



Infraestructuras de Datos Espaciales en software libre

Alvaro Anguix
aanguix@gvsig.com
Jorge Sanz
jsanz@gvsig.com
José Vicente Higón
jvhigon@scolab.es

Asociación gvSIG
www.gvsig.com





1^{as} Jornadas Brasileiras gvSIG
22 a 24/09 de 2010 - Curitiba - Paraná



- Acceso centralizado a datos y otros servicios
- Los servidores proporcionan:
 - Acceso a datos:
 - Imágenes: Web Map Service / WMS;
 - Fenómenos: Web Feature Service / WFS;
 - Coberturas: Web Coverage Service / WCS
 - Servicios de búsqueda: Catálogo
 - Servicios de localización: Nomenclátor (topónimos)
 - Servicios de procesamiento: Web Processing Service / WPS

Estándares!!!
Interoperabilidad!!!

- Cientes para acceder a uno o más servidores:

- Ligeros (navegador web: geoportal) 
- Avanzados (SIG de escritorio o móvil) 

La población de un país es la suma de todos sus habitantes...

La IDE Nacional es la suma de todas las IDE de un país: locales, regionales, nacionales, sectoriales...


...la suma de toda la información geográfica accesible mediante estándares

Cuanto más datos accesibles...

más potente
más útil
más productiva
es la IDE de un país



¿TENEMOS DATOS?



**+80% de la
información que
utilizamos es
georreferenciable**

Necesitamos datos, **hay datos, necesitamos compartirlos, hay **mecanismos para compartirlos**, necesitamos tecnología, **¿hay tecnología libre para usar esos datos?****

**¿Podemos tener INFRAESTRUCTURAS DE DATOS
ESPACIALES (IDE) CON SOFTWARE LIBRE?**

¿Qué tecnología necesitamos?

Servidor(es)



Datos geográficos,
metadatos, topónimos...

Servicios



Usuarios consulta
avanzada y análisis
(herramientas SIG)



Usuarios
actualización
y mantenimiento
(herramientas
administración)

Usuarios
consulta
(cliente ligero)



Servidores de mapas



deegree

Comparativa FOSS4G...el software libre gana al privativo
Mapserver duplica en uso a ArcIMS (abandonado por
ESRI),
ArcGIS queda muy detrás de MapServer y Geoserver

Bases de datos espaciales



Servidores Catálogo y Nomenclátor

 GeoNetwork
OpenSource deegree

Geonetwork es el servidor de catálogo más usado del mundo
Deegree es el servidor de nomenclátor más usado del mundo

Geoportales

Gobierno Bolivariano de Venezuela | Ministerio del Poder Popular para el Ambiente

INSTITUTO GEOGRAFICO DE VENEZUELA SIMON BOLIVAR

GEOPORTAL Simón Bolívar


Herramientas [Iconos de navegación y herramientas]

Búsqueda [Campo de texto]

Información ampliada


- 62.45885°, 13.01376°
- 558681m, 1438719m (UTM 20)
- (no se ha medido nada sobre el mapa)

Vista general

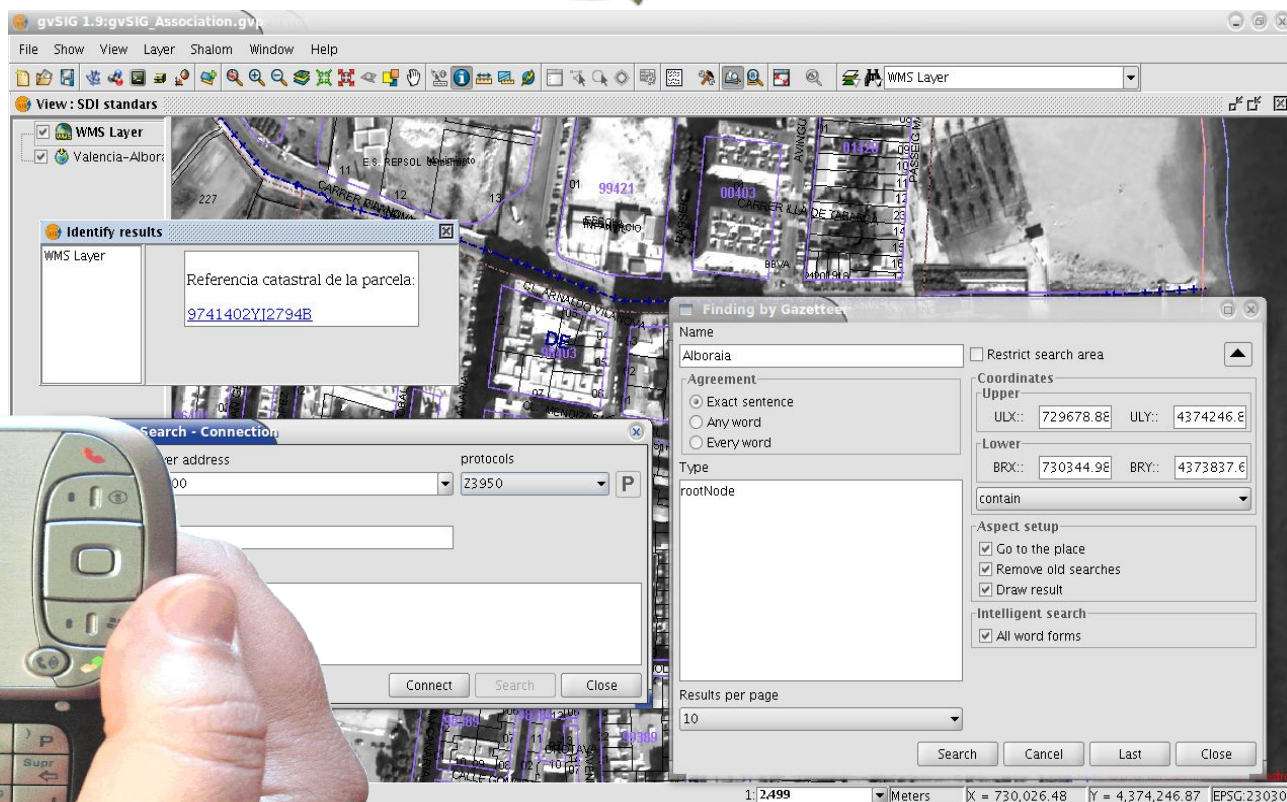


Capas

- Cartografía Básica
 - Imagen Base
 - División Estatal
 - División Municipal
 - Límites Marítimos
 - Troncales
 - Hidrografía principal
 - Hidrografía
 - Curvas de nivel
 - Capitales Estados
 - Capitales Municipios
 - Centros poblados



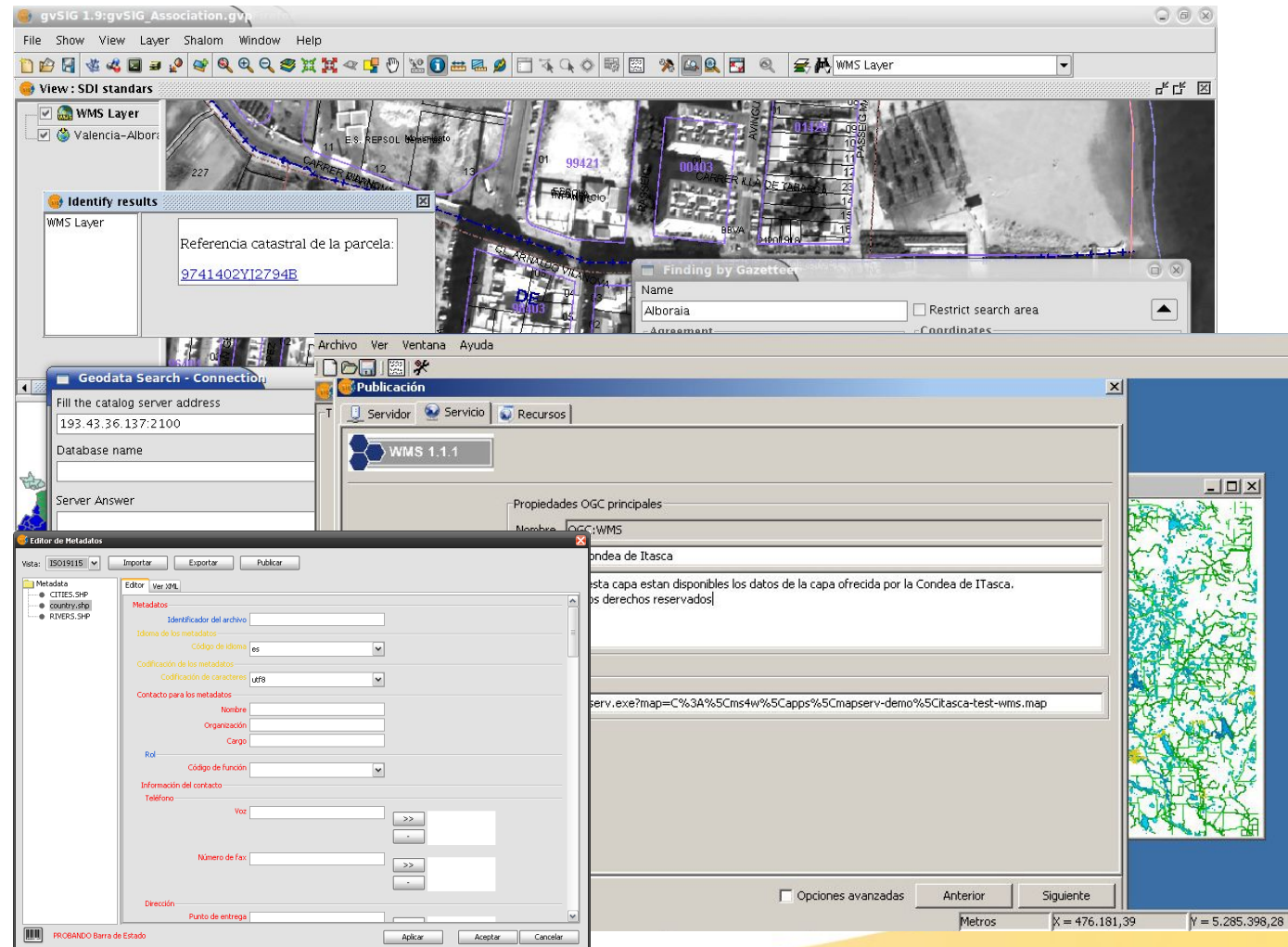
Cientes avanzados



...gvSIG proporciona herramientas

gvSIG Desktop:

- Servicio WMS (también en **gvSIG Mobile**)
- Servicio WFS
- Servicio WCS
- Catálogo geodatos
- Nomenclátor
- Extensión Publicación:
 - Mapserver:
 - WMS
 - WFS
 - WCS
 - Geoserver:
 - WFS
- Extensión metadatos





Servidores de mapas

Bases de
datos
espaciales

**SÍ!!! TENEMOS
SOFTWARE LIBRE**

Clientes SIG de
escritorio

Clientes web/
Geoportal

SIG para
dispositivos

Servidores de
catálogo

Servidores de
nomenclátor

**¿Podemos
hacer un
geoportail
en 15
minutos?**



**Preparen los
cronómetros**



Attribution-ShareAlike 3.0 Unported

You are free:



to Share — to copy, distribute and transmit the work



to Remix — to adapt the work



Under the following conditions:



Attribution — You must attribute the work in the manner specified by the author or licensor (but not in any way that suggests that they endorse you or your use of the work).



Share Alike — If you alter, transform, or build upon this work, you may distribute the resulting work only under the same or similar license to this one.