

Los sistemas SIG aplicados a la gestión de proyectos en un despacho de arquitectura

Vicente J. Valero Ballester

Tutor Académico | Ernesto Faubel Cubells



Grado en Arquitectura Técnica
ETSIE/UPV



Objetivos

| Objectives

- ❑ Breve introducción a los SIG
- ❑ Requisitos para implementar un Sistema de Información Geográfico en una PYME del sector de arquitectura y urbanismo
- ❑ Ejemplos de aplicación práctica

Contenido

| Content

- ❑ Parte I QUÉ ES UN SIG
- ❑ Parte II DATOS DE PARTIDA
- ❑ Parte III EJEMPLOS DE APLICACIÓN

Parte I



QUÉ ES UN SIG

| WHAT'S A GIS

“Un Sistema de Información Geográfica (o SIG) permite gestionar y analizar la **información espacial**, almacenando información cartográfica y alfanumérica”



FUENTE | www.geografia.uol.com.br

Estructura de un SIG

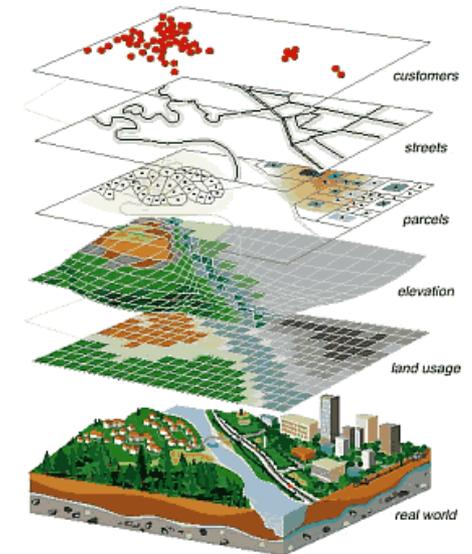




Datos (o mapas digitales)

- Muestran la representación simplificada del mundo real
- Su confección es costosa
- Es posible su disponibilidad en abierto para su descarga

La información se estructura en mapas temáticos, descompuestos en capas de información según las necesidades





Datos (o mapas digitales). ALMACENAMIENTO

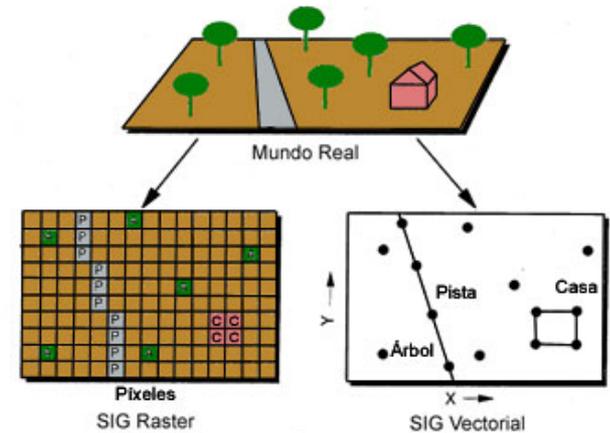
El almacenamiento se realiza de diferente forma, según se trate de:

Datos alfanuméricos: almacenados por lo general en bases de datos (ficheros) asociadas a cada capa

Datos cartográficos: pueden ser de dos tipos

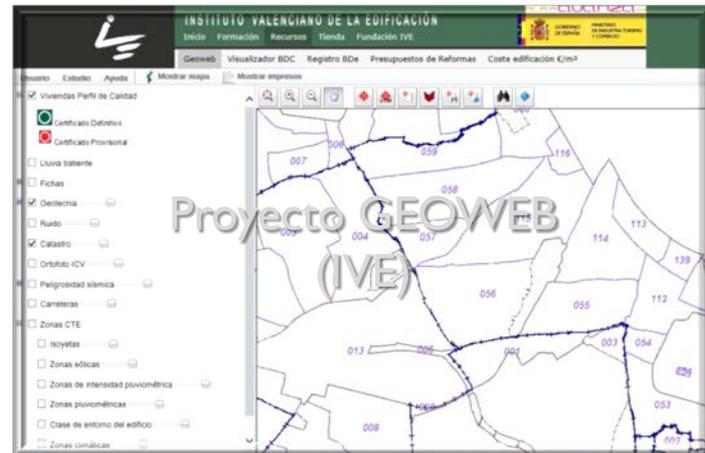
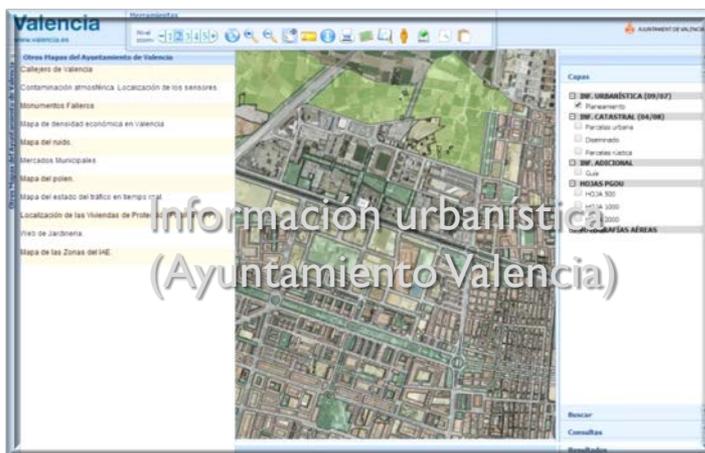
Raster | por superposición de una malla regular sobre el área de estudio

Vectorial | mediante elementos básicos (punto, línea, polígono) que mantienen las propiedades del elemento a representar



FUENTE | concurso.cnice.mec.es

Ejemplos de SIG



Parte II



DATOS DE PARTIDA

| BASELINE DATA



Modelo de PYME

Las aplicaciones descritas posteriormente son aplicables a una gran tipología de empresas privadas pero en este Trabajo proponemos el siguiente modelo:

- *Personal* | equipo multidisciplinar formado por técnicos de distintas disciplinas
- *Localización* | Valencia
- *Ámbito de trabajo* | Provincial

Estructura de mi SIG

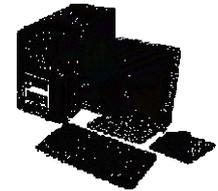


Software (o soporte lógico)

La aplicación seleccionada será la versión 1.12 de gvSIG Desktop, por su estructura abierta, licencia GNU/GPL y amplio respaldo por la comunidad mundial.

www.gvsig.org/web/projects/gvsig-desktop/official

(o soporte físico) **Hardware**



Cualquier equipo informático utilizado en nuestros despachos profesionales supera las necesidades requeridas por el SIG.



Personal (o administrador)

‘**Administrador dedicado**’ con conocimientos informáticos en general y de nuestro software en particular, delineante o topógrafo pero en caso de externalizar estos servicios lo puede realizar cualquiera de los técnicos.

Datos (o mapas digitales).



Elementos fundamentales de todo SIG. Tipos:

- *Datos de partida* | **bases cartográficas** de referencia
- *Datos del cliente* | **exclusivos** de cada cliente, los montaremos una vez descargados los anteriores
- *Datos finales* | información final obtenida de las **consultas** realizadas a nuestro sistema



Datos (o mapas digitales).

Datos de partida

Sede Electrónica del Catastro



Web terr@sit (G.V.)

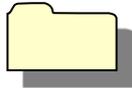
Datos abiertos (Ayto. Valencia)





Datos (o mapas digitales).

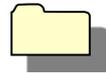
Propuesta de organización en carpetas



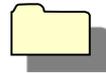
Cartografía | información de datos tal y como los descargamos de la web



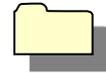
SIG | contiene todo el sistema



Datos | archivos de capas (o shapefiles) a utilizar



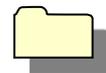
Img | cualquier imagen que no sea fondo o capa



Mapas | mapas en formato pdf obtenidos del sistema



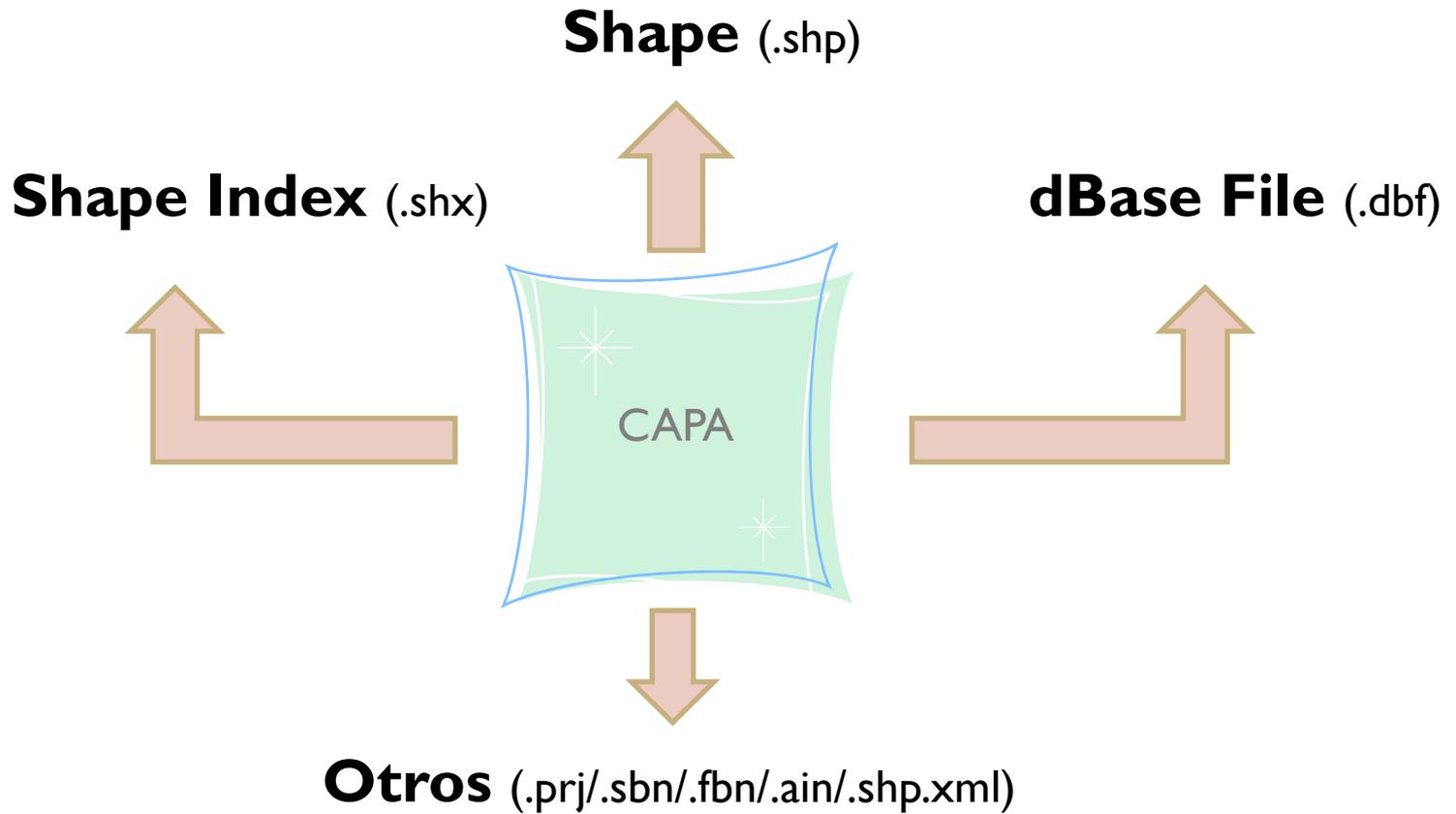
Proyecto | archivo del proyecto (.gvp) con la estructura



Borrador | archivos de capas para su prueba antes de pasarla a la carpeta Datos (opcional)



Datos (o mapas digitales).
Formato 'shape'



Sede Electrónica del Catastro

The screenshot shows the homepage of the 'Sede Electrónica del Catastro' (SEC). At the top, there is a header with the Spanish flag, the text 'GOBIERNO DE ESPAÑA', 'MINISTERIO DE HACIENDA Y ADMINISTRACIONES PÚBLICAS', and 'SECRETARÍA DE ESTADO DE HACIENDA DIRECCIÓN GENERAL DEL CATASTRO'. The date and time '02/09/2014 00:55:55' are displayed in the top right corner. Below the header, a navigation bar contains the text 'Bienvenidos Benvidos Benvinguts Welcome' and the title 'Sede Electrónica del Catastro'. The main content area is divided into two columns. The left column is titled 'Ciudadanos, empresas y profesionales' and contains sections for 'Acceso libre' and 'Acceso con certificado o DNI electrónico'. The right column is titled 'Instituciones y colaboradores registrados' and contains a 'Validación de usuario' form and a 'Solicitud de alta como usuario registrado' section. On the far right, there is a vertical sidebar with buttons for 'MIS EXPEDIENTES', 'MIS INMUEBLES', 'CONSULTA EXPEDIENTES REGULARIZACIÓN CATASTRAL', 'NOTIFICACIÓN ELECTRÓNICA DEL VALOR CATASTRAL', 'Guía de Servicios de la SEC', and 'Puntos de Información Catastral'. A red box highlights the 'Descarga de productos catastrales con certificado digital' section in the sidebar, which includes 'Cartografía vectorial' and 'Datos catastrales'. A red arrow points from the 'Consulta y descarga masiva de datos' link in the 'Acceso con certificado o DNI electrónico' section to the highlighted sidebar section. Another red arrow points from the text 'Acceso restringido' to the same sidebar section.

Bienvenidos Benvidos Benvinguts Welcome 02/09/2014 00:55:55

Sede Electrónica del Catastro

Bienvenido a la Sede Electrónica de la Dirección General del Catastro (SEC).
Desde esta plataforma puede acceder de forma segura a los servicios electrónicos proporcionados por la Dirección General del Catastro.

Contáctenos
Normativa del Catastro
RSS - Novedades
Estadísticas de acceso
Ayuda

Ciudadanos, empresas y profesionales

Acceso libre

- Consulta de cartografía, datos catastrales y búsqueda de referencia catastral
- Cotejo de documentos mediante código seguro de verificación (CSV)
- Consulta del expediente de regularización a través del CSV

Acceso con certificado o DNI electrónico

- Guía de firma electrónica en la SEC
- Guía de procedimientos catastrales

Procedimientos catastrales:

- Consulta y certificación
- Declaraciones
- Solicitudes
- Recursos

Servicios:

- Notificación de nuevos valores catastrales
- Consulta del estado de los expedientes
- Relación de accesos a información de inmuebles de un titular
- Modificar el estado de las certificaciones solicitadas por el Titular
- Consulta y descarga masiva de datos

Instituciones y colaboradores registrados

Validación de usuario

- Usuario:
- Contraseña:
- Nueva contraseña o usuario caducado
- Acceso con certificado o DNI electrónico

Solicitud de alta como usuario registrado

- Alta de un Punto de Información Catastral (PIC)
- Alta de un usuario registrado

Servicios web
Formatos de intercambio

MIS EXPEDIENTES

MIS INMUEBLES

CONSULTA EXPEDIENTES REGULARIZACIÓN CATASTRAL

NOTIFICACIÓN ELECTRÓNICA DEL VALOR CATASTRAL

Guía de Servicios de la SEC

Puntos de Información Catastral

Descarga de productos catastrales con certificado digital:

- Cartografía vectorial
- Datos catastrales

Acceso restringido

Acceso a la Cartografía Vectorial de la S.E.C.

Descarga de cartografía vectorial (formato Shapefile)

Información de actualizaciones

La fecha a la que corresponden los datos de catastro de un fichero, se indica en el proceso de descarga. Estos ficheros se actualizan tres veces al año, siempre en las siguientes fechas:

- Primera semana de Febrero.
- Primera semana de Junio.
- Primera semana de Octubre.

[Pulse aquí para aprender cómo hacer estas descargas y la especificación del formato de los ficheros](#)

1.- Seleccionar Municipio

Provincia: VALENCIA

Municipio: Valencia

Tipología: Urbana sin Historia Rústica sin Historia Urbana con Historia Rústica con Historia

Ver capas disponibles

2.- Seleccionar tipología

3.- Seleccionar capas (TODAS)

Volver

Web terr@sit (I.C.V. _ G.V.)

www.gva.es

terr@sit
IDE de la Comunidad Valenciana

Una Referencia para Todos
Portal del Territorio para los Ciudadanos

GENERALITAT VALENCIANA
CONSELLERIA D'INFRAESTRUCTURES, TERRITORI I MEDI AMBIENT

inicio ver 2D ver 3D IDECV noticias descargas in-formación

Estás en: Inicio

Acceso área privada

Acceso a visores on-line

Precisa registro gratuito

¿Aún no eres usuario registrado de terr@sit?
Crea tu cuenta aquí

iniciar sesión

Visores Temáticos

- Infraestructura verde
- Imágenes históricas ICV
- Medio Ambiente

ICV Orux ICV

Quiénes somos | Contactar | Mapa del sitio | Contenidos | FAQ

© Copyright 2014, Generalitat Valenciana

Acceso a la Cartografía Vectorial del I.C.V (terr@sit)

The screenshot shows the terr@sit website interface. At the top, there is a navigation bar with links for 'inicio', 'ver 2D', 'ver 3D', 'IDECV', 'noticias', 'descargas', and 'in-formación'. Below this, there is a search bar and a navigation menu with 'Inicio > descargas > Descárrgues 2'. The main content area is divided into two columns. The left column is titled '1.- Seleccionar Municipio' and contains a dropdown menu with 'Valencia' selected. The right column is titled '2.- Seleccionar capas' and lists various cartographic layers for download, including 'Cartografía Base' and 'Cartografía Temática'.

terr@sit
IDE de la Comunidad Valenciana

Una sola pregunta
Todas las respuestas posibles

www.gva.es

GENERALITAT VALENCIANA
CONSELLERIA D'INFRASTRUCTURES, TERRITORI I MEDI AMBIENT

inicio ver 2D ver 3D IDECV noticias descargas in-formación

Estás en: Inicio > descargas > Descárrgues 2

Acceso a área privada Salir

MUNICIPIO **HOJA**

Teclée parte del nombre del municipio y selecciónelo haciendo clic en la lista

Valencia

1.- Seleccionar Municipio

Descargas

Usted ha seleccionado el siguiente municipio: Valencia (INE: 46250)

Cartografía Base

- Ortofoto 1:5.000 de Valencia año 2010 (Sistema de referencia ETRS89 H30. Formato ECW)
- Cartografía BCV05 (1:5.000) (Sistema de referencia ETRS89 H30. Formato PDF)
- Cartografía BCV05 (1:5.000) (Sistema de referencia ETRS89H30. Formato SHP)
- Cartografía BCV05 (1:5.000) (Sistema de referencia ETRS89H30. Formato DWG)
- Lidar MDE 1mt 2009 (Sistema de referencia ETRS89H30. Formato ERS)
- Ortofoto 1:5.000 Comunidad Valenciana año 2012 (Sistema de referencia ETRS89H30. Formato ECW)
- Ficheros lyr BCV05 (Sistema de referencia ETRS89H30. Formato SHP)

Cartografía Temática

- Cartografía tridimensional (Sistema de referencia ETRS89H30. Formato ZIP)
- SIOSE Año 2009 (Sistema de referencia ETRS89H30. Formato SHP)
- Cartografía Infraestructura Verde (Sistema de referencia ETRS89H30. Formato DWG)
- Cartografía Infraestructura Verde (Sistema de referencia ETRS89H30. Formato SHP)
- Siose Año 2011 (Sistema de referencia ETRS89H30. Formato SHP)
- Cartografía base para Infraestructura Verde (Sistema de referencia ETRS89H30. Formato SHP)
- Cartografía base para Infraestructura Verde (Sistema de referencia ETRS89H30 . Formato DWG)
- Nomenclator toponímico de la Comunidad Valenciana (Sistema de referencia ETRS89H30. Formato SHP)

Datos abiertos del municipio

03/09/2014 ☀ Máx. : 26.3°C Mín. : 25.2°C

@ Correo ciudadano | 🇪🇸 Valenciano | ✉ Sugerencias | Mapa web | Home

AYUNTAMIENTO | TRÁMITES Y GESTIONES | WEBS MUNICIPALES | LA CIUDAD | NOTICIAS

Valencia

Información clasificada por categorías

Información de los formatos disponibles

¿Qué son Datos Abiertos? **Datos abiertos**

Catálogo

API Desarrolladores

Formatos

Condiciones de uso

Aplicaciones

Consultas / Sugerencias

AJUNTAMENT DE VALÈNCIA
Pl. de l'Ajuntament, 1
46002 València
Tel.: 96 3525478

Puede localizar y consultar una capa de datos abiertos buscando cualquier palabra de su título, o en la lista de categorías.

Palabras del título: **buscar**

- ▶ Cultura y Ocio
- ▶ Educación
- ▶ Medio Ambiente
- ▶ Sector Público
- ▶ Sociedad y Bienestar
- ▶ Tráfico y Transportes
- ▶ Urbanismo e Infraestructuras
- ▶ Vivienda

Valencia datos abiertos

AYUNTAMIENTO | TRÁMITES Y GESTIONES | WEBS MUNICIPALES | LA CIUDAD | INFOCIUDAD | NOTICIAS | AGENDA | MAPA WEB | AVISO LEGAL





Consideraciones antes de empezar

Previamente a la descarga de capas deberemos considerar qué aplicaciones vamos a pedirle a nuestro SIG en función de:

- *Tipología de cliente* | administración pública, promotor privado o administrador de fincas
- *Tipología de encargos* | variados o especializados
- *Ámbito de actuación*

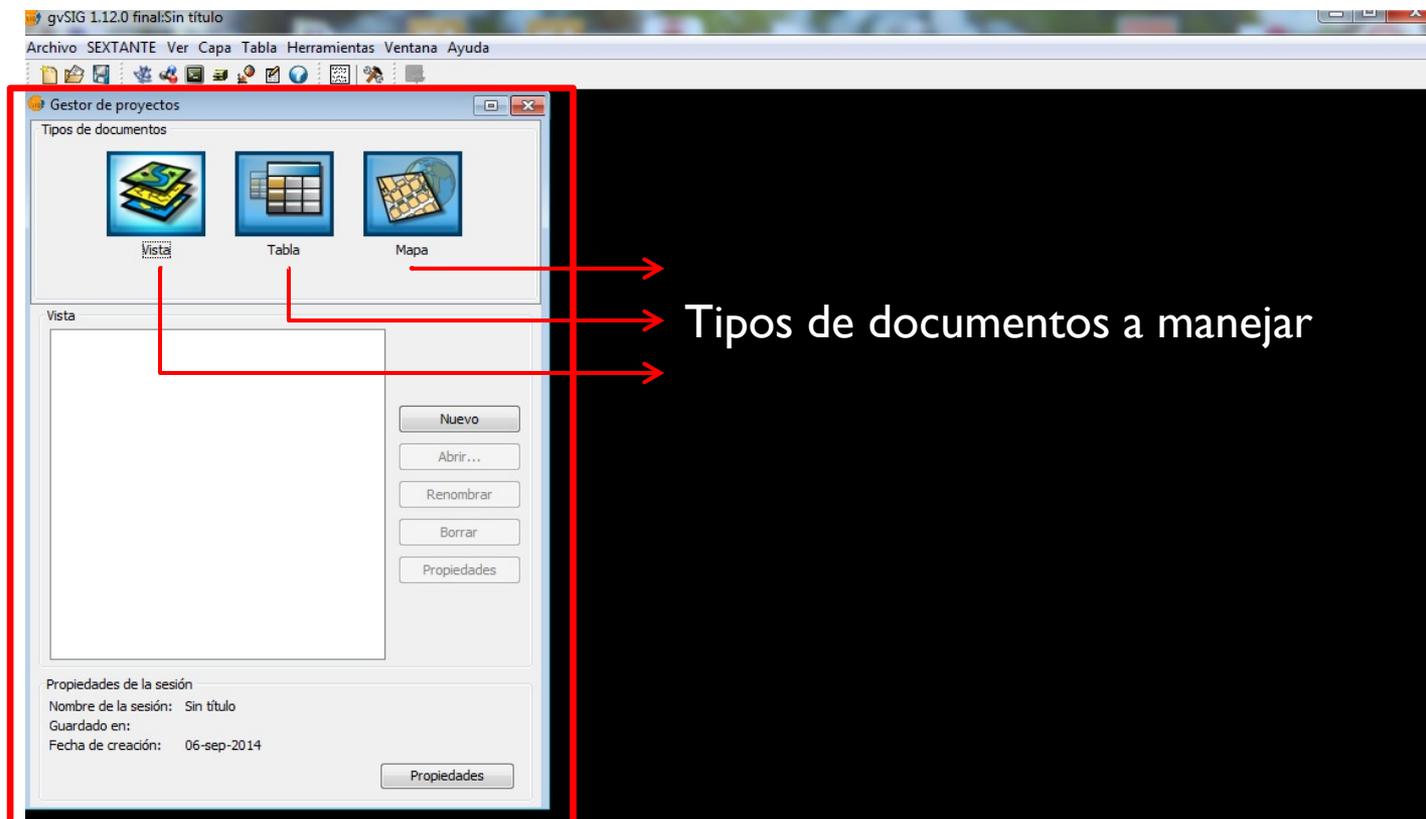
Parte III



EJEMPLOS DE APLICACIÓN

| EXAMPLES OF APPLICATION

Interfaz de gvSIG Desktop



Tipos de documentos a manejar

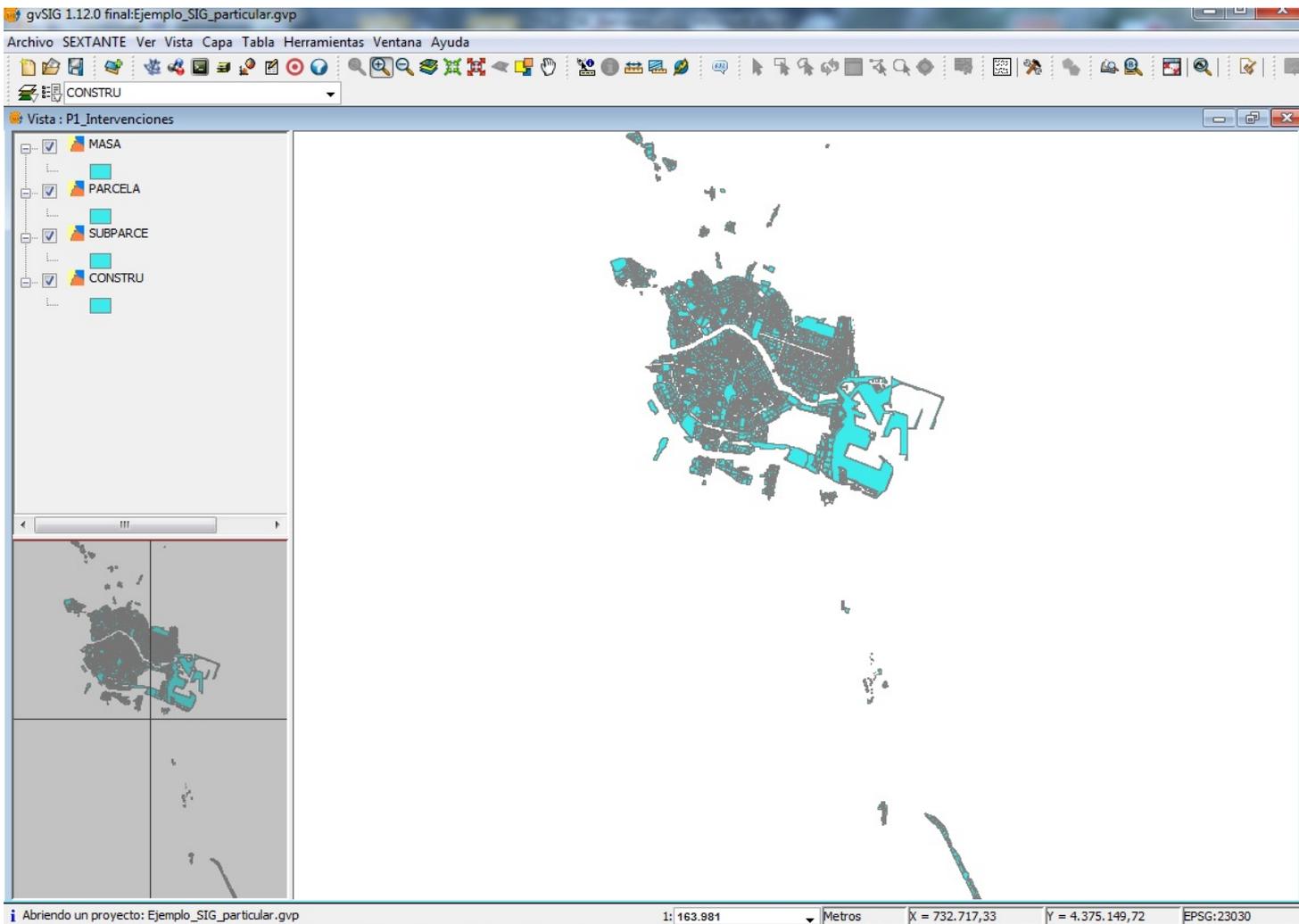
Gestor de proyectos

Ejemplo I.- Geoposicionar intervenciones y filtrado de información

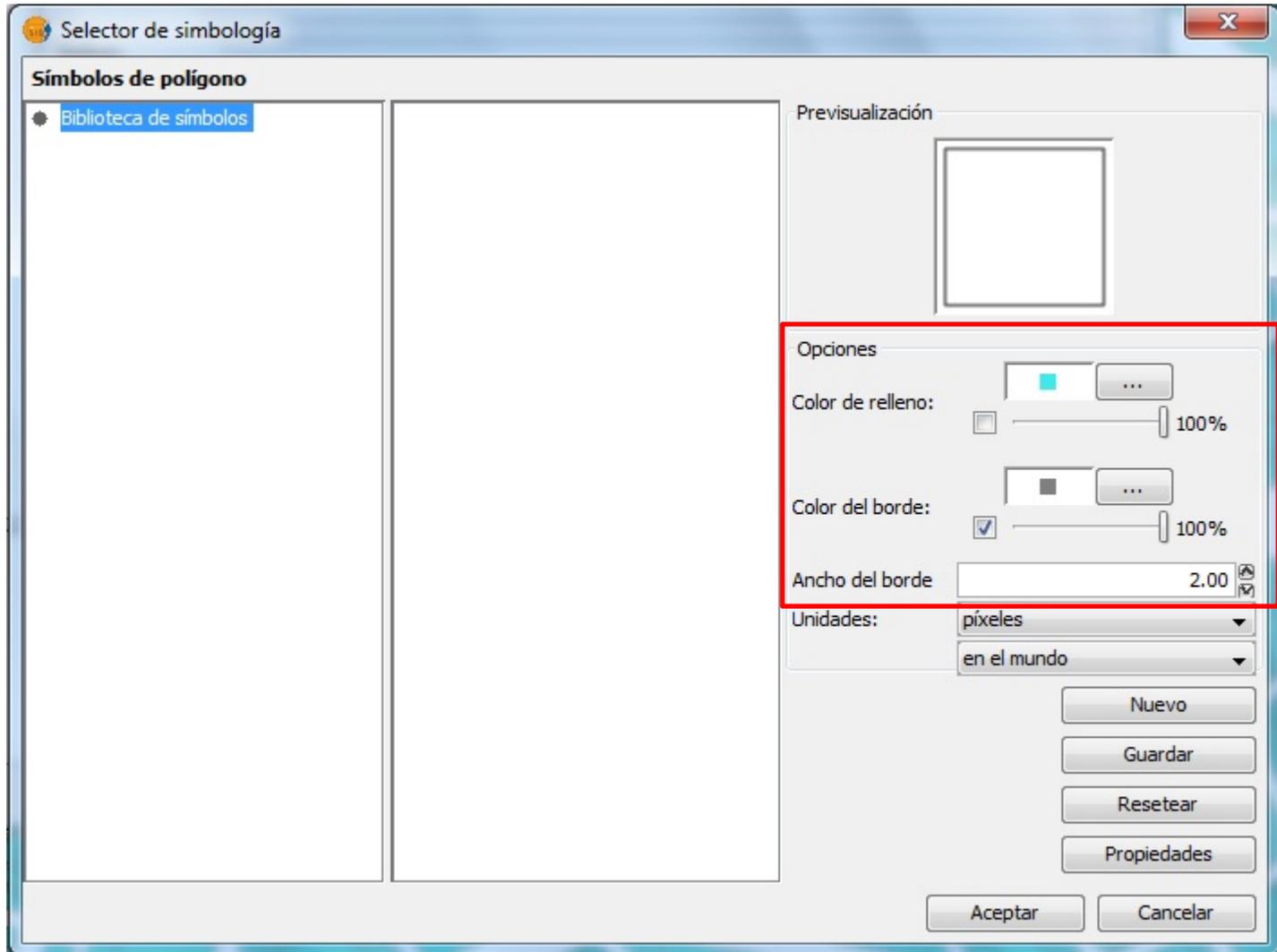
- CLIENTE | múltiple
- ENCARGOS | variados
- ÁMBITO | local

- CAPAS Principales | Parcela, Masa (Subparce y Construo)
- CAPAS Opcionales | Ejes, Elemtext

Creamos una VISTA nueva e insertamos las CAPAS Principales
¡no olvidemos configurar el Visualizador!



Editamos la Simbología de la capa MASA para que únicamente nos muestre el perímetro de las manzanas con mayor espesor

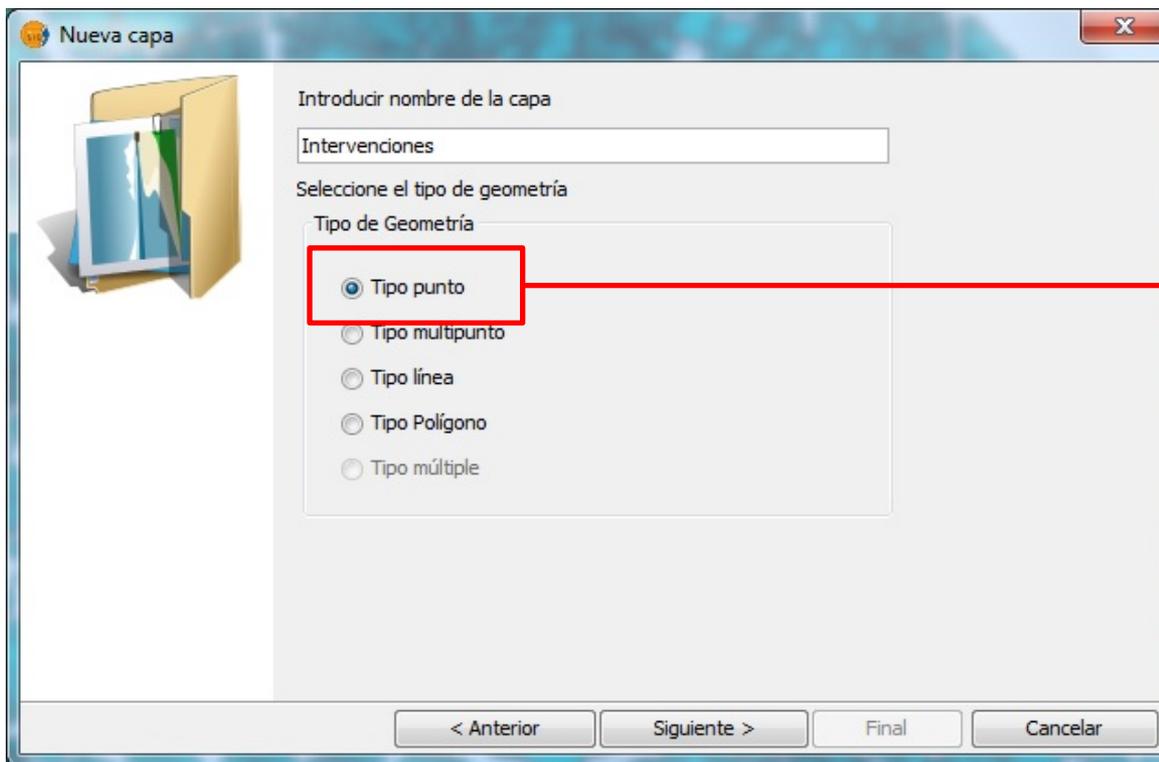




Generamos nueva capa INTERVENCIONES con los datos siguientes:

ID
TIPO INTERVENCIÓN
FECHA ENCARGO
CLIENTE

REFERENCIA CATASTRAL
DIRECCIÓN INTERVENCIÓN
POBLACIÓN



Geometría
de la nueva
capa: "punto"

Sobra la nueva capa INTERVENCIONES marcamos los encargos y rellenamos los datos de cada uno

Tabla: Tabla de atributos: Intervenciones

ID	TipoINT	DataENC	CLIENTE	REFCAT	DirINT	Localidad
01/2010	INFORME	10/1/2010	CL001	6021723YJ2752B	Ruzafa, 13	Valencia
10/2012	P. ACTIVIDAD	2/10/2012	CL004	6222318YJ2762A	Cirilo Amorós, 43	Valencia
04/2012	INFORME TEC.	3/4/2012	CL003	6323910YJ2762C	Jorge Juan, 14	Valencia
09/2013	ITE	10/9/2013	CL002	6522909YJ2762B	Marqués Turia, 63	Valencia
01/2014	P. ACTIVIDAD	3/1/2014	CL005	6721107YJ2762B	Salamanca, 8	Valencia
06/2010	TASACION	1/6/2010	CL002	6025908YJ2762E	Pintor Sorolla, 3	Valencia
07/2014	CEE	5/7/2014	CL005	6520813YJ2762A	Almirante Cad.,5	Valencia
03/2011	ITE	4/3/2011	CL002	6425402YJ2762E	Colón, 84	Valencia
08/2011	P. TECNICO	10/8/2011	CL003	6425418YJ2762F	Sorní, 15	Valencia
02/2013	CEE	5/7/2014	CL005	6520813YJ2762A	Marqués Turia, 79	Valencia

1 / 10 Total registros seleccionados.

Proyecto guardado: Ejemplo_SIG_particular.gvp

Metros X = 725.940,36 Y = 4.371.966,33 EPSG:23030

CONSULTA Y FILTRADO DE INFORMACIÓN

Obtención de intervenciones por tipo de cliente

The screenshot shows the gvSIG 1.12.0 interface. The main map displays a grid of cyan-colored polygons representing land parcels. Three specific parcels are highlighted with red circles, and a red arrow points to a specific parcel. A dialog box titled 'Filtro (Intervenciones)' is open, showing a filter expression: 'CLIENTE = 'CL002''. The 'Campos:' list includes 'ID', 'TipoINT', 'DataENC', 'CLIENTE', 'REFCAT', 'DirINT', and 'Localidad'. The 'Valores conocidos:' list includes 'CL001', 'CL002', 'CL003', 'CL004', and 'CL005'. The 'Tabla: Tabla de atributos: Intervenciones' window is also open, displaying a table of intervention records.

ID	TipoINT	DataENC	CLIENTE	REFCAT	DirINT	Localidad
01/2010	INFORME	10/1/2010	CL001	6021723YJ2752B	Ruzafa, 13	Valencia
10/2012	P.ACTIVIDAD	2/10/2012	CL004	6222318YJ2762A	Cirilo Amorós, 43	Valencia
04/2012	INFORME TEC.	3/4/2012	CL003	6323910YJ2762C	Jorge Juan, 14	Valencia
09/2013	ITE	10/9/2013	CL002	6522909YJ2762B	Marqués Turia, 63	Valencia
01/2014	P.ACTIVIDAD	3/1/2014	CL005	6721107YJ2762B	Salamanca, 8	Valencia
06/2010	TASACION	1/6/2010	CL002	6025908YJ2762E	Pintor Sorolla, 3	Valencia
07/2014	CEE	5/7/2014	CL005	6520813YJ2762A	Almirante Cad.,5	Valencia
03/2011	ITE	4/3/2011	CL002	6425402YJ2762E	Colón, 84	Valencia
08/2011	P.TECNICO	10/8/2011	CL003	6425418YJ2762F	Sorní, 15	Valencia
02/2013	CEE	5/7/2014	CL005	6520813YJ2762A	Marqués Turia, 79	Valencia

3 / 10 Total registros seleccionados.

Proyecto guardado: Ejemplo_SIG_particular.gvp

Metros X = 726.487,27 Y = 4.371.887,53 EPSG:23030

CONSULTA Y FILTRADO DE INFORMACIÓN

Obtención de intervenciones por tipo de intervención

The screenshot shows the gvSIG 1.12.0 interface. The main window displays a map of Valencia with buildings highlighted in cyan. A filter dialog box is open, showing the filter expression 'TipoINT = 'ITE''. The attribute table window is also open, displaying a list of 10 records with columns: ID, TipoINT, DataENC, CLIENTE, REFCAT, DirINT, and Localidad. Two records are highlighted in yellow, corresponding to the filter criteria.

Filtro de Tabla

Campos:

- ID
- TipoINT
- DataENC
- CLIENTE
- REFCAT
- DirINT
- Localidad

Valores conocidos:

- CEE
- INFORME
- INFORME TEC.
- ITE
- P.ACTIVIDAD
- P.TECNICO
- TASACION

Filtro de Tabla: TipoINT = 'ITE'

Tabla: Tabla de atributos: Intervenciones

ID	TipoINT	DataENC	CLIENTE	REFCAT	DirINT	Localidad
01/2010	INFORME	10/1/2010	CL001	6021723YJ2752B	Ruzafa, 13	Valencia
10/2012	P.ACTIVIDAD	2/10/2012	CL004	6222318YJ2762A	Cirilo Amorós, 43	Valencia
04/2012	INFORME TEC.	3/4/2012	CL003	6323910YJ2762C	Jorge Juan, 14	Valencia
09/2013	ITE	10/9/2013	CL002	6522909YJ2762B	Marqués Turia, 63	Valencia
01/2014	P.ACTIVIDAD	3/1/2014	CL005	6721107YJ2762B	Salamanca, 8	Valencia
06/2010	TASACION	1/6/2010	CL002	6025908YJ2762E	Pintor Sorolla, 3	Valencia
07/2014	CEE	5/7/2014	CL005	6520813YJ2762A	Almirante Cad.,5	Valencia
03/2011	ITE	4/3/2011	CL002	6425402YJ2762E	Colón, 84	Valencia
08/2011	P.TECNICO	10/8/2011	CL003	6425418YJ2762F	Sorní, 15	Valencia
02/2013	CEE	5/7/2014	CL005	6520813YJ2762A	Marqués Turia, 79	Valencia

2 / 10 Total registros seleccionados.

Proyecto guardado: Ejemplo_SIG_particular.gvp

Metros X = 726.097,97 Y = 4.371.931,66 EPSG:23030



Ejemplo 2.- Edad del edificio y gestión de ITE's

- CLIENTE | único
- ENCARGOS | único
- ÁMBITO | local

- CAPAS Principales | Parcela, Masa (Subparce y Construo)
- CAPAS Opcionales | Ejes, Elemtext



Aprovechando que tenemos el Ejemplo I – duplicamos la VISTA anterior y le cambiamos el nombre a “P2_ITEs”

Para evaluar la necesidad o no de pasar una Inspección técnica veamos lo que dice la normativa:

*“Los propietarios de toda edificación catalogada o de **antigüedad superior a cincuenta años** deberá promover, al menos cada cinco años, una inspección, a cargo de facultativo competente, para supervisar su estado de conservación”*

Art. 207 LUV (Ley 16/2005)



La edad del edificio es un dato fundamental
¿dónde la conseguimos?



Tabla de atributos de la capa PARCELA

NOMBRE DE CAMPO	TIPO DE DATO	LONGITUD	DESCRIPCIÓN
NINTERNO	NUMBER	10	Numero secuencial asignado por el sistema
MAPA	NUMBER	6	Número del mapa en el que se encuentra la parcela
DELEGACIO	NUMBER	2	Código de Delegación de Hacienda
MUNICIPIO	NUMBER	3	Código de Municipio
MASA	VARCHAR2	5	Referencia de la manzana/polígono a la que pertenece la parcela
HOJA	VARCHAR2	7	Posiciones 8 a 14 de la referencia catastral (urbana) o código de sector (rústica)
TIPO	CHAR	1	Tipo de parcela: (U)rbana, (R)ústica normal, (D)iseminado, (X)Domínio público y ajustes topográficos (parcela 09000)
PARCELA	VARCHAR2	5	Número de parcela dentro de la manzana o polígono
REFCAT	VARCHAR2	14	Referencia catastral de la parcela
COORX	NUMBER	9	Coordenada X del centroide (un punto interior a la parcela)
COORY	NUMBER	10	Coordenada Y del centroide
VÍA	NUMBER	5	Código de vía pública (calle o Plaza).
NUMERO	NUMBER	4	Número de portal
NUMERODUP	VARCHAR2	2	Indicador de número duplicado
NUMSYMBOL	NUMBER	10	Número del símbolo de representación
AREA	NUMBER	10	Superficie del elemento en metros cuadrados
FECHAALTA	NUMBER	8	Fecha en la que se crea la parcela en la base de datos
FECHABAJA	NUMBER	8	Fecha en la que se borra una parcela de la base de datos
PCAT1	VARCHAR2	7	Posiciones 1 a 7 de la referencia Catastral de la parcela
PCAT2	VARCHAR2	7	Posiciones 8 a 14 de la referencia Catastral de la parcela

NO incluye
'edad del edificio'

SÍ incluye
'refcat' (identificador único de la parcela)

La edad del edificio la obtendremos accediendo a la S.E.C. (acceso libre) y buscando por la referencia catastral del inmueble

The screenshot shows the 'Sede Electrónica del Catastro' website. The main navigation bar includes 'Inicio/Desconectar', 'Consulta de Datos Catastrales', and 'Consulta de Datos Catastrales'. A sidebar on the left lists services for 'Ciudadanos, empresas y profesionales', with 'Consulta de cartografía, datos catastrales y búsqueda de referencia catastral' highlighted. The main content area shows a search form for 'Referencia Catastral' with a red box around the input field. Below the search form, the 'Datos del Bien Inmueble' section is displayed, showing details for a property in Valencia. A blue arrow points to the 'Año construcción local principal' field, which contains the value '1900'. Below this, the 'Datos de la Finca' section shows a map and further details about the plot. At the bottom, the 'Elementos Construidos del Bien Inmueble' table lists building elements and their surface areas.

Datos del Bien Inmueble

Referencia catastral	6222318YJ2762A0008ZQ
Localización	CL CIRILO AMOROS 43 Es:1 Pl:02 Pt:04 46004 VALENCIA (VALENCIA)
Clase	Urbano
Superficie (*)	165 m ²
Coefficiente de participación	7,2000
Uso Residencial	
Año construcción local principal	1900

Datos de la Finca en la que se integra el Bien Inmueble

Localización	CL CIRILO AMOROS 43 VALENCIA (VALENCIA)
Superficie construida	2.479 m ²
Superficie suelo	462 m ²
Tipo Finca	Parcela con varios inmuebles (division horizontal)

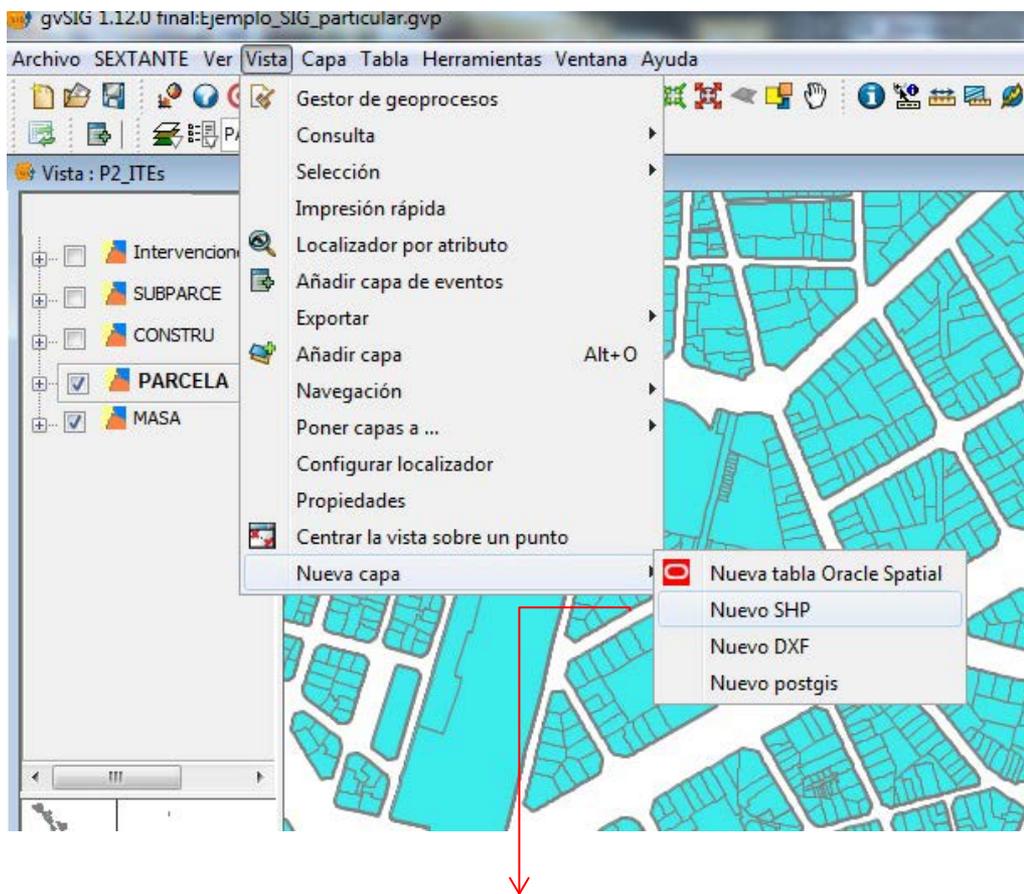
Elementos Construidos del Bien Inmueble

Uso	Escalera	Planta	Puerta	Superficie catastral (m ²)
VIVIENDA		02	04	146
ALMACEN		06	06	1
ELEMENTOS COMUNES				18

(*) Definición de superficie
 (**) Cómo se pueden obtener datos protegidos (titularidad y valor catastral) de los inmuebles y certificados telemáticos de los



Ahora ya podemos crear la nueva capa ITE (tipo shapefile) con los siguientes campos:



Geometría "Tipo punto"

- ITE
- CLIENTE
- Fecha Inspección
- Próxima Inspección
- Referencia Catastral
- Dirección Inspección
- Población
- Observaciones
- Año de construcción

Introducimos en la nueva capa toda la cartera de inmuebles facilitada por el cliente así como su información de ITE's realizadas

The screenshot displays the gvSIG 1.12.0 interface. The main map area shows a grid of parcels in light blue. A legend on the left lists layers: ITE (checked), Intervenciones, SUBPARCE, CONSTRU, PARCELA (checked), and MASA (checked). A table window titled 'Tabla: Tabla de atributos: ITE' is open, showing a list of records with columns: ITE, CLTE, DataINSP, NextINSP, REFCAT, DirINSP, Poblacion, Observ, and ANYCONS. The second row is highlighted in yellow.

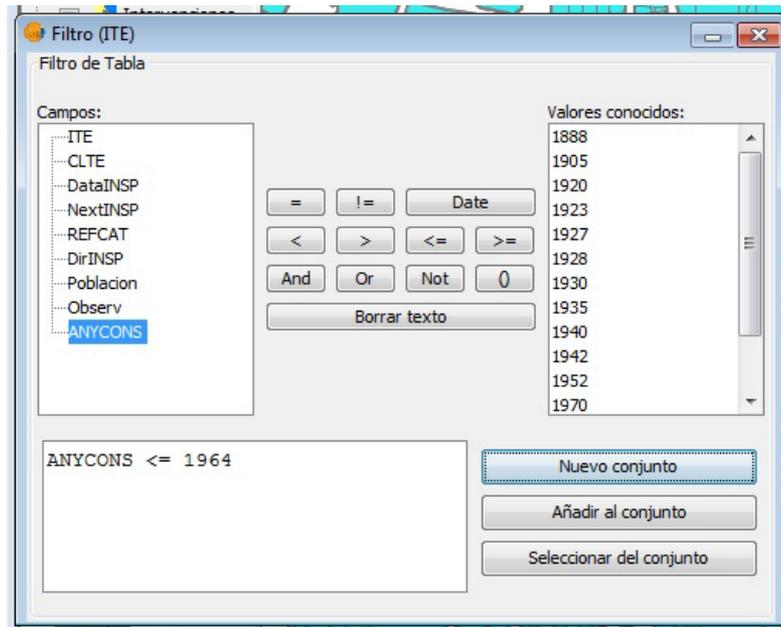
ITE	CLTE	DataINSP	NextINSP	REFCAT	DirINSP	Poblacion	Observ	ANYCONS
false	CL005			6122425YJ2762A	PIZARRO, 7	Valencia		1983
true	CL005	10/2/2010	10/2/2015	6121111YJ2762A	PIZARRO, 14	Valencia	Resultado FAVORABLE	1888
false	CL005			6720316YJ2762B	CISCAR, 21	Valencia		1935
false	CL005			6620506YJ2762B	CISCAR, 26	Valencia		1940
true	CL005	8/5/2008	8/5/2013	6621705YJ2762B	CISCAR, 10	Valencia	Resultado FAVORABLE	1923
false	CL005			6721109YJ2762B	CONDE DE ALTEA, 41	Valencia		1930
false	CL005			6518102YJ2761H	ALMIRANTE CADARSO, 16	Valencia		1927
false	CL005			6520813YJ2762A	ALMIRANTE CADARSO, 5	Valencia		1928
true	CL005	12/9/2009	12/9/2014	6014923YJ2751D	SUECA, 41	Valencia	No disponible	1920
false	CL005			5913106YJ2751D	SUECA, 40	Valencia		1970
false	CL005			5815804YJ2751F	SUECA, 22	Valencia		1988
false	CL005			5912308YJ2761C	SUECA, 62	Valencia		1952
false	CL005			6514602YJ2761D	DR. SUMSI, 44	Valencia		1942
false	CL005			6615710YJ2761D	DR. SUMSI, 37	Valencia		1990
true	CL005	6/11/2012	6/11/2017	6515222YJ2761F	DR. SUMSI, 21	Valencia	Resultado FAVORABLE	1905

1 / 15 Total registros seleccionados.



CONSULTA Y FILTRADO DE INFORMACIÓN

Inmuebles que deberían haber pasado la ITE según su edad de construcción



Año actual 2.014

$$2.014 - 50 = 1.964$$



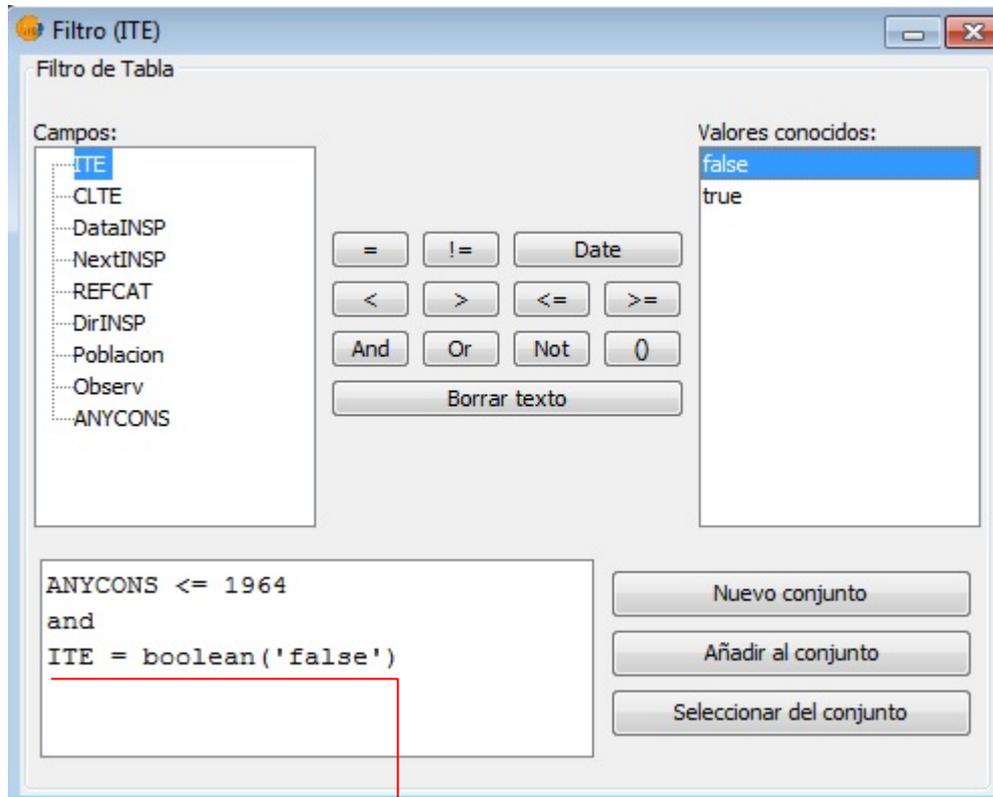
Los inmuebles construidos en el año 1.964, o previamente, deberían pasar una Inspección Técnica

...pero ¿realmente han cumplido con esa obligación?



CONSULTA Y FILTRADO DE INFORMACIÓN

Inmuebles que NO han pasado la ITE y deberían haberla pasado



Año actual 2.014
 $2.014 - 50 = 1.964$

Aplicamos un 2º filtro a la consulta anterior y la unimos con el operador lógico 'and'

CONSULTA Y FILTRADO DE INFORMACIÓN

Inmuebles que NO han pasado la ITE y deberían haberla pasado

The screenshot shows a GIS application window titled 'gvSIG 1.12.0 final:Ejemplo_SIG_particular.gvp'. The main map area displays a grid of parcels in light blue. A legend on the left lists layers: ITE (checked), Intervenciones, SUBPARCE, CONSTRU, PARCELA (checked), and MASA (checked). A data table window titled 'Tabla: Tabla de atributos: ITE' is open, showing 15 records. The table has columns for ITE status, CLTE, dates, REFCAT, DirINSP, Poblacion, Observ, and ANYCONS. The status 'false' indicates properties that have not passed the ITE, while 'true' indicates they have. The 'Observ' column contains notes like 'Resultado FAVORABLE' or 'No disponible'.

ITE	CLTE	DataINSP	NextINSP	REFCAT	DirINSP	Poblacion	Observ	ANYCONS
false	CL005			6720316YJ2762B	CISCAR, 21	Valencia		1935
false	CL005			6620506YJ2762B	CISCAR, 26	Valencia		1940
false	CL005			6721109YJ2762B	CONDE DE ALTEA, 41	Valencia		1930
false	CL005			6518102YJ2761H	ALMIRANTE CADARSO, 16	Valencia		1927
false	CL005			6520813YJ2762A	ALMIRANTE CADARSO, 5	Valencia		1928
false	CL005			5912308YJ2761C	SUECA, 62	Valencia		1952
false	CL005			6514602YJ2761D	DR. SUMSI, 44	Valencia		1942
false	CL005			6122425YJ2762A	PIZARRO, 7	Valencia		1983
true	CL005	10/2/2010	10/2/2015	6121111YJ2762A	PIZARRO, 14	Valencia	Resultado FAVORABLE	1888
true	CL005	8/5/2008	8/5/2013	6621705YJ2762B	CISCAR, 10	Valencia	Resultado FAVORABLE	1923
true	CL005	12/9/2009	12/9/2014	6014923YJ2751D	SUECA, 41	Valencia	No disponible	1920
false	CL005			5913106YJ2751D	SUECA, 40	Valencia		1970
false	CL005			5815804YJ2751F	SUECA, 22	Valencia		1988
false	CL005			6615710YJ2761D	DR. SUMSI, 37	Valencia		1990
true	CL005	6/11/2012	6/11/2017	6515222YJ2761F	DR. SUMSI, 21	Valencia	Resultado FAVORABLE	1905

7 / 15 Total registros seleccionados.

Abriendo un proyecto: Ejemplo_SIG_particular.gvp Metros X = 726.740,63 Y = 4.371.603,45 EPSG:23030





CONSULTA Y FILTRADO DE INFORMACIÓN

Inmuebles que NO han pasado la ITE y deberían haberla pasado

Podemos exportar la información de la capa ITE al cliente ahora o enviarle la información catastral de estos inmuebles con la capa PARCELA

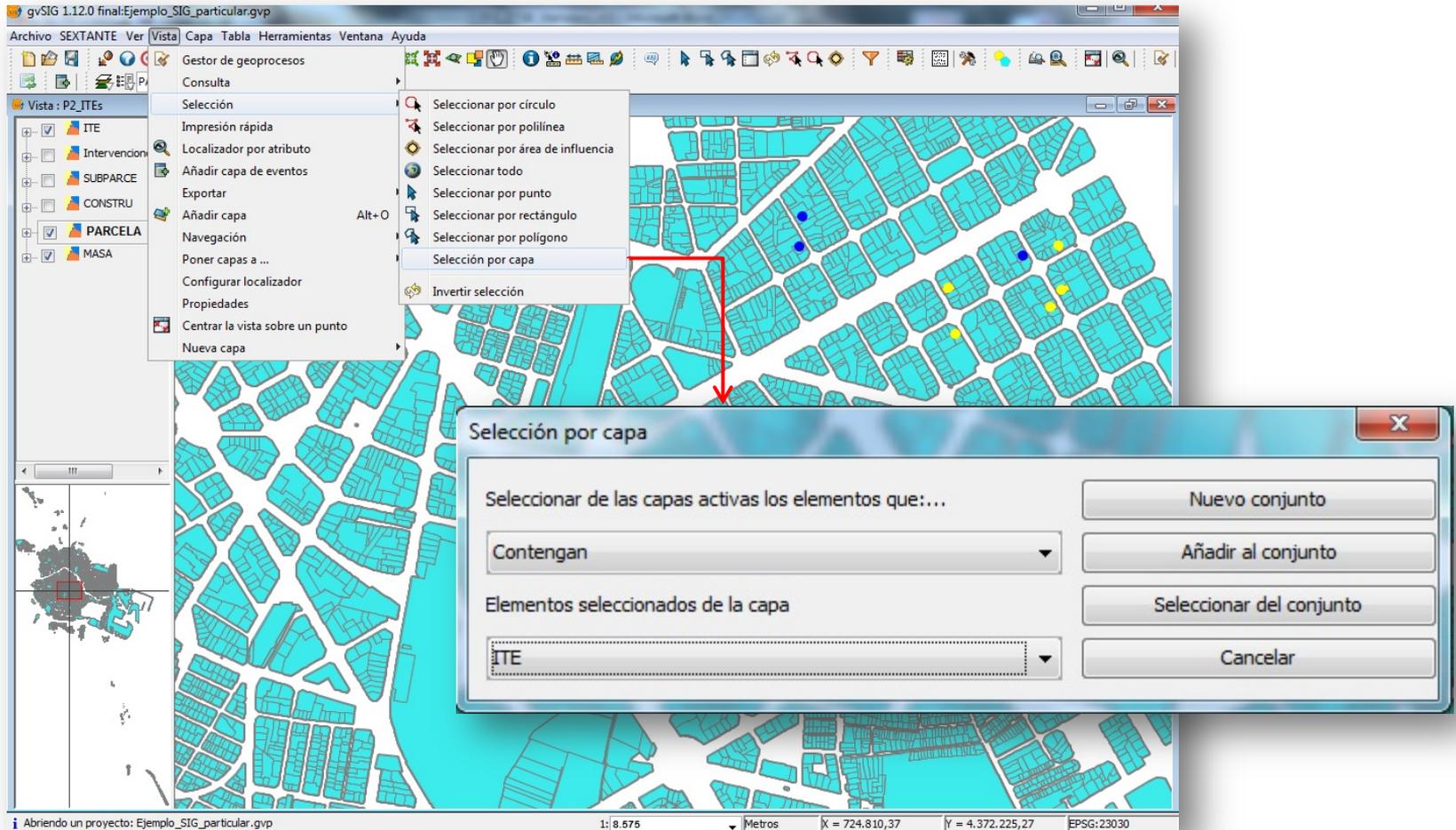
Capa ITE >>> Capa PARCELA



Inmuebles filtrados con la información catastral

CONSULTA Y FILTRADO DE INFORMACIÓN

Inmuebles que NO han pasado la ITE y deberían haberla pasado



Para ello seleccionamos de la capa PARCELA, exclusivamente los inmuebles filtrados de la capa ITE...

CONSULTA Y FILTRADO DE INFORMACIÓN

Inmuebles que NO han pasado la ITE y deberían haberla pasado

Microsoft Excel - InmueblesSINinspeccion [Modo de compatibilidad]

1	ITE	CLTE	DataINSP	NextINSP	REFCAT	DirINSP	Poblacion	Observ	ANYCONS
2	false	CL005			6720316YJ2762B	CISCAR, 21	Valencia		1935
3	false	CL005			6620506YJ2762B	CISCAR, 26	Valencia		1940
4	false	CL005			6721109YJ2762B	CONDE DE ALTEA, 41	Valencia		1930
5	false	CL005			6518102YJ2761H	ALMIRANTE CADARSO, 16	Valencia		1927
6	false	CL005			6520813YJ2762A	ALMIRANTE CADARSO, 5	Valencia		1928
7	false	CL005			5912308YJ2761C	SUECA, 62	Valencia		1952
8	false	CL005			6514602YJ2761D	DR. SUMSI, 44	Valencia		1942

Información tabla ITE

Microsoft Excel - ParcelasSINinspeccion [Modo de compatibilidad]

1	PCAT1	PCAT2	COORY	VIA	NUMERO	UMERODUUM	SYMBC	AREA	ECHAALT	ECHABAJ	NINTERNO	MAPA	ELEGACI	MUNICIPIC	MASA	HOJA	TIPO
2	6520813	YJ2762A	4371837,60	79	5		6	417	20011119	99999999	217764024	5	46	900	65208	YJ2762A	U
3	6721109	YJ2762B	4371930,60	595	41		6	336	20011119	99999999	217763752	5	46	900	67211	YJ2762B	U
4	6720316	YJ2762B	4371836,10	557	21		6	428	20011119	99999999	217762697	5	46	900	67203	YJ2762B	U
5	6620506	YJ2762B	4371806,10	557	26		6	310	20011119	99999999	217765792	5	46	900	66205	YJ2762B	U
6	6518102	YJ2761H	4371743,60	79	16		6	246	20011119	99999999	217769860	5	46	900	65181	YJ2761H	U
7	5912308	YJ2761C	4371066,10	2071	62		6	322	20011119	99999999	217770693	5	46	900	59123	YJ2761C	U
8	6514602	YJ2761D	4371251,60	737	44		6	425	20011119	99999999	217771263	5	46	900	65146	YJ2761D	U

Información tabla PARCELA



**GRACIAS POR SU
ATENCIÓN**