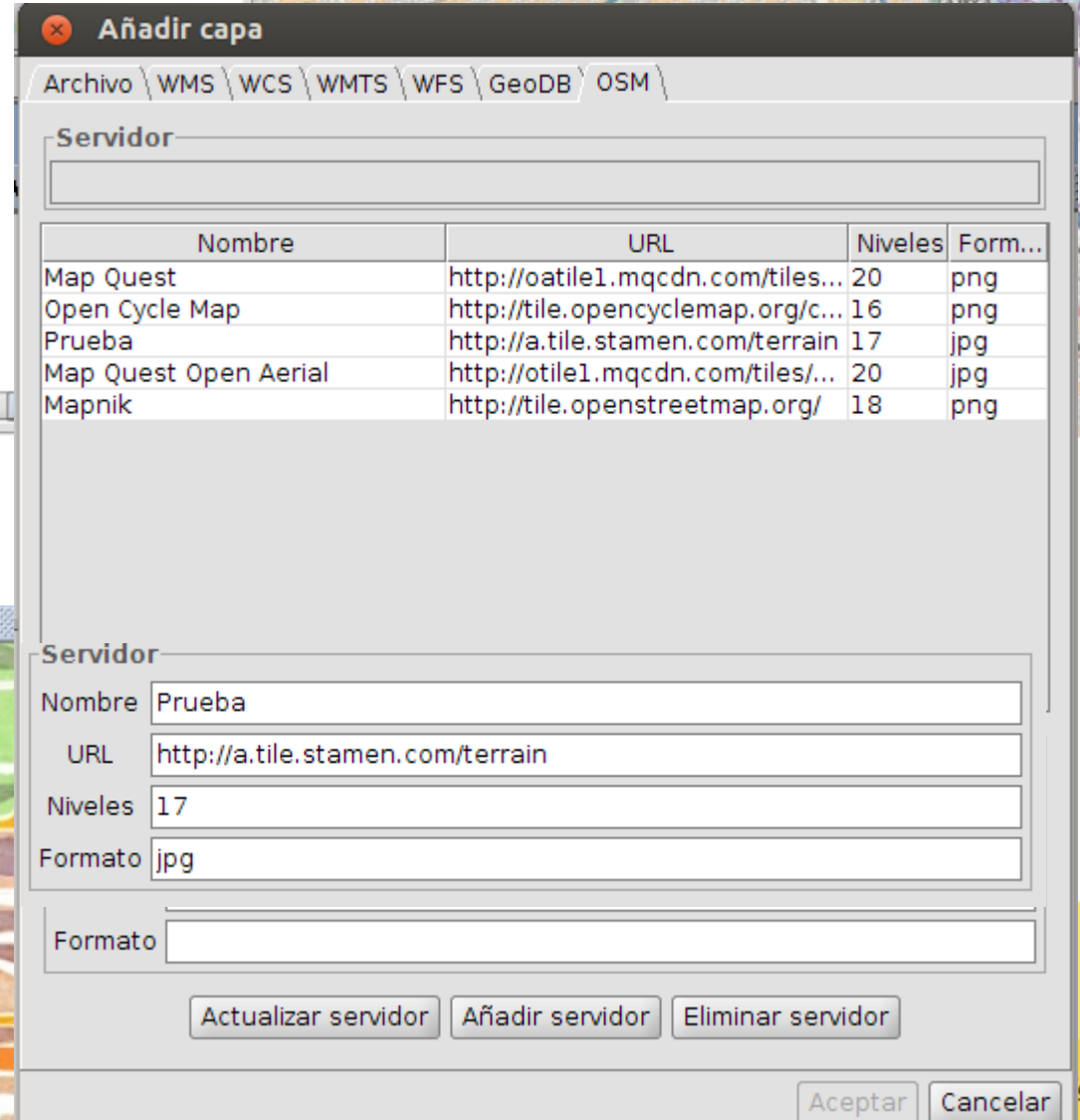
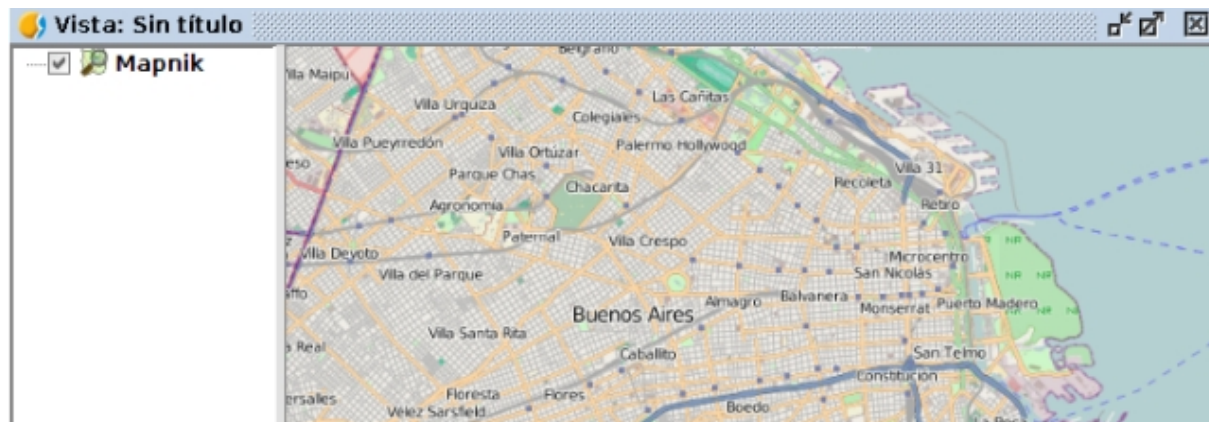
Grupo en OGC:
Weather symbols



OpenStreetMap y WMTS

Acceso a WMTS y
a las capas tileadas de OSM:

- Map Quest
- Map Quest Open Aerial
- Open cycle Map
- Mapnik



Vistas Portables

Generar, compartir e instalar Vistas portables:

Contienen la Vista, sus capas, su simbología, etiquetado, escalas de visualización

Tipos de documentos



Vista



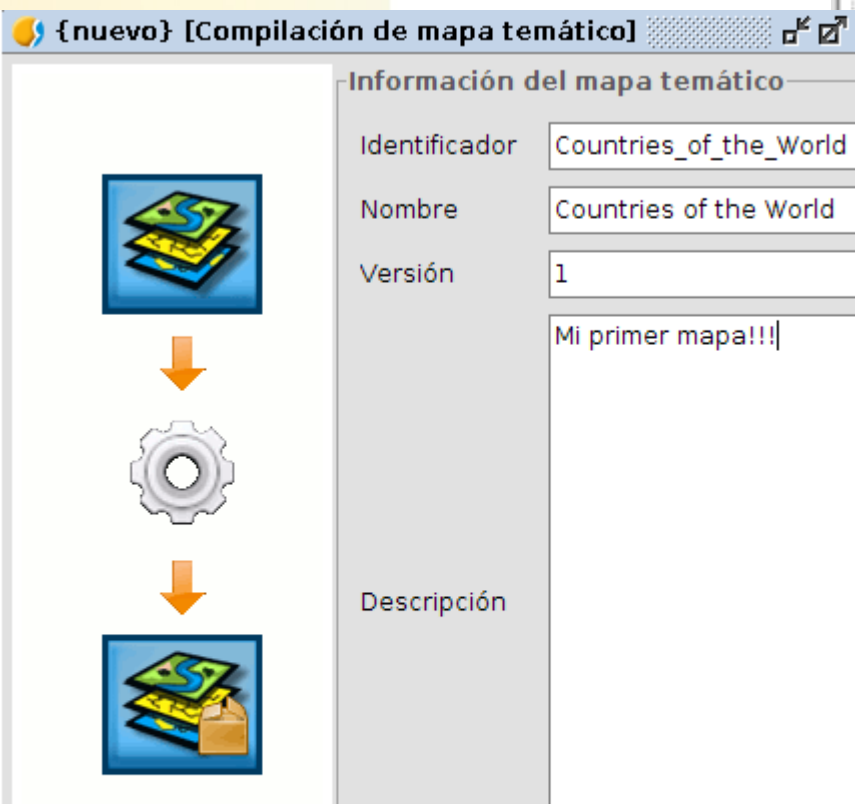
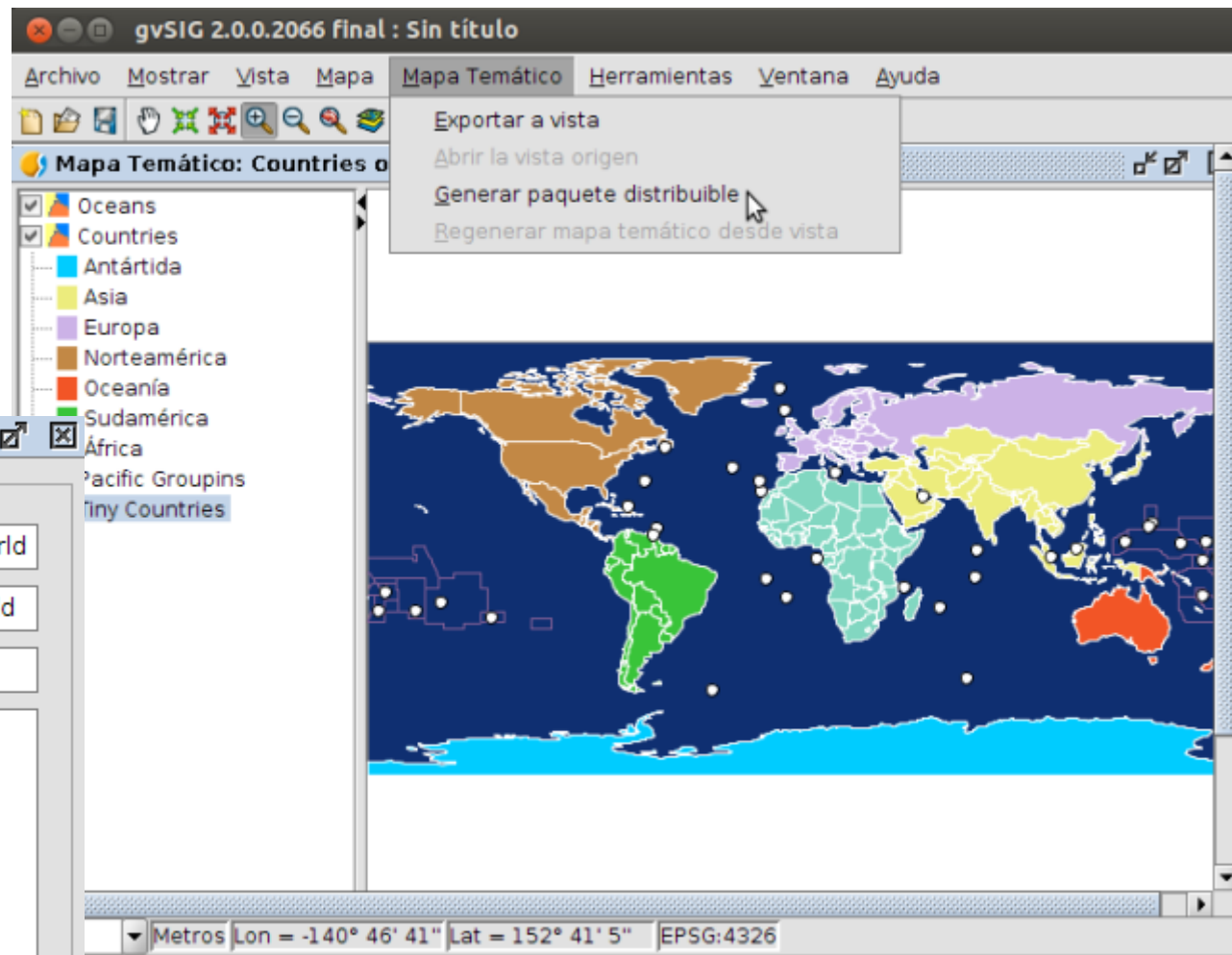
Tabla



Mapa



Mapa Temático



Derivado del proyecto:



gvSIG
BATOVÍ

Gráficas

Crear gráficas

- Tartas
- XY
- Temporal
- Barras
- ...modular y ampliable

Permite combinar gráficos

Tipos de documentos



Vista



Tabla



Mapa



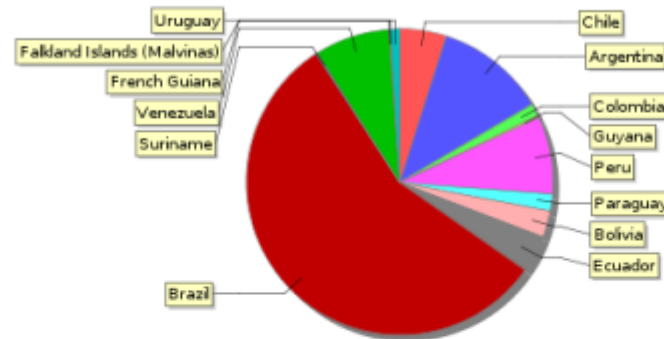
Mapa Temático



Gráficas

Propiedades del gráfico

Previsualización del gráfico



● Chile ● Argentina ● Colombia ● Guyana ● Peru ● Paraguay ● Bolivia ● Ecuador ● Brazil ● Suriname ● Venezuela
● French Guiana ● Falkland Islands (Malvinas) ● Uruguay

Añade nueva variable

Tipo de gráfico \ Origen de datos \ Formato \ Variables del gráfico

Nombre	Población	Visible	Nombre de la varia...	Tipo de gráfico	Tipo de renderer	Tabla origen de da...
Descripción	Mi primer c	☒	Población países A...	Gráfico de tarta	PieChartRendererBasic	Paísesdelmundo

Tipos de renderer

- Gráfico de tarta
- Gráfico de XY
- Gráfico Temporal
- Gráfico de barras

Opciones d



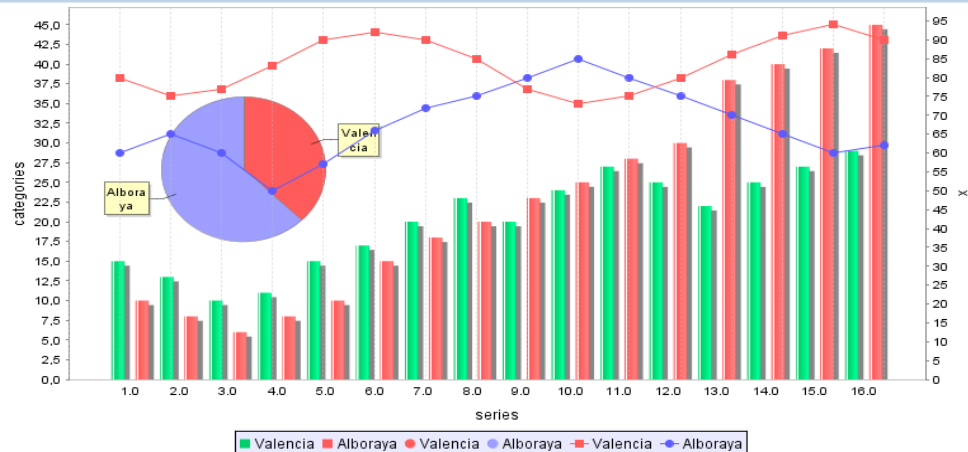
Dimensión: 2D

Eje de dominio: Por defecto

Orientación ☐ Invertir ejes

☒ Leyenda

Chart : Sin título



Series de mapas

Crea automáticamente series de mapas que cubran un cierto área de interés, permitiendo la variación de los valores de los campos para cada hoja.



sheet_F_6.pdf

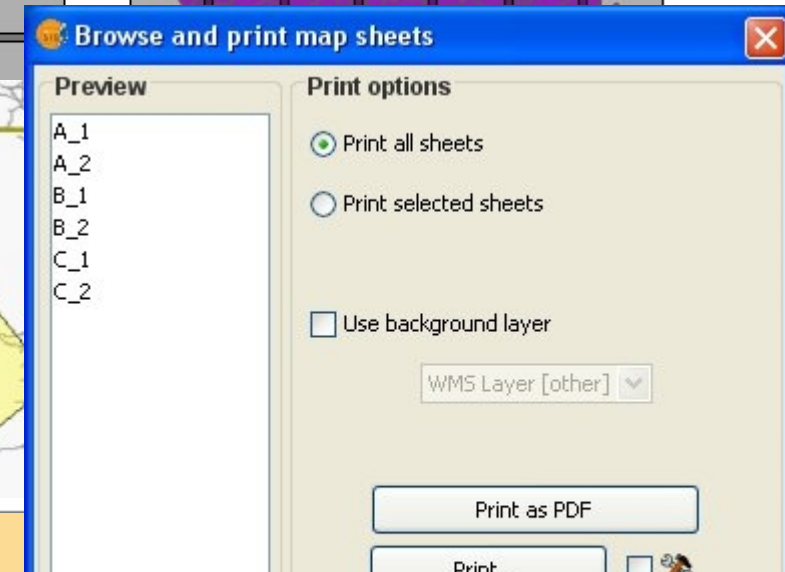
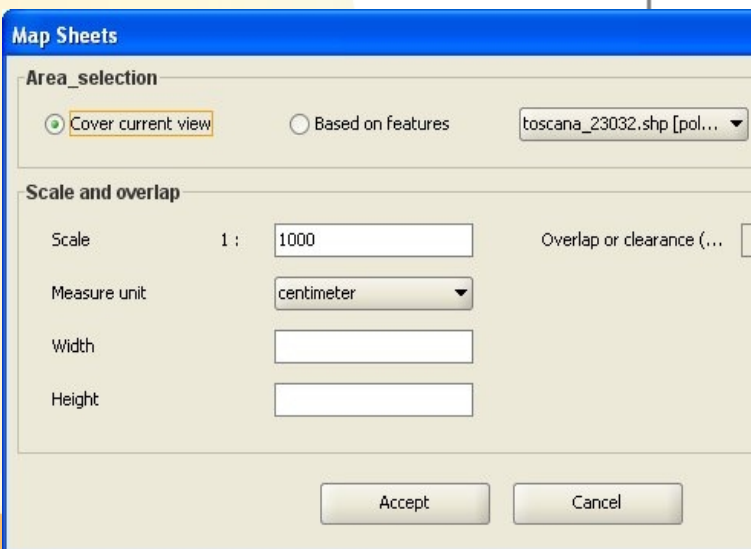
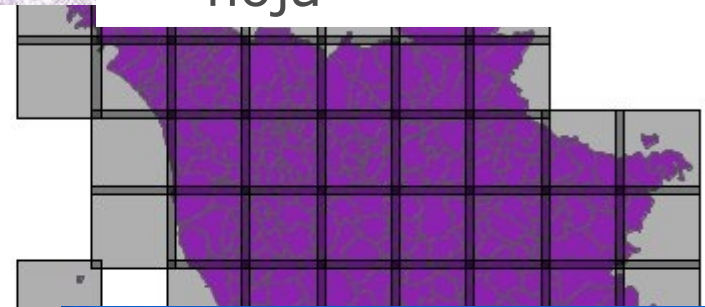
sheet_F_5

sheet_F_1

- Permite configurar:
 - Zona solape
 - Orientación de cada hoja
 - Campos cuyo valor ha de cambiar para cada hoja

View : Untitled - 0

Callejero de Valencia
Hoja 24



Georreferenciación

Archivo Mostrar Capa Vista Mapa Herramientas Ventana Ayuda CartoCiudad

Vista de georreferenciación

X: 709201.883
Y: 4373765.61

X: 50.73
Y: 2318.09

Tamaño pixel

Tamaño pixel
X: 0,2545509
Y: 0,25902775

Tamaño de celda recomendado para los puntos introducidos.

La imagen tendrá un tamaño de:
X: 2700 px
Y: 2340 px

Aceptar Cancelar

RMS: 1,003

-	No	X terreno	Y terreno	X imagen	Y imagen	Error X	Error Y	RMS
✓	12	708641.40551...	4374512.8226...	1397.6938775...	261.19897959...	0.0293087273...	0.8830309200...	0.9551647226...
✓	13	708522.00450...	4374372.9585...	941.60204081...	857.18877551...	0.1271615373...	0.2655993440...	0.6267063757...
✓	14	708653.12707...	4374421.2355...	1448.3265306...	610.79081632...	0.0681658185...	0.0556440588...	0.3518662776...

X: 708739.082
Y: 4374048.478

X: 1213.618
Y: 194.498

P

MANZANA 5

Registro: 15 de 15

Metros Lon = 708584° 55' 27" Lat = 4374665° 35' 45" EPSG:4326

Raster

Tasseled cab

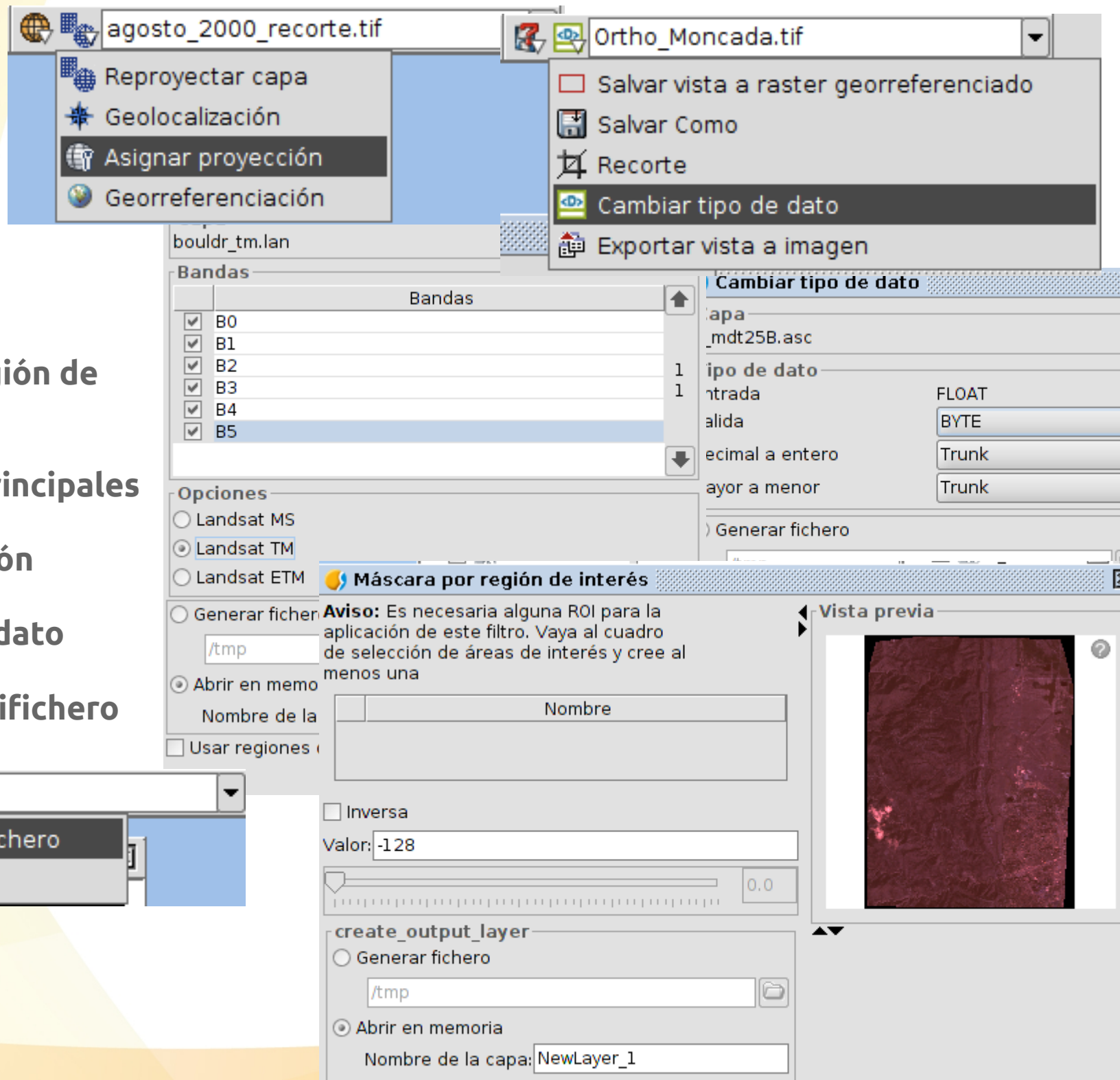
Máscaras por región de interés

Componentes principales

Asignar proyección

Cambiar tipo de dato

Crear capas multifichero

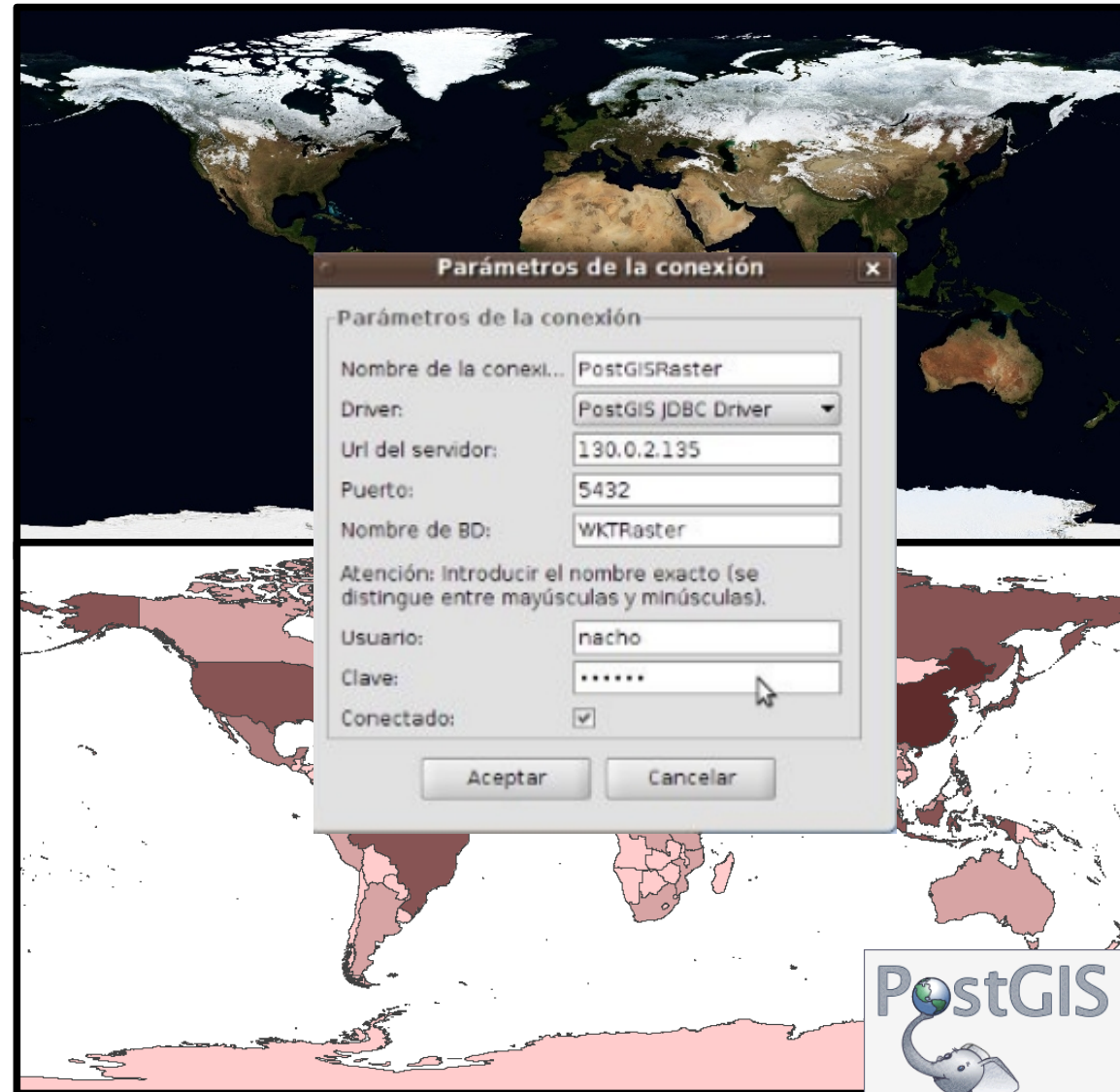


Soporte PostGIS 2: raster + vectorial

Soporte PostGIS Raster. Añade a la base de datos soporte nativo para datos de tipo raster.

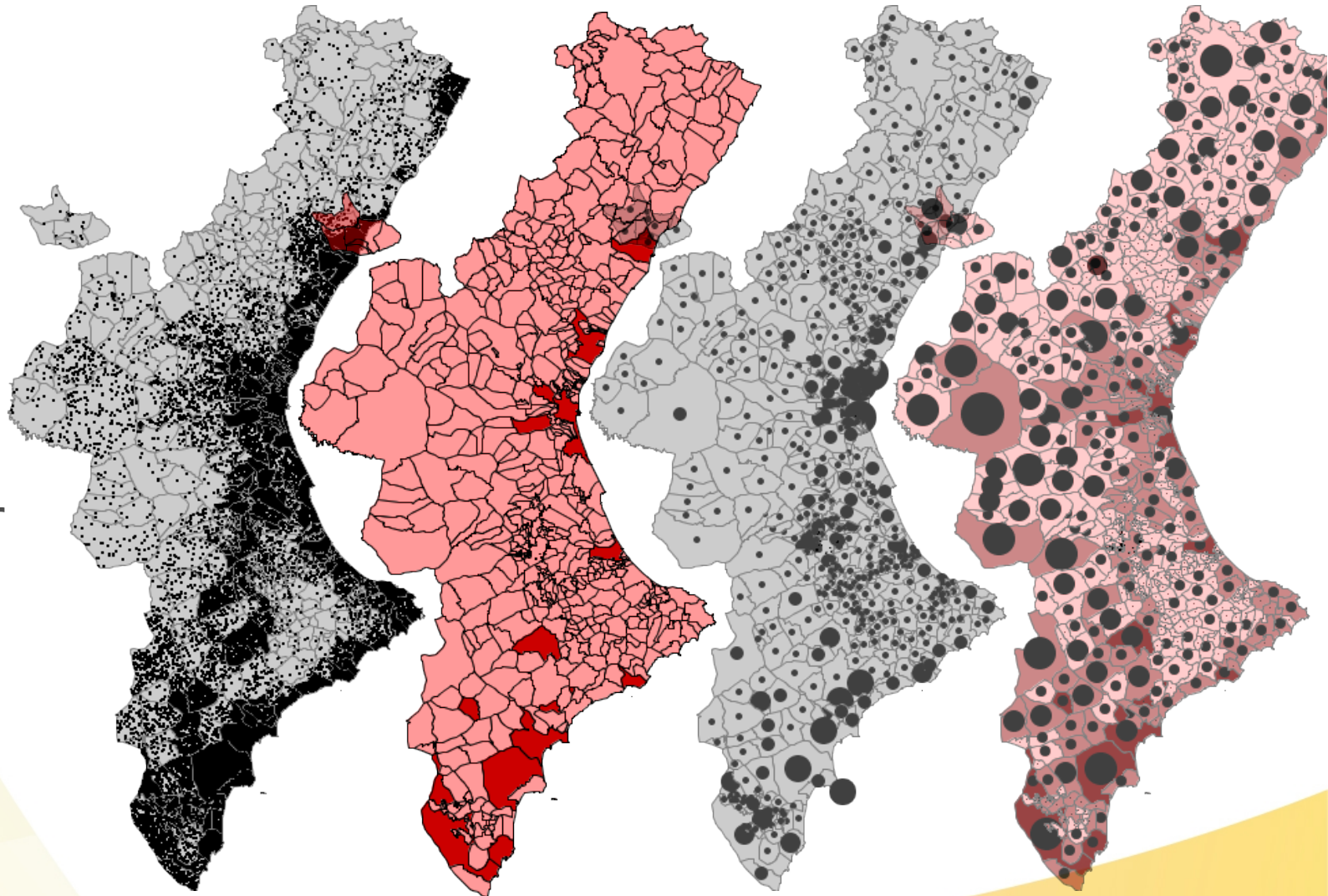
-Aprovecha las características de un sistema gestor de BD:

- * Restricciones de acceso y seguridad a la información
- * Soporte SQL para consultas espaciales
- * Arquitectura cliente-servidor para acceso simultáneo
- * Centralización de la información
- * Almacen de datos raster georeferenciados, tileados y multiresolución (fila: raster o tile; tabla: cobertura completa).



Nuevas leyendas

- Expresiones
- Símbolos proporcionales
- Símbolos graduados
- Densidad de puntos
- Cantidades por categorías



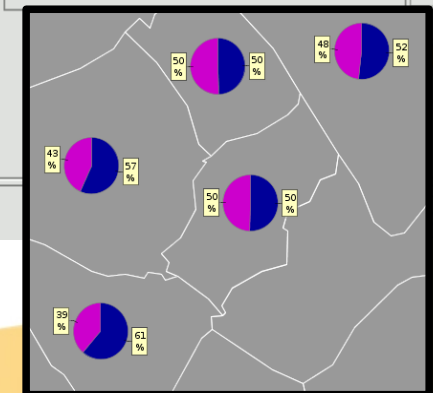
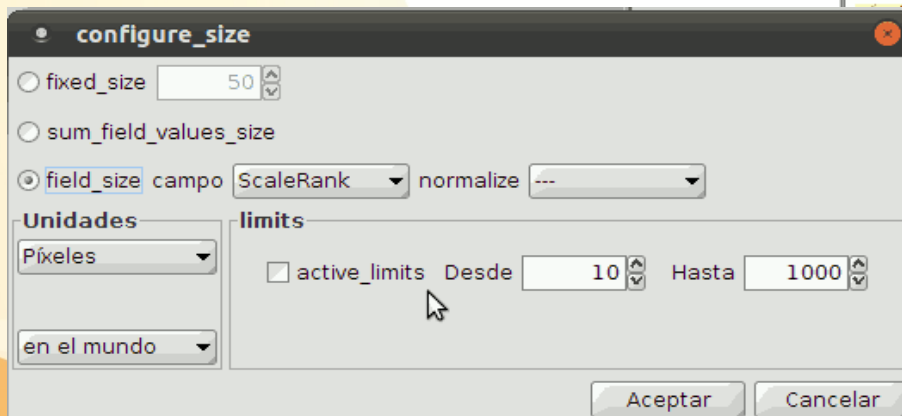
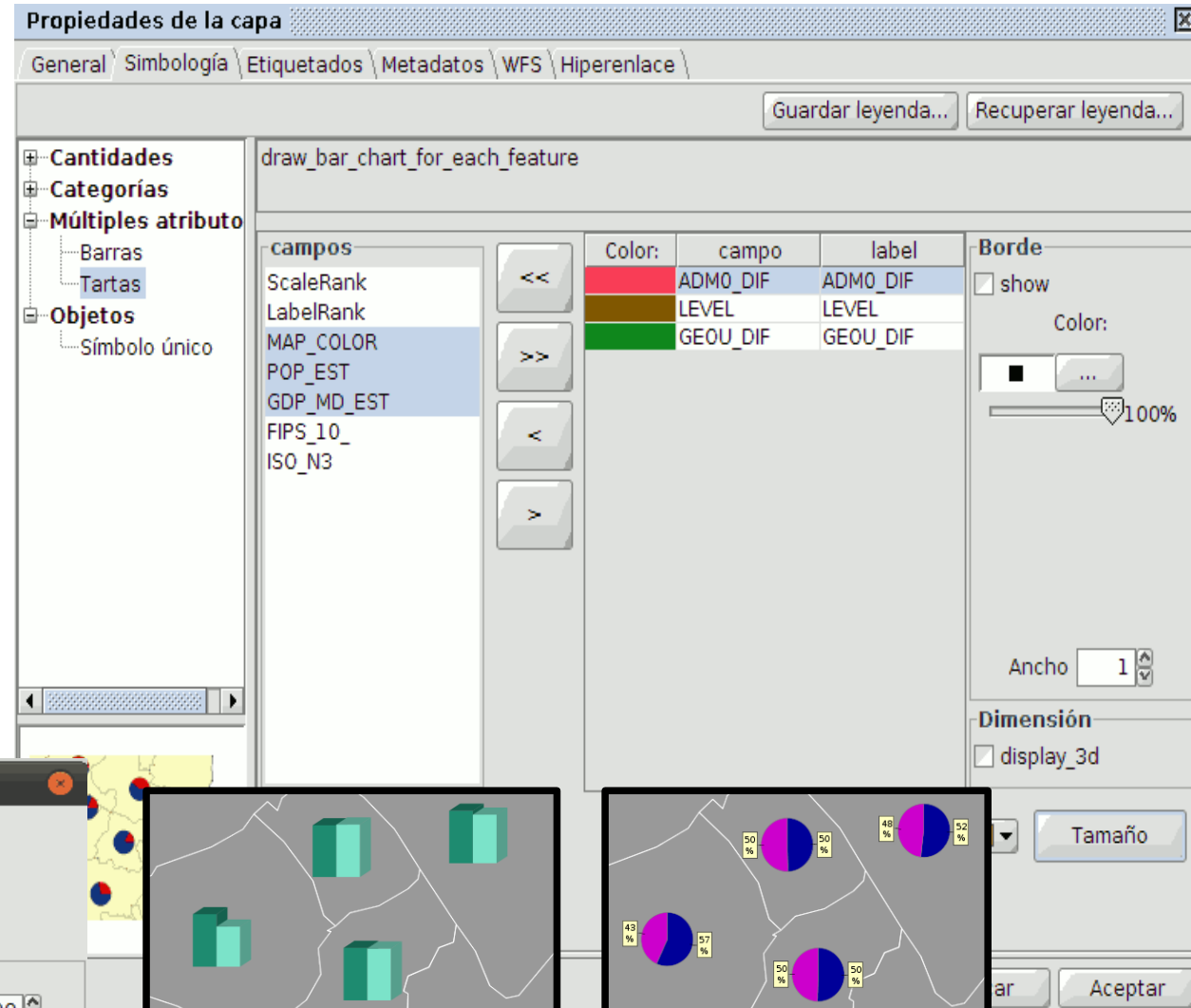
Leyendas con Gráficas

Nuevos tipos de leyendas de gráficas.

Tartas y barras para tipos simples.

Cualquier tipo para tipos complejos.

Tamaño variable del símbolo en función de un campo.



Nuevo Mapa (layout)

Integra la Tabla de Contenidos dentro del Mapa

Se pueden añadir capas, agrupar, cambiar simbología, etiquetar...desde el propio Mapa

Mapa : Sin título

Regions

- Africa
- Americas
- Antarctica
- Asia
- Europe
- Oceania
- Seven seas (open ocean)

Propiedades de la capa

General | Etiquetados | Hiperenlace | Metadatos | **Simbología**

Guardar leyenda... Recuperar leyenda...

Dado un campo de atributos, Muestra los elementos de la capa usando un símbolo por cada valor único.

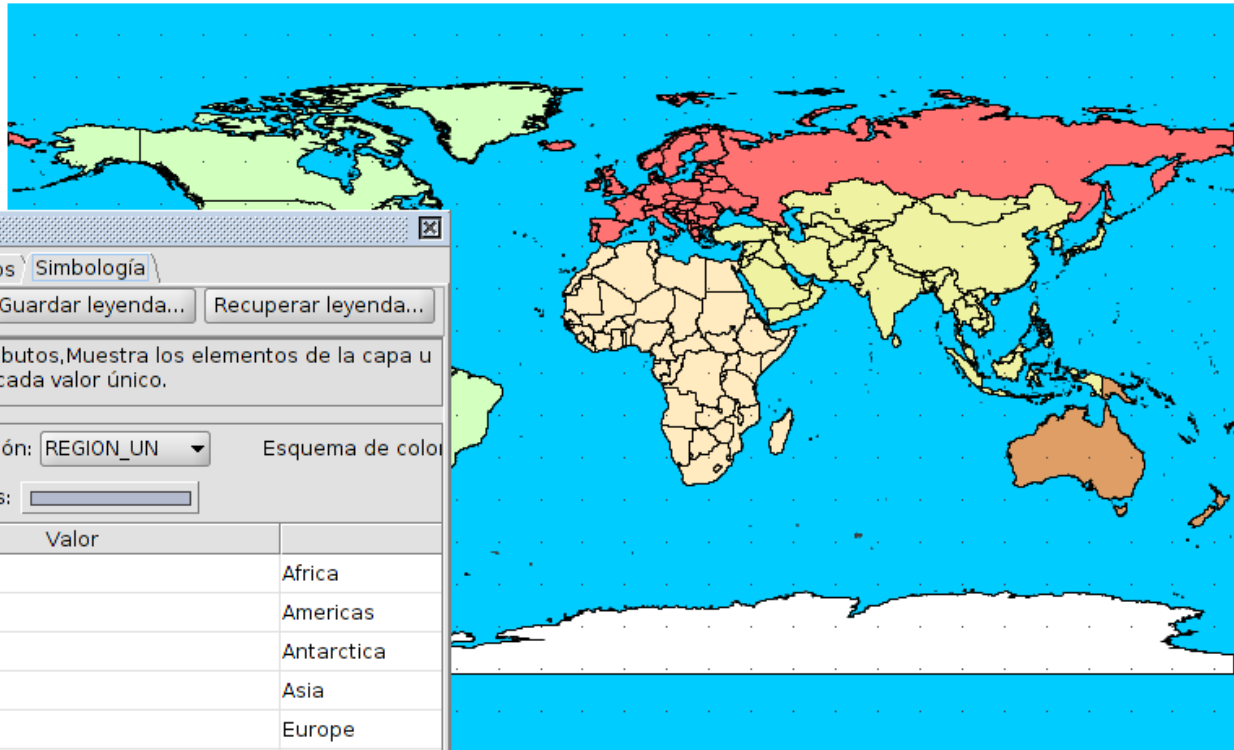
Campo de clasificación: REGION_UN Esquema de color

☐ Resto de valores:

Símbolo	Valor
	Africa
	Americas
	Antarctica
	Asia
	Europe
	Oceania

Añadir todos Añadir Quitar todos Quitar

Cerrar Aplicar Aceptar



Regions

- Africa
- Americas
- Antarctica
- Asia
- Europe
- Oceania
- Seven seas (open ocean)

5.000.000 0 5.000.000 5.000.000 5.000.000

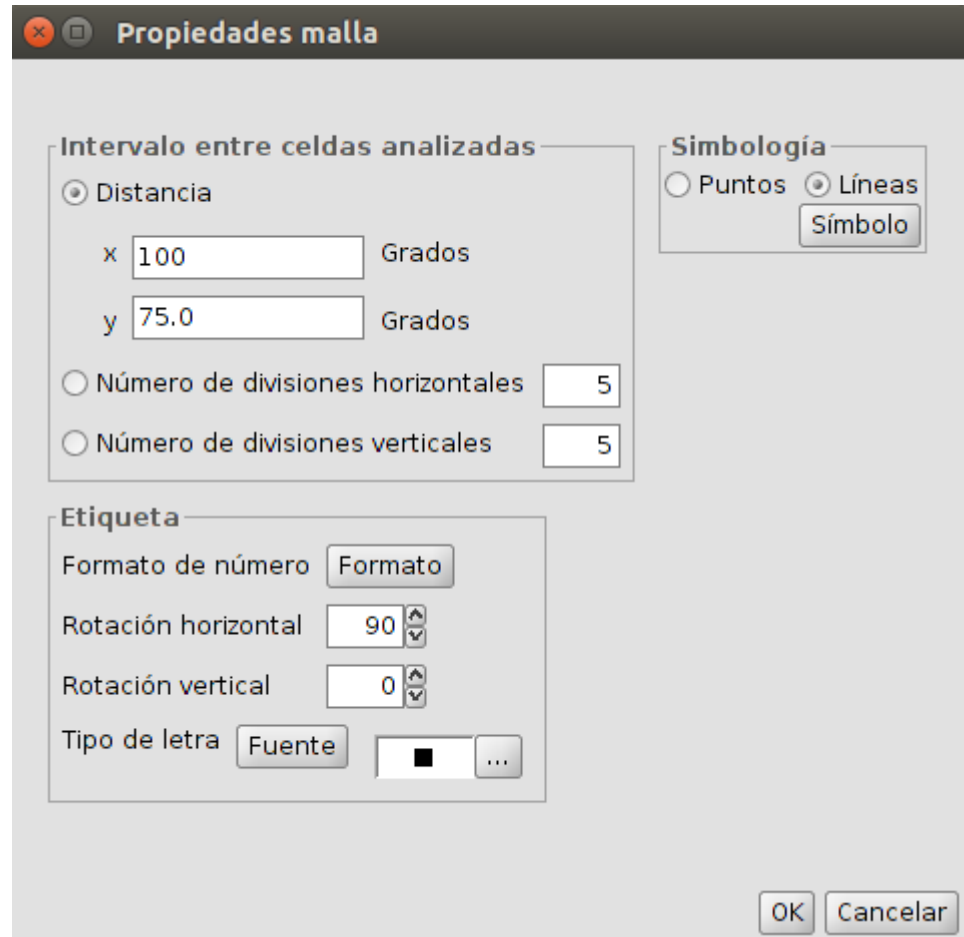
Metros

Mejoras en cuadrícula de mapa (grid)

Permite definir distancia de intervalos con mayor libertad

Formato de etiquetas

Rotar etiquetas horizontales y verticales



Propiedades malla

Intervalo entre celdas analizadas

☒ Distancia

x Grados

y Grados

☐ Número de divisiones horizontales

☐ Número de divisiones verticales

Simbología

☐ Puntos ☒ Líneas

Etiqueta

Formato de número

Rotación horizontal

Rotación vertical

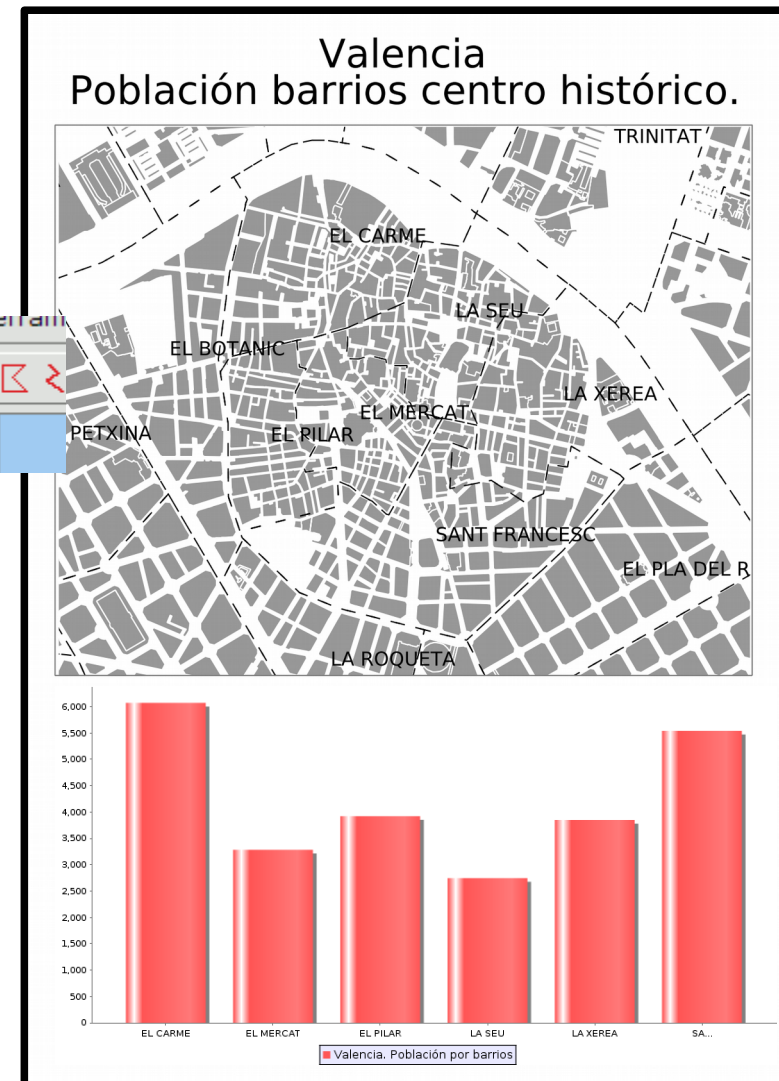
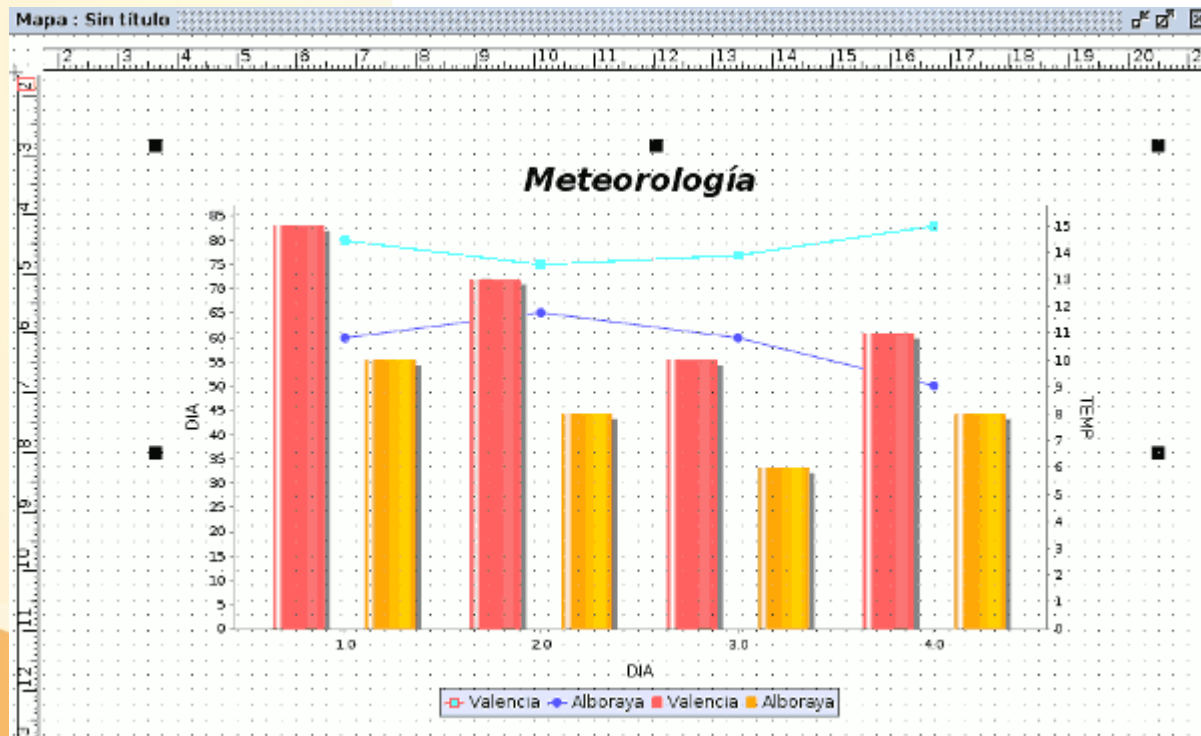
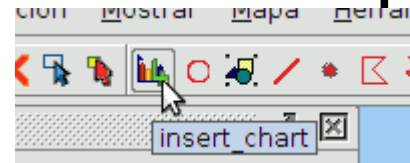
Tipo de letra

Gráficas en Mapa

El documento Chart se puede añadir a un mapa (Layout).

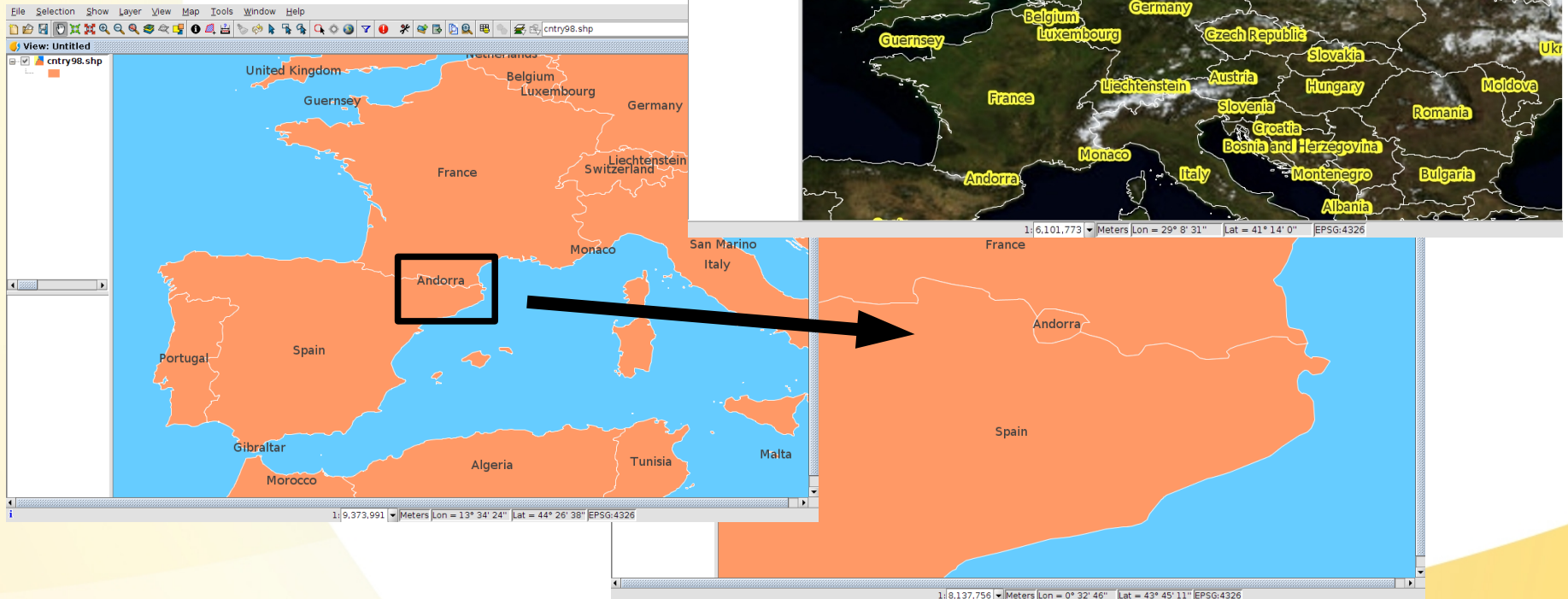
Se pueden añadir varios gráficos y ponerlos en un plano, listos para imprimir o exportar a PDF.

La impresión es vectorial, de calidad.



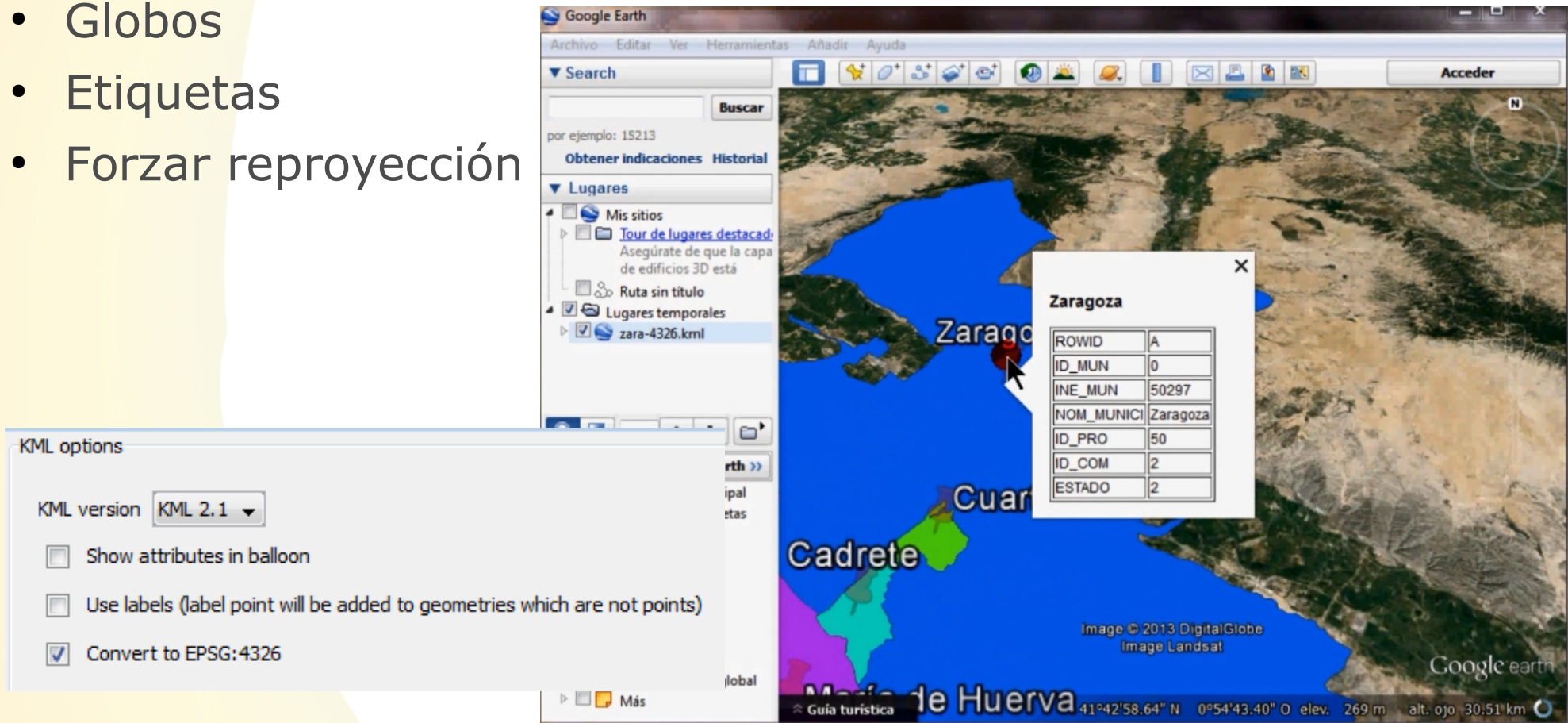
Etiquetado avanzado

- Halo
- Etiqueta siempre visible independientemente del zoom



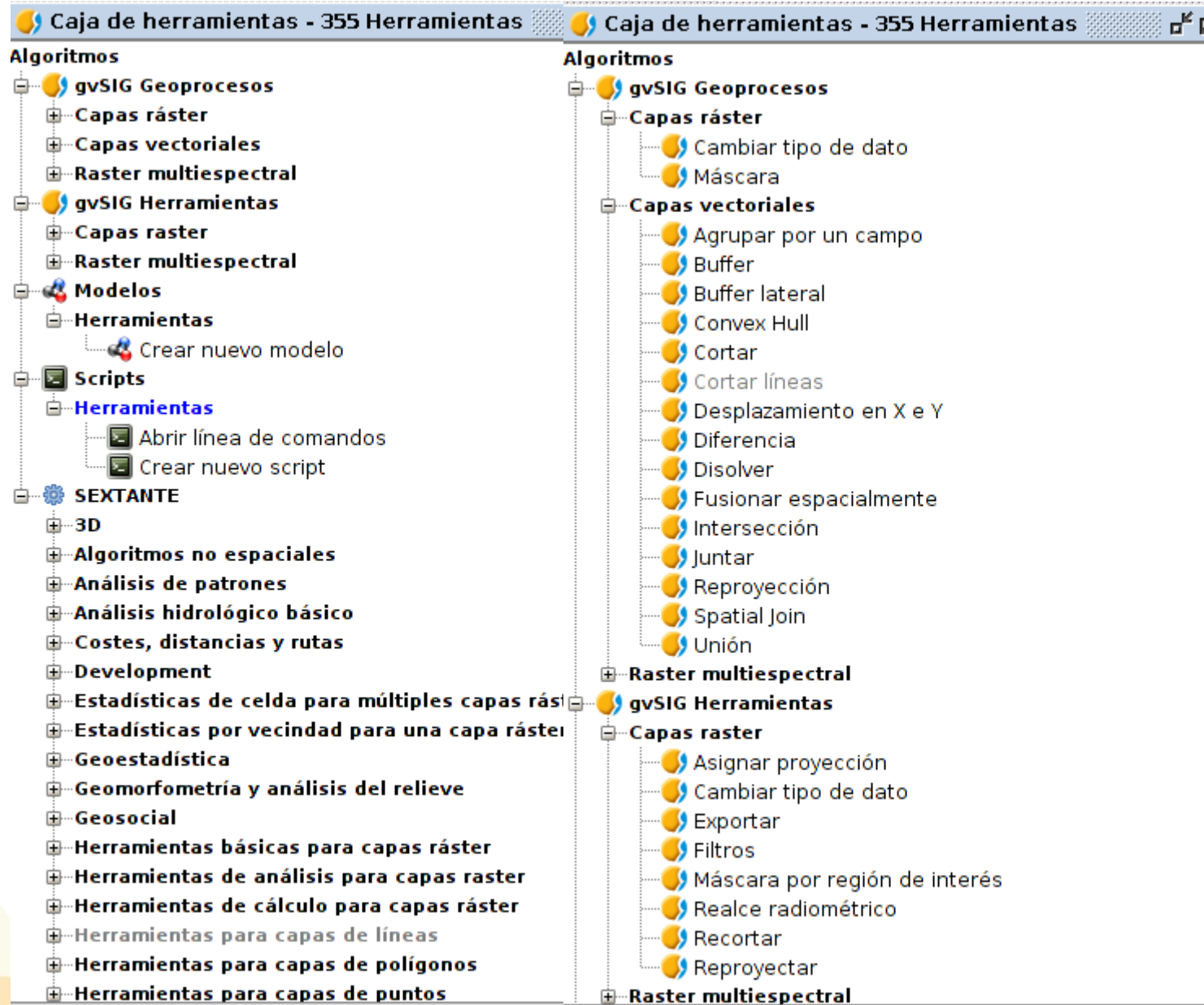
Exportar a kml mejorado

- Globos
- Etiquetas
- Forzar reproyección



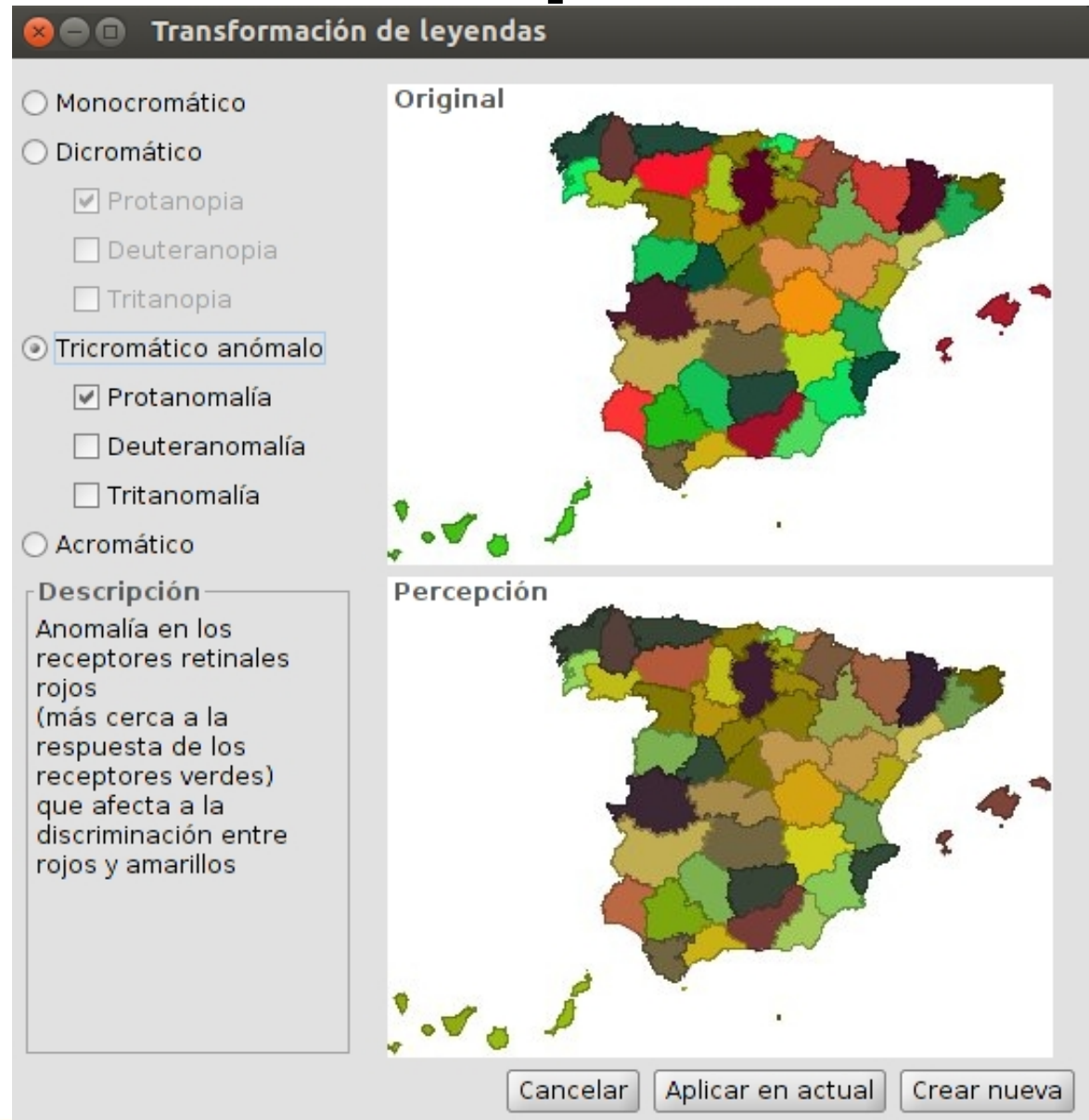
Marco de geoprocesos único

- Integración de herramientas raster en geoprocesos
- Integración de geoprocesos gvSIG
- Integración de algoritmos con origen en Sextante



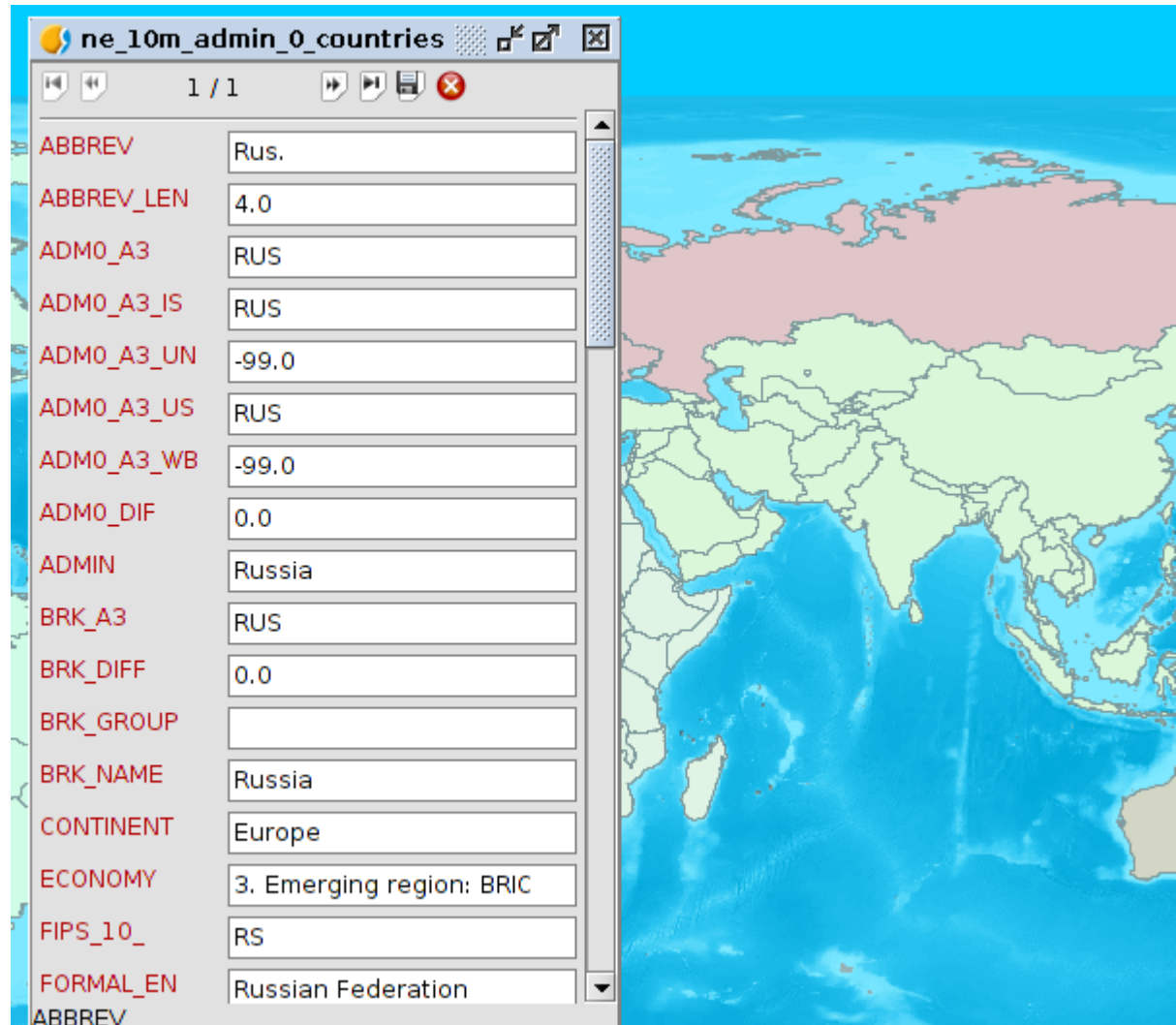
Daltonismo / discromatopsia

- Transformación de leyendas para usuarios con problemas visuales



Editor alfanumérico desde Vista

- Permite edición rápida de atributos alfanuméricos desde la propia Vista



Geometrías derivadas

- A partir de capas de puntos generar de forma semi-automática líneas y polígonos

Geometrías derivadas

Capa fuente

Capa  GPS

Capa destino

Nombre Parcelas

Ruta /home/alvaro/Descargas/parcelas.shp

Tipo Surface

Opciones

Tipo de proceso POINTS_TO_POLYGON

Sigue

Geometrías derivadas

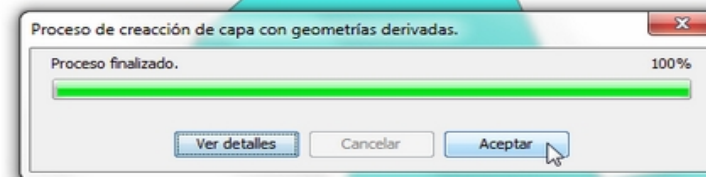
Capas

Capa fuente Capa de Eventos

Capa destino Parcelas

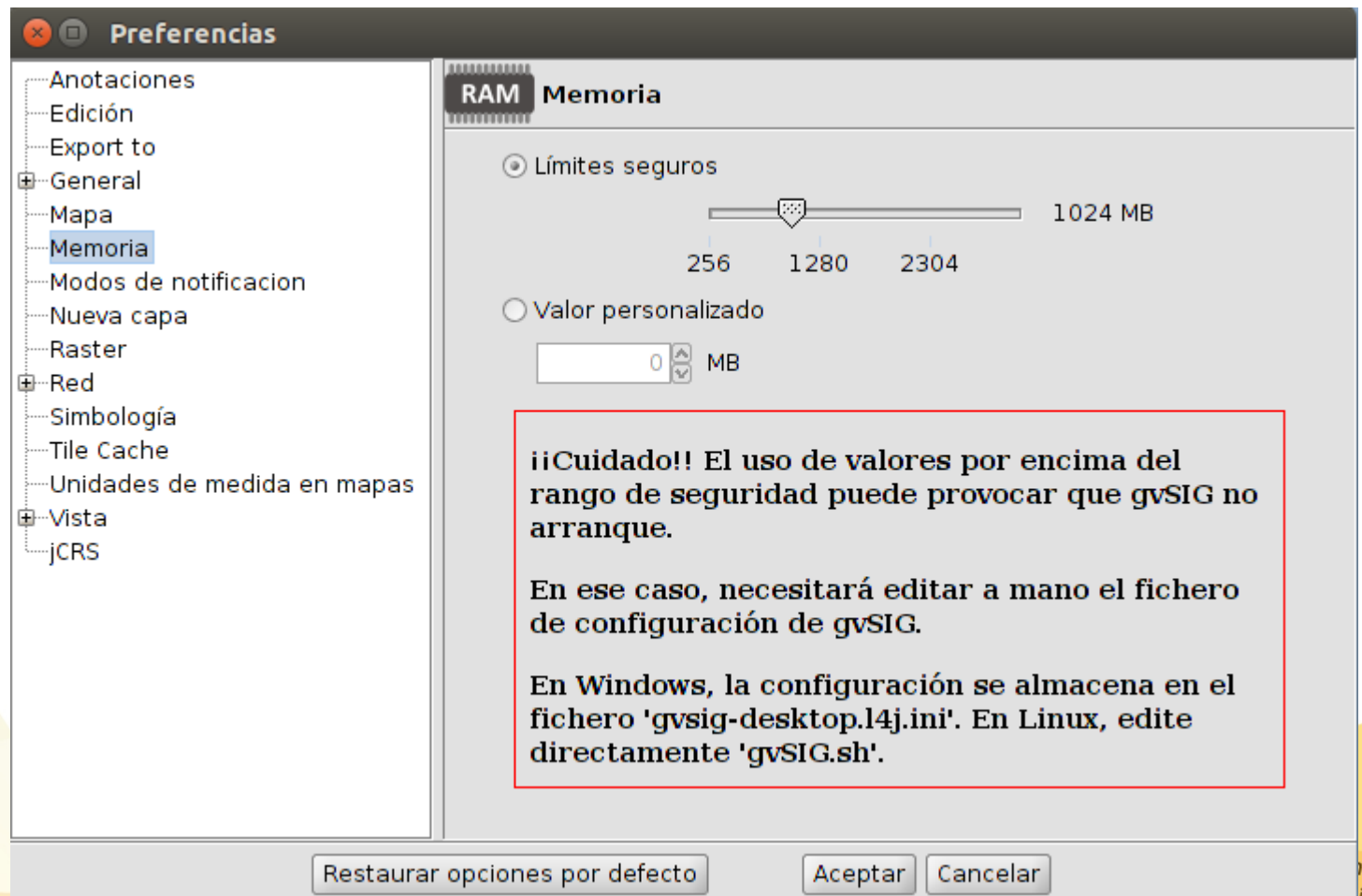
Objetos

Puntos	X	Y	Z	Cod
B1	1.000,0...	1.000,0...	100,000	BASE
B2	1.000,0...	103.55...	10.005,...	BASE
1	99.085,...	100.13...	10.005,...	B
2	99.355,...	99.812,...	100,000	B
3	99.654,...	99.797,...	9.998,0...	B
4	100.27...	100.35...	10.003,...	B
5	100.18...	101.10...	10.004,...	B



Gestión de memoria

- Permite ampliar el uso de memoria en gvSIG de forma sencilla.



Tablas

- Soporte formato MsExcel
- Soporte CSV
- Propiedades de tabla

Propiedades de la tabla

Nombre: Tabla de atributos: Capa de Eventos

Fecha de creación: mar 27, 2014

Propietario:

Idioma: Български

Comentarios:

_Column_information

¿...	Nombre	Alias	Tipo:	Tamaño	Precision	Pattern
☒	Puntos	Puntos	String	3	0	
☒	X	X	Float	0	0	#,##0.000
☒	Y	Y	Float	0	0	#,##0.000
☒	Z	Z	Float	0	0	#,##0.000
☒	Cod	Cod	String	4	0	
☐	geometry	geometry	Geometry	0	0	

Cancelar Aplicar OK

gvSIG_jexcel_plugin_test_01

nombre	codigo	total	hombres	mujeres
Alava	1	286387	142036	144351
Albacete	2	364835	181461	183374
Alicante...	3	1461925	722162	739763
Almeria	4	536731	272023	264708
Asturias	33	1062998	508995	554003
Avila	5	163442	81850	81592
Badajoz	6	654882	323541	331341
Balears ...	7	841669	417314	424355
Barcelona	8	4805927	2341592	2464335
Burgos	9	348934	174576	174358
Caceres	10	403621	200820	202801
Cadiz	11	1116491	552463	564028
Cantabria	39	535131	260586	274545
Castellon	12	484566	240673	243893
Ciudad ...	13	478957	235189	243768
Cordoba	14	761657	372464	389193
Coruna ...	15	1096027	525388	570639
Cuenca	16	200346	99959	100387
Girona	17	565304	280830	284474
Granada	18	821660	401638	420022
Guadala...	19	174999	88535	86464
Guipzcoa	20	673563	330288	343275
Huelva	21	462579	229013	233566
Huesca	22	206502	104089	102413
Jaen	23	643820	317343	326477
Leon	24	488751	238139	250612

0 / 52 Total of selected records.

- Mejoras interfaz: añadir columna, eliminar columna,...

Cocktel de pequeñas mejoras

- Soporte Linux 64bits
- Actualización de base de datos de EPSG (proyecciones)
- Arrastrar y soltar capas desde un navegador de archivos
- Importar / Exportar Leyendas en formato SLD
- Funciones de la calculadora de campos
- Nuevas interfaces de crear capa, exportar capa, información...
- Soporte de raster en scripting
- Corrección de bugs detectados por la comunidad
- Conexión y exportación a PostGIS, ...



Objetivo gvSIG 2.1:

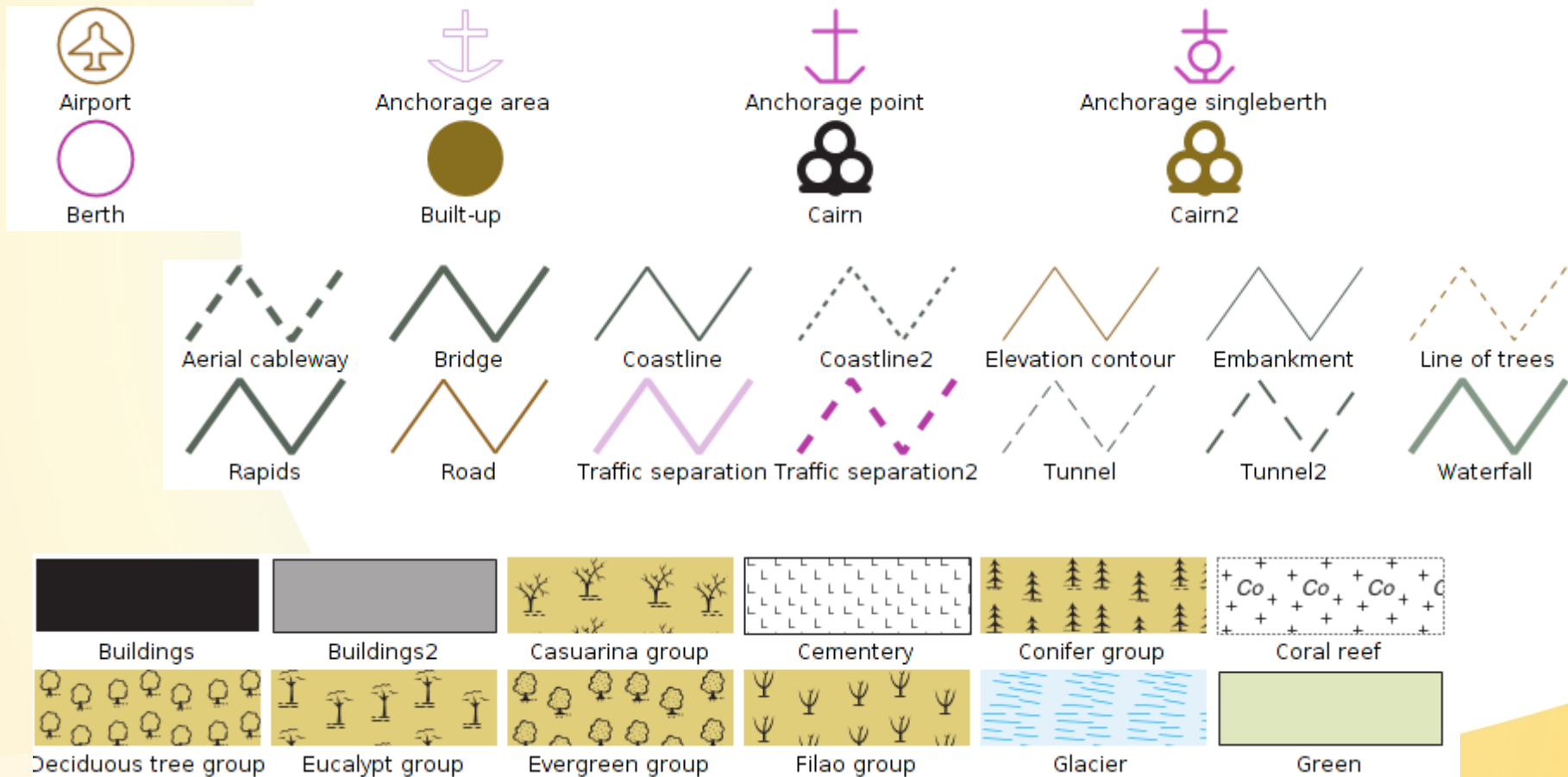
**Un gvSIG robusto, estable,
escalable, +fácil de mantener**

Novedades gvSIG 2.2

(Junio 2015)

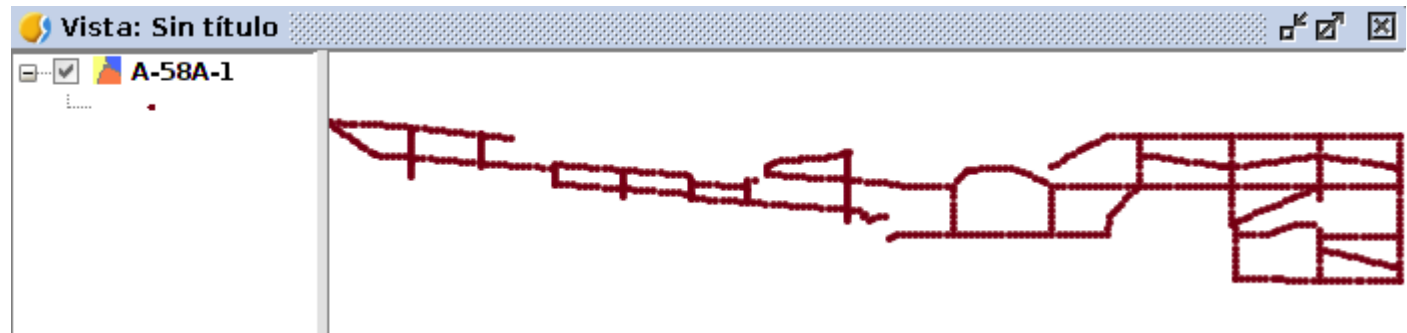
Biblioteca de símbolos de navegación

- Simbología para navegación marítima/naútica acorde a los estándares internacionales.



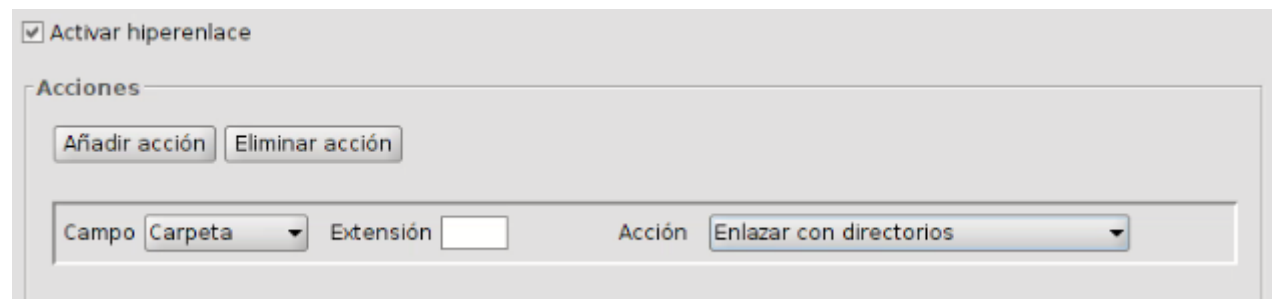
Sísmica

- Soporte de formatos para la representación de datos sísmicos.



Hiperenlace a carpetas

- Permite asociar los elementos de una capa vectorial a un directorio. Así, al ejecutar la herramienta de hiperenlace sobre un determinado elemento, se podrá abrir un directorio asociado a dicho elemento



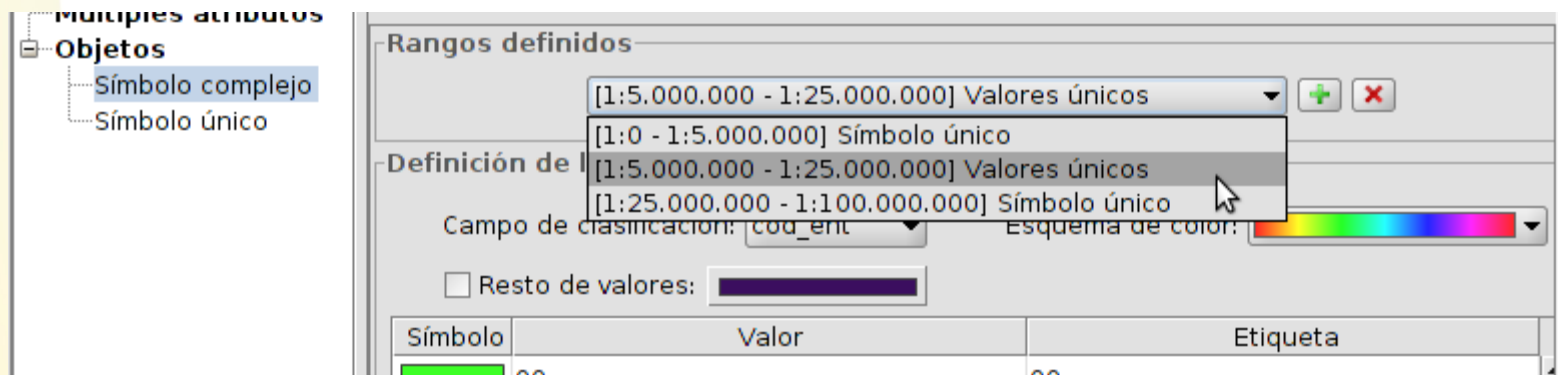
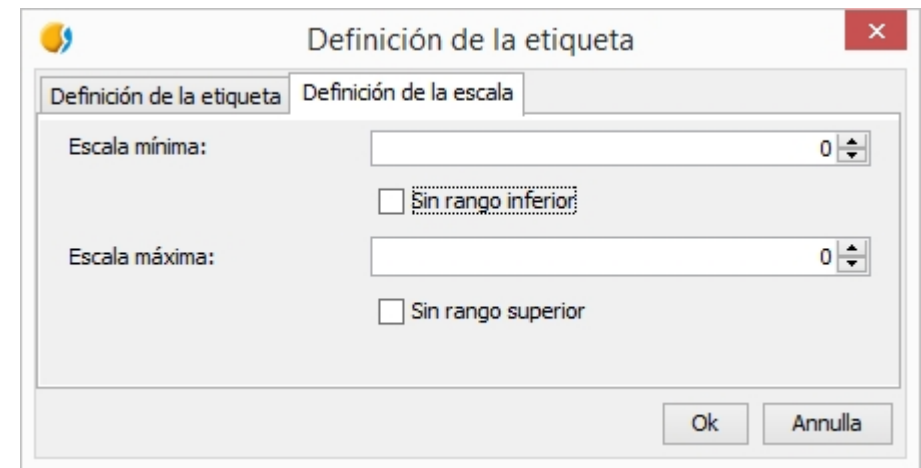
☒ Activar hiperenlace

Acciones

Campo: Extensión: Acción:

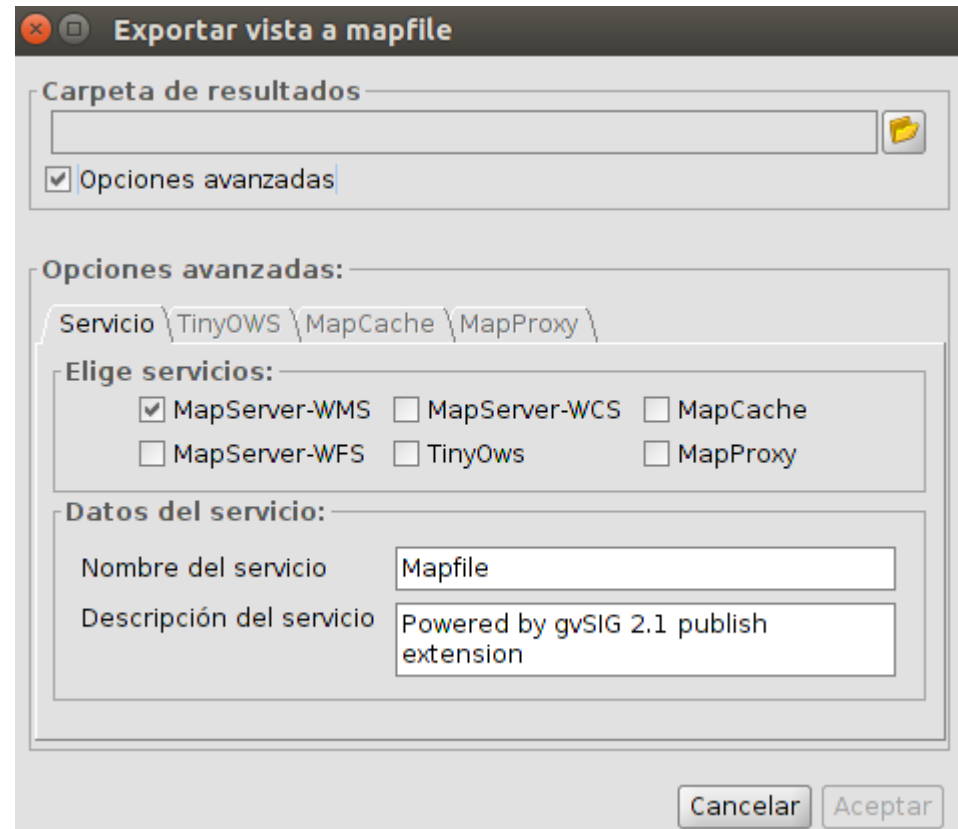
Leyendas y etiquetados por escala

- Permite trabajar por leyendas en función de escala. El usuario podrá definir rangos de escala y leyendas a aplicar en cada uno de esos rangos.



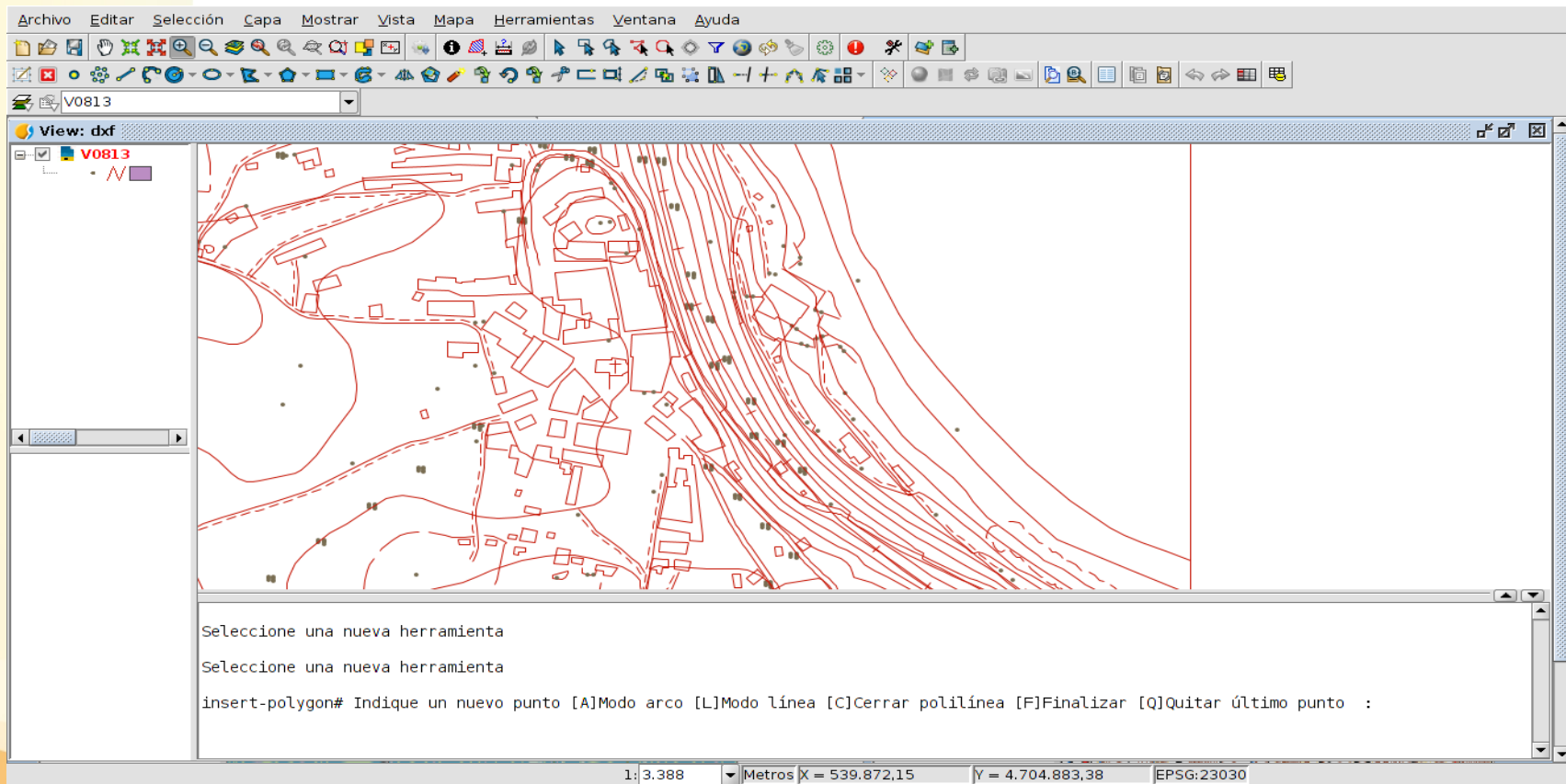
Publicación de servicios OGC

- Permite una automatización del proceso de publicación de servicios de mapas, intentando obtener unos resultados lo más fieles posibles al trabajo original que tengamos en gvSIG.



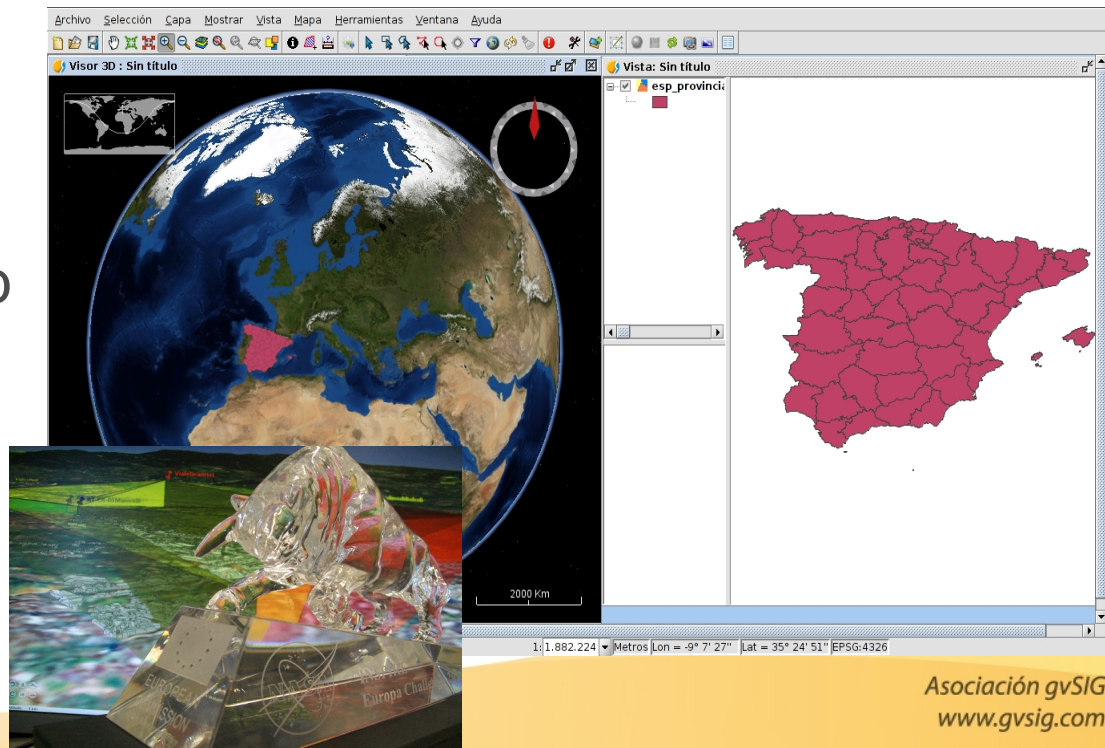
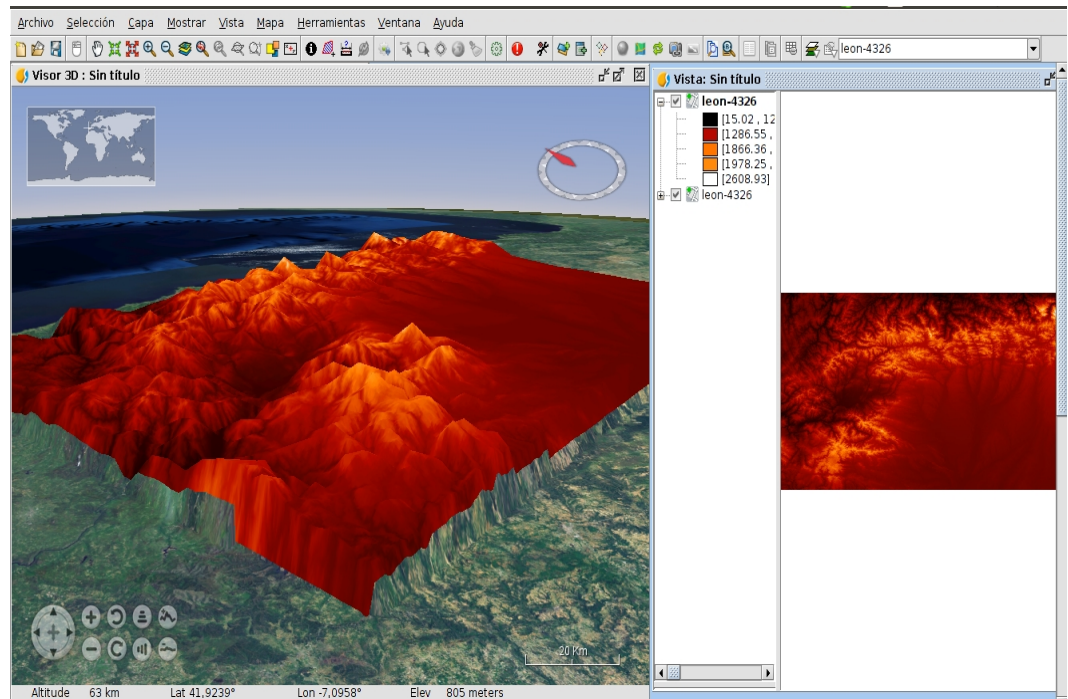
Nueva edición

- Una nueva edición gráfica que sustituye completamente a la anterior. Con todas las herramientas de edición que siempre has querido tener en un SIG y con cuidadas ayudas visuales. Editar nunca ha sido tan fácil, ágil y potente en gvSIG como ahora.



Vistas 3D

- La integración de gvSIG con NASA World Wind presenta una de las novedades más destacadas de esta versión.
- Con gvSIG 2.2 podremos asociar nuestras Vistas 2D con Vistas 3D esféricas y planas.
- El plugin de 3D viene en la distribución estándar, pero no instalado por defecto.
- Europa Challenge otorgado a la Asociación gvSIG



¿En qué estamos trabajando?

(gvSIG 2.3: Diciembre 2015)

- MAC OS X
- Windows 64 bits
- Generador de distribuciones
- GPX
- Multigeometrías
- CSW 2.0.2
- gvSIG Educa
- ...





info@gvsig.com
www.gvsig.com
Tel: (+34) 961110070
Fax: (+34) 901 021 995

Alvaro Anguix
aanguix@gvsig.com
@AlvaroAnguix

Asociación gvSIG
www.gvsig.com



Jornadas de
Latinoamérica
y Caribe de gvSIG

Desarrollo en Software *libre*
como motor de cambio