

# Gestión de datos en la Administración Local

## Ayuntamiento de Bétera. Valencia

Antonio García Benlloch  
Ingeniero en Geodesia y Cartografía  
Ingeniero Técnico en Topografía  
Ayuntamiento de Bétera

## Indice

1. Introducción
2. Datos almacenados en el sistema
3. Creación de datos a partir del sistema
4. Gestión de la información y acceso a la misma
5. Conclusiones

## Gestión de datos en la administración local

### 1. Introducción

- Esta ponencia trata sobre la información que una Administración Local maneja habitualmente.
- Información que en muchos casos se encuentra dispersa y requiere consulta sobre el responsable de cada área.
- La información habitualmente es útil en distintos Departamentos.
- Existe información que es aportada periódicamente por otras Administraciones Públicas.
- Esta información requiere un tratamiento especial ya que se encuentra en multitud de formatos, versiones y fechas de actualización.

## 1. Introducción

### Distintos Departamentos

- Urbanismo
- Obras
- Agricultura
- Medio Ambiente
- A.D.L.
- Patrimonio y cultura
- Policía local
- Servicios jurídicos
- Gestión tributaria
- ...

### Otras Administraciones públicas



### Empresas constructoras

## Gestión de datos en la administración local

### 1. Introducción

Datos catastrales históricos en formato papel

Cartografía catastral histórica

Ortofotografías

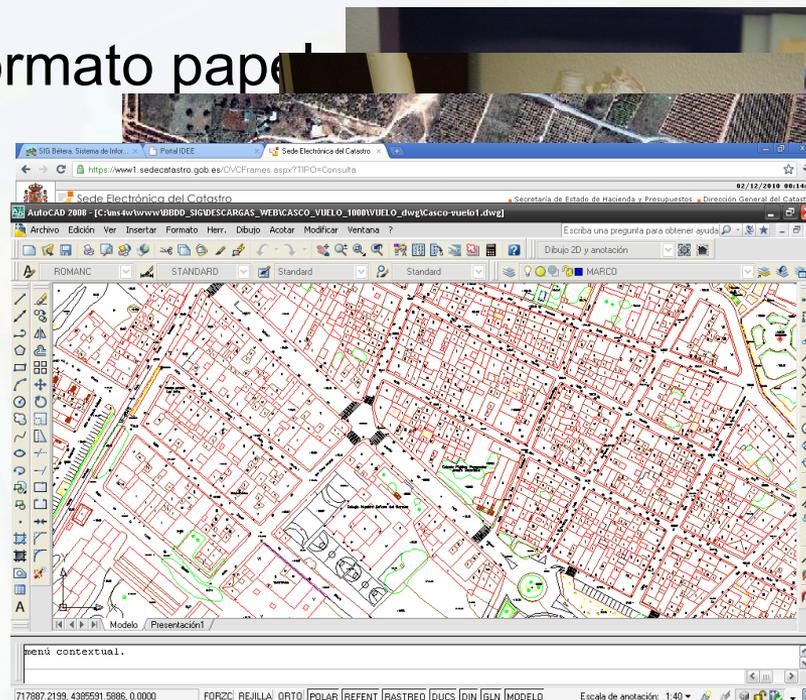
Datos catastrales actuales

Cartografía en formato CAD  
de expedientes de urbanismo

...

Con sus correspondientes formatos  
y fechas de actualización

Y sus ficheros adjuntos, imágenes fotográficas, pdfs, planos, ...



## Indice

1. Introducción
- 2. Datos almacenados en el sistema**
3. Creación de datos a partir del sistema
4. Gestión de la información y acceso a la misma
5. Conclusiones

## 2. Datos almacenados en el sistema

- La gran variedad de datos almacenados en el sistema dificulta su gestión.
- Las distintas procedencias, formatos, fechas de actualización, sistemas de referencia, y demás variables, dificultan la correcta utilización de los mismos.
- gvSIG es la herramienta que permite captar todo tipo de información y agregar atributos a la misma de forma adecuada.

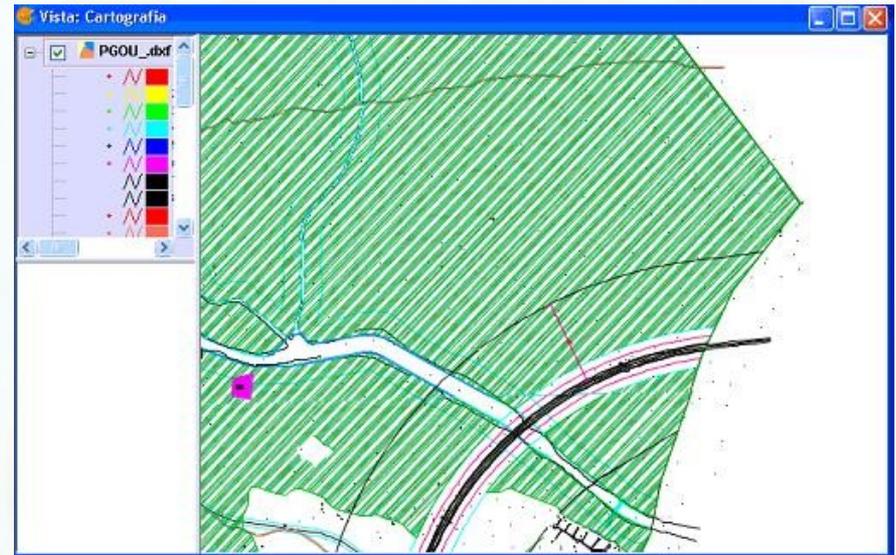
## 2. Datos almacenados en el sistema

- La información se suele almacenar en diversos formatos:
  - Cartografía CAD
  - Cartografía SHP
  - Cartografía en formato papel
  - Bases de datos
  - Inventarios
  - Ortofotografías
  - Servicios WMS externos

## 2. Datos almacenados en el sistema

➤ La información se suele almacenar en diversos formatos:

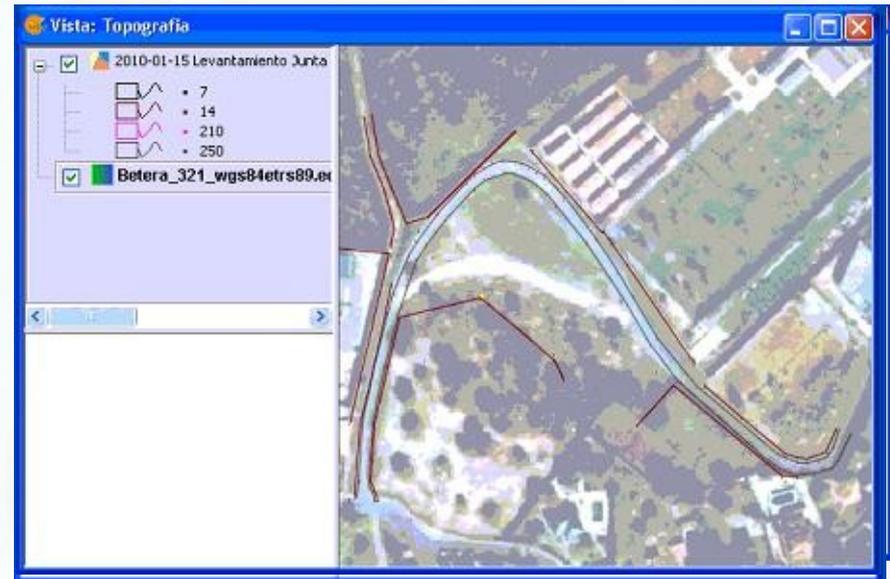
- Cartografía CAD:
  - PGOU
  - PAIS
  - Proyectos de obra civil



## 2. Datos almacenados en el sistema

➤ La información se suele almacenar en diversos formatos:

- Cartografía CAD:
  - PGOU
  - PAIS
  - Proyectos de obra civil
  - Levantamientos topográficos
    - Topografía clásica
    - GPS



## 2. Datos almacenados en el sistema

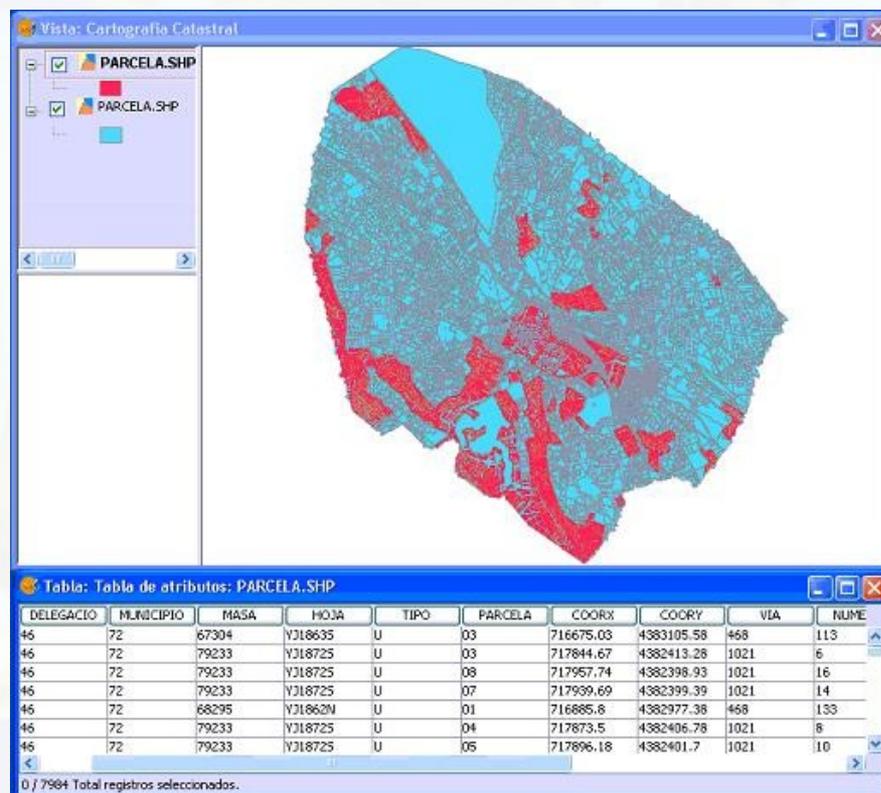
➤ La información se suele almacenar en diversos formatos:

- Cartografía en formato SHP

Cartografía

+

Bases de datos asociadas



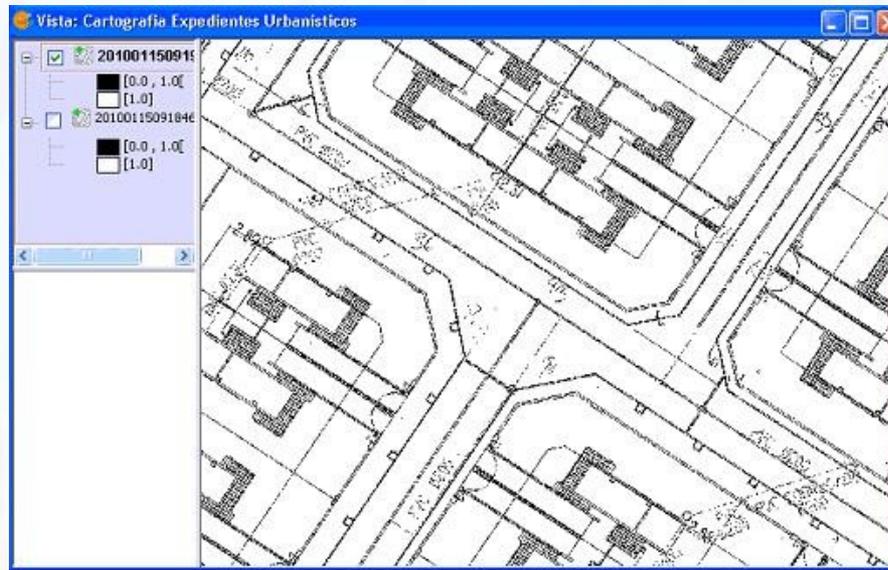
The screenshot displays a GIS application window titled 'Vista: Cartografía Catastral'. The main area shows a map of land parcels, with some parcels highlighted in red and others in cyan. A legend on the left side shows two layers, both labeled 'PARCELA.SHP', with corresponding red and cyan color swatches. Below the map, there is a table window titled 'Tabla: Tabla de atributos: PARCELA.SHP'. The table contains the following data:

DELEGACIO	MUNICIPIO	MASA	HOJA	TIPO	PARCELA	COORDX	COORDY	VIA	NUME
46	72	67304	Y318635	U	03	716675.03	4383105.58	468	113
46	72	79233	Y318725	U	03	717844.67	4382413.28	1021	6
46	72	79233	Y318725	U	08	717957.74	4382398.93	1021	16
46	72	79233	Y318725	U	07	717939.69	4382399.39	1021	14
46	72	68295	Y31862N	U	01	716885.8	4382977.38	468	133
46	72	79233	Y318725	U	04	717873.5	4382406.78	1021	8
46	72	79233	Y318725	U	05	717896.18	4382401.7	1021	10

At the bottom of the table window, it indicates '0 / 7984 Total registros seleccionados.'

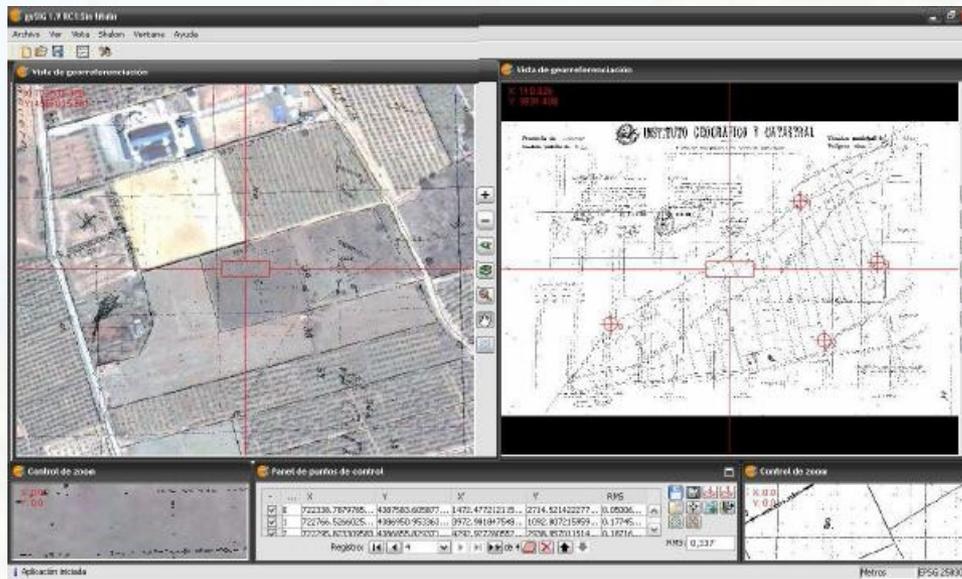
## 2. Datos almacenados en el sistema

- La información se suele almacenar en diversos formatos:
    - Cartografía en formato papel
- Suele tener validez legal ya que es la que firman en los expedientes.



### 2. Datos almacenados en el sistema

- La información se suele almacenar en diversos formatos:
  - Cartografía en formato papel
  - Cartografía catastral histórica



## 2. Datos almacenados en el sistema

➤ La información se suele almacenar en diversos formatos:

- Bases de datos

Access

Excel



Tabla: Mayores55Menores16\_Frec\_Refpar14\_.dbf

...	DIRECCION	...	FRECUENC_1	DIRECCIO_1	refpar14
5	. ALBEREDA ESCULTOR RAMON INGLES 1	0	15	. ALBEREDA ESCULTOR RAMON IN...	8258110YJ1885N
1	. ALBEREDA ESCULTOR RAMON INGLES 2	2	61	. ALBEREDA ESCULTOR RAMON IN...	8259609YJ1885N
5	. ALBEREDA ESCULTOR RAMON INGLES 3	3	13	. ALBEREDA ESCULTOR RAMON IN...	8258110YJ1885N
2	. ALBEREDA ESCULTOR RAMON INGLES 4	4	1	. ALBEREDA ESCULTOR RAMON IN...	8259609YJ1885N
4	. ALBEREDA ESCULTOR RAMON INGLES 8	7	1	. ALBEREDA ESCULTOR RAMON IN...	8259609YJ1885N
5	. ALBEREDA ESCULTOR RAMON INGLES 9	8	3	. ALBEREDA ESCULTOR RAMON IN...	8059713YJ1885N
9	. ALBEREDA ESCULTOR RAMON INGLES 12	11	12	. ALBEREDA ESCULTOR RAMON IN...	8259611YJ1885N
2	. ALBEREDA ESCULTOR RAMON INGLES 14	13	1	. ALBEREDA ESCULTOR RAMON IN...	8259612YJ1885N
1	. ALBEREDA ESCULTOR RAMON INGLES 15	14	1	. ALBEREDA ESCULTOR RAMON IN...	8059710YJ1885N
2	. ALBEREDA ESCULTOR RAMON INGLES 18	17	1	. ALBEREDA ESCULTOR RAMON IN...	8259614YJ1885G
3	. ALBEREDA ESCULTOR RAMON INGLES 20	10	1	. ALBEREDA ESCULTOR RAMON IN...	8259615YJ1885N

0 / 2335 Total registros seleccionados.

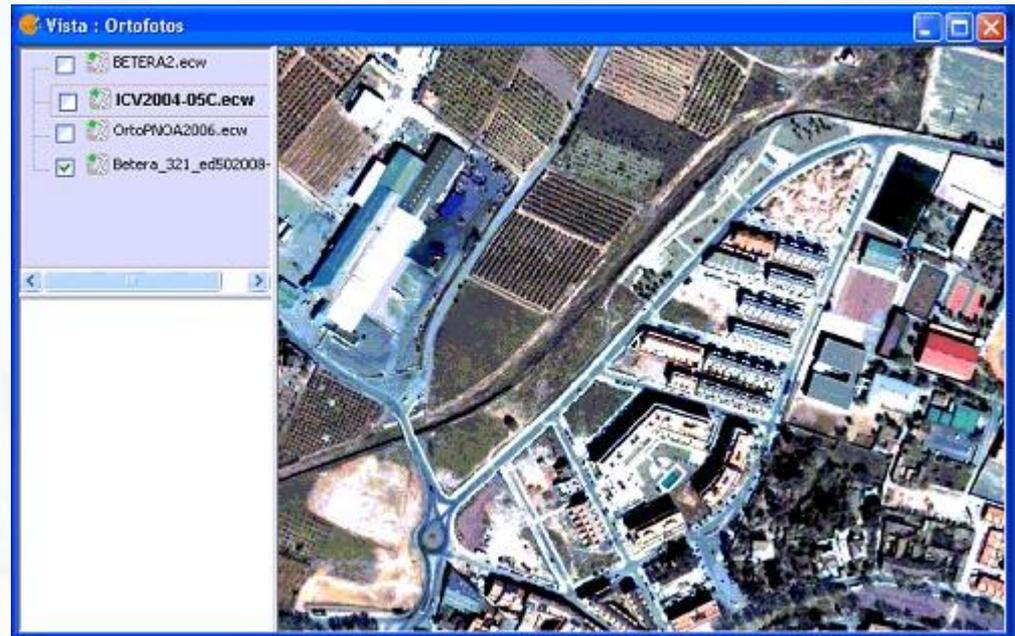
## 2. Datos almacenados en el sistema

- La información se suele almacenar en diversos formatos:
  - Inventarios

FICHA DE ELEMENTO CATALOGADO		
DATOS DE IDENTIFICACIÓN DEL INMUEBLE		
DESIGNACIÓN	CT3	Castillo
EMPLAZAMIENTO	Plaza del Castillo	
CARACTERÍSTICAS CONSTRUCTIVAS	Edificio de tecnología constructiva antigua aunque con intervenciones modernas	
ESTADO DE CONSERVACIÓN	Muy bueno	
FRESCRIPCIONES DE MEJORA		
GRADO DE PROTECCIÓN	Bien de Interés Cultural Protección Integral	
USO ACTUAL	Servicios Públicos	
USOS PROPUESTOS	Servicios Públicos	
DESTINO (Público/Privado)	Público	
OBSERVACIONES		
Antigua torre árabe, sucesivamente ampliada. Residencia nobiliaria hasta fecha relativamente reciente. Edificio ya rehabilitado.		
PLAN GENERAL DE ORDENACIÓN URBANA CATALOGO DE Bienes Y ESPACIOS PROTEGIDOS. AÑO 1984-1985		
CASTILLO CT3		
		

## 2. Datos almacenados en el sistema

- La información se suele almacenar en diversos formatos:
  - Ortofotografías



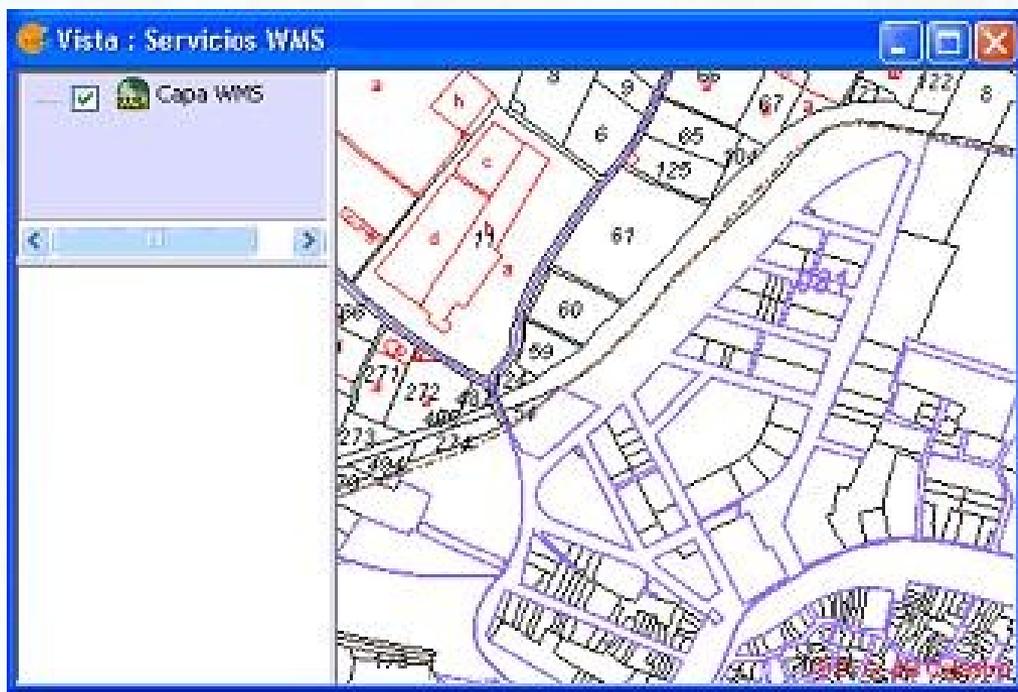
### 2. Datos almacenados en el sistema

➤ La información se suele almacenar en diversos formatos:

- Servicios WMS externos

IDEE:

- Catastro
- Consellerías



## Indice

1. Introducción
2. Datos almacenados en el sistema
- 3. Creación de datos a partir del sistema**
4. Gestión de la información y acceso a la misma
5. Conclusiones

### 3. Creación de datos a partir del sistema

- El sistema se alimenta de todo tipo de fuentes y estas por separado reflejan una situación sobre el municipio.
- Lo realmente importante es relacionar muchos tipos de datos de diversas índoles y formatos con el fin de obtener nuevos resultados.
- A continuación se muestran algunos ejemplos.

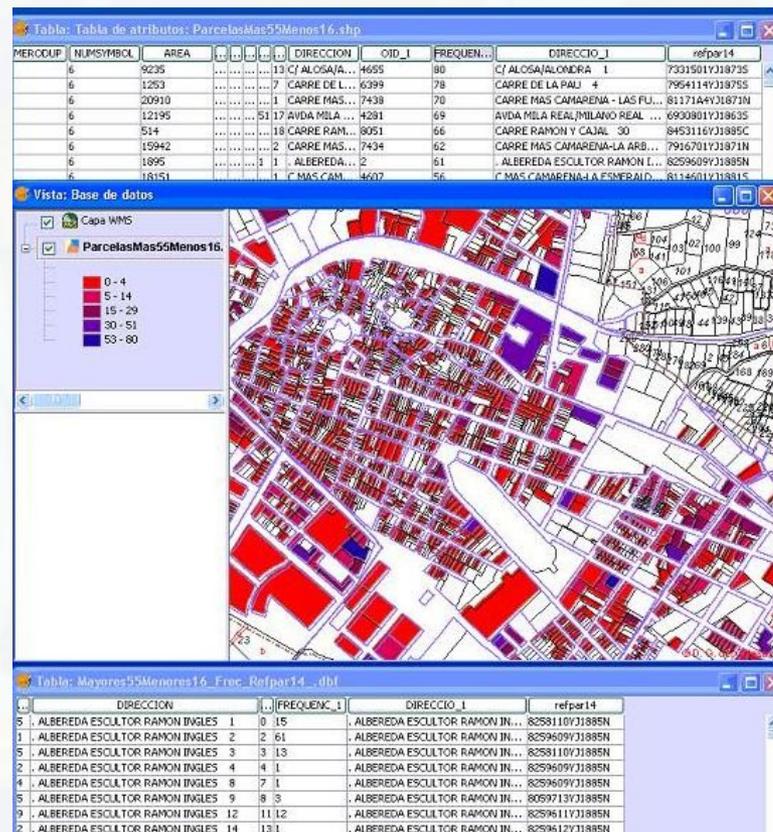
### 3. Creación de datos a partir del sistema

➤ Ubicación de la población:

Padrón de habitantes

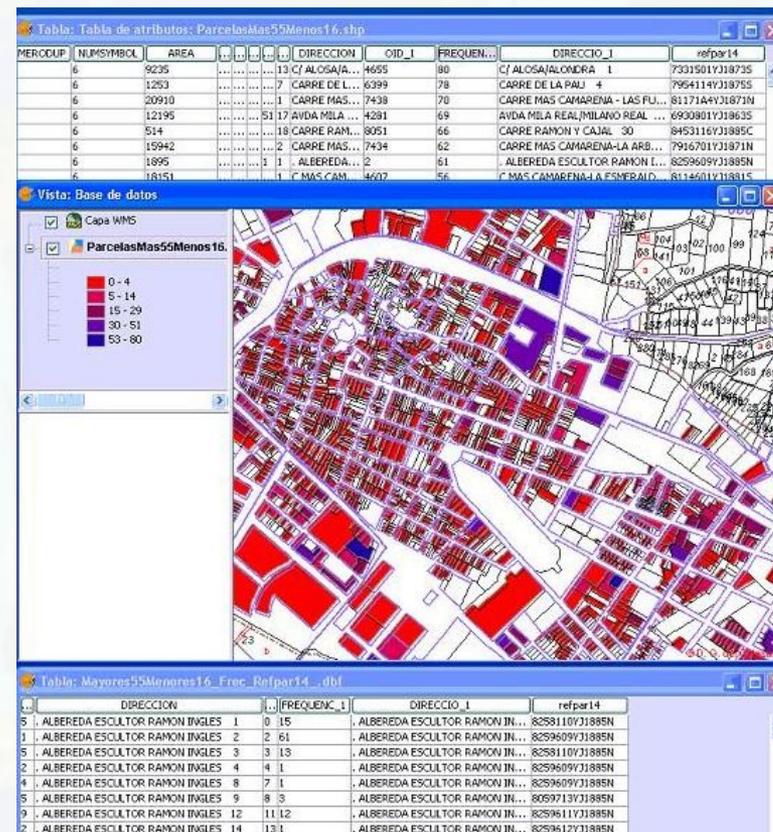
+ Cartografía catastral

-----  
-  
Estudios de densidad de población por edad o rasgos singulares a tener en cuenta.



### 3. Creación de datos a partir del sistema

- Ubicación de la población:
- Estudios de geomarketing.
  - Estudios de ubicación de dotaciones públicas.
  - Estudios de rutas de autobus en función de la edad y la ubicación.



## Gestión de datos en la administración local

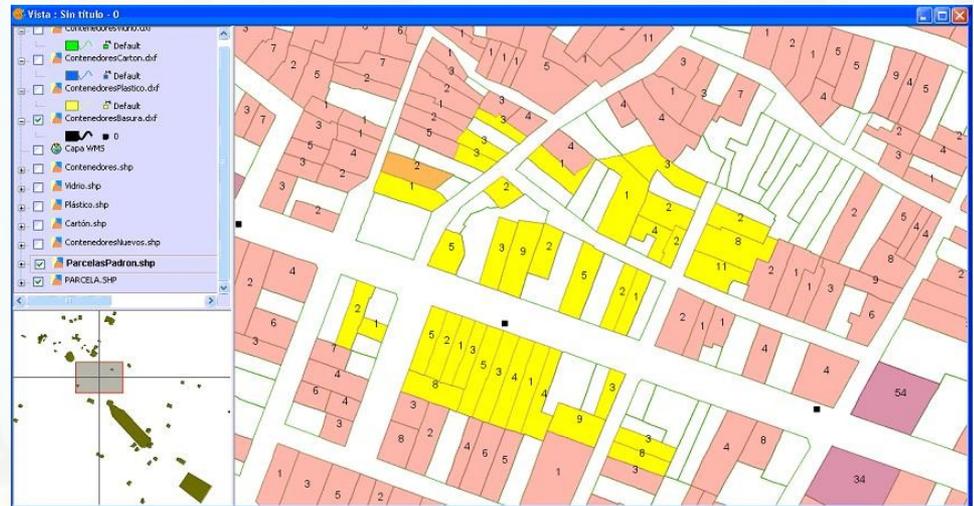
### 3. Creación de datos a partir del sistema

➤ Ubicación de la población:

Estudios de posicionamiento de contenedores enterrados:

Datos a tener en cuenta:

- Población empadronada
- Viviendas catastradas
- Volumen de residuos por habitante
- Distancia máxima



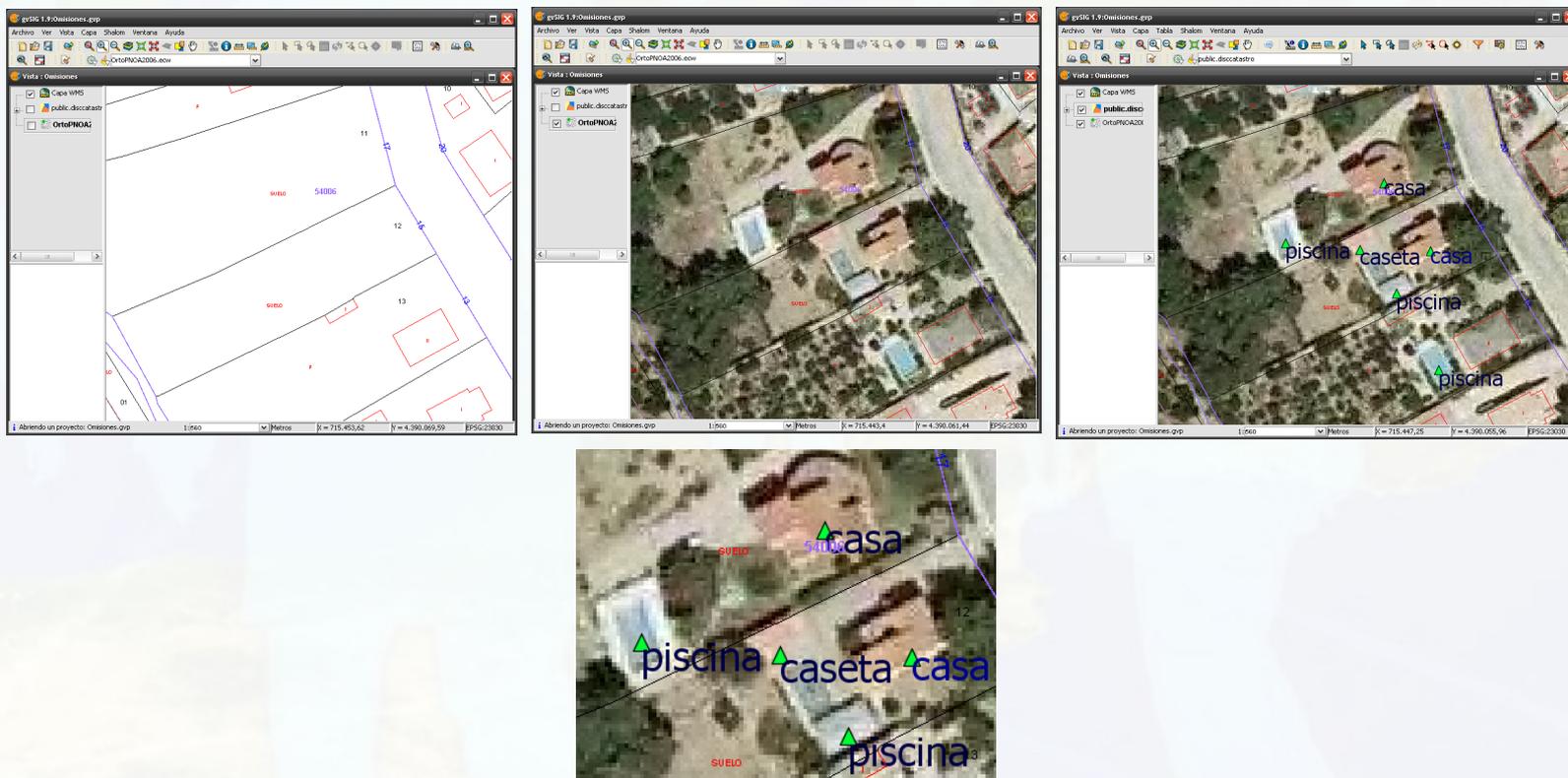
Área de influencia de un contenedor

### 3. Creación de datos a partir del sistema

- Estudios realizados a partir de cartografía catastral y ortofotografías:
  - Estudios sobre el padrón de poda.
  - Estudios de construcciones sin licencia de obra.
  - Estudios de omisiones catastrales.

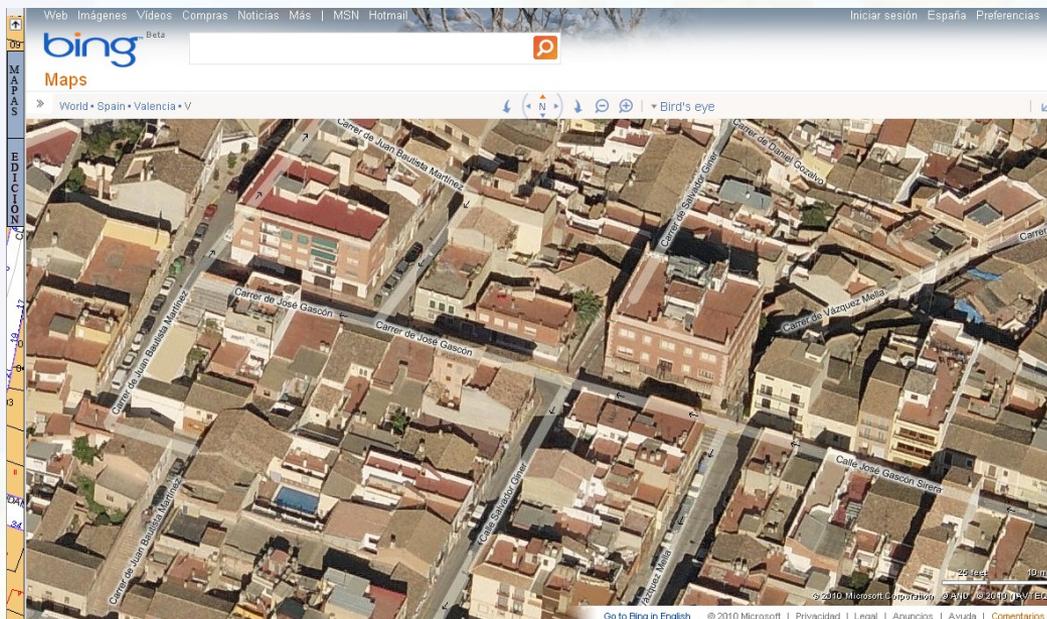
### 3. Creación de datos a partir del sistema

- Estudios realizados a partir de cartografía catastral y ortofotografías:



### 3. Creación de datos a partir del sistema

- Estudios llevados a cabo a partir de datos aportados por empresas externas en Internet:
  - Bing aporta imágenes oblicuas de baja altitud.



### 3. Creación de datos a partir del sistema

- Estudios llevados a cabo a partir de datos aportados por empresas externas en Internet:

- Google aporta el Street View.



### 3. Creación de datos a partir del sistema

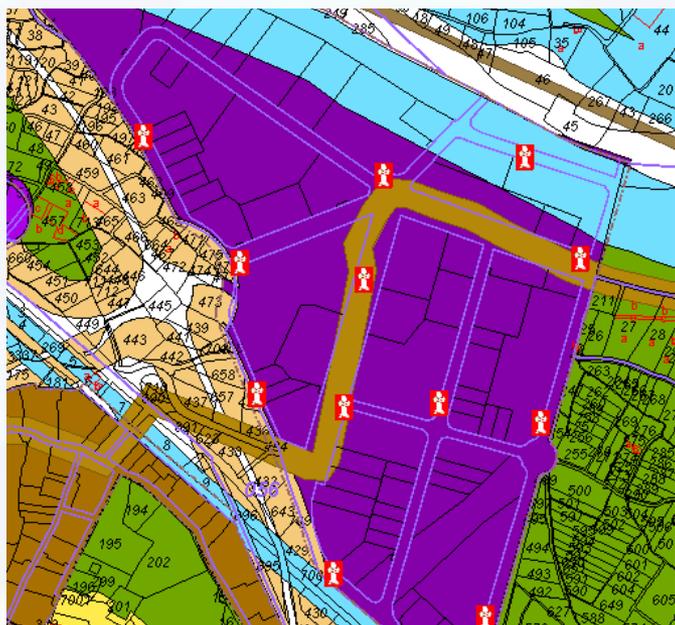
- Estudios llevados a cabo a partir de datos aportados por empresas externas en Internet:

Si sumamos estas nuevas herramientas que se ponen a nuestra disposición en el control del uso del suelo podemos:

- Inventariar la posición de contenedores.
- Inventariar mobiliario público.
- Inventariar pozos, hidrantes, cubas, aljibes, abrevaderos, ...
- Permiten la comprobación en ocasiones de la correcta posición de comercios, vados, ...

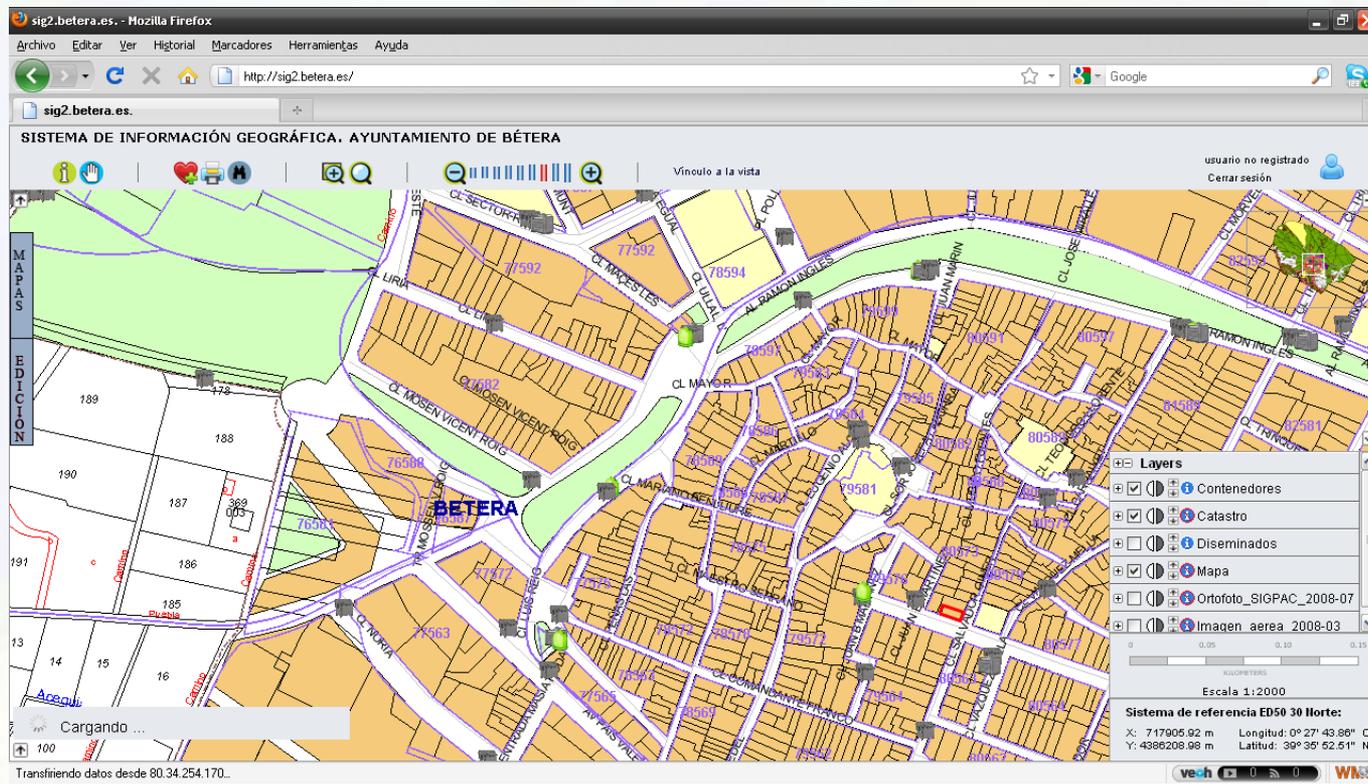
### 3. Creación de datos a partir del sistema

- Estudios llevados a cabo a partir de datos aportados por empresas externas en Internet:



## 3. Creación de datos a partir del sistema

- Estudios llevados a cabo a partir de datos aportados por empresas externas en Internet:



### 3. Creación de datos a partir del sistema

- Estudios llevados a cabo a partir de datos aportados por empresas externas en Internet:

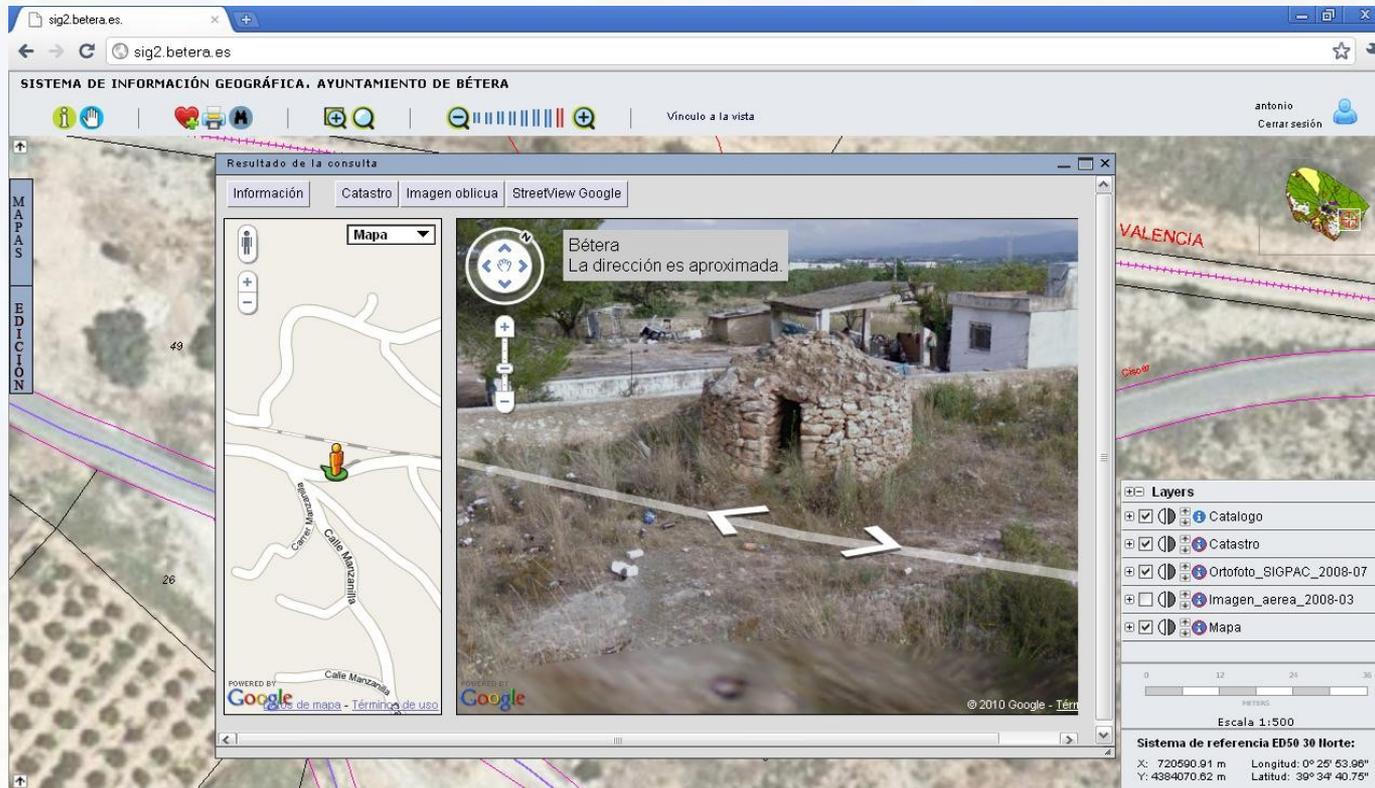
Esta herramienta ha facilitado la gestión del inventario de Bienes de Interés Cultural, BIC, aumentando el número de Bienes susceptibles de ser protegidos.

El proceso llevado a cabo en gvSIG es: georreferenciar el catastro antiguo y buscar simbología o toponimia que sugiera la existencia de BICs.

Con este método hemos encontrado más de 30 bienes susceptibles de ser protegidos.

### 3. Creación de datos a partir del sistema

- Estudios llevados a cabo a partir de datos aportados por empresas externas en Internet:



### 3. Creación de datos a partir del sistema

- Estudios llevados a cabo a partir de datos aportados por empresas externas en Internet:

Todos estos nuevos inventarios se corrigen mediante campañas de campo mediante el uso de gvSIG mobile.

Con esta herramienta se está comprobando la correcta ubicación de los vados.

## Indice

1. Introducción
2. Datos almacenados en el sistema
3. Creación de datos a partir del sistema
- 4. Gestión de la información y acceso a la misma**
5. Conclusiones

## 4. Gestión de la información y acceso a la misma

- Este gran conjunto de información se administra desde el Departamento de Urbanismo.
- Permitiendo el acceso a la información a través del visor Web que permite gestionar a los usuarios y sus permisos de edición.
- De este modo, los ciudadanos y empresas podrán acceder a mapas con capas de información pública, descargar cartografía o visualizarla a través de servicios WMS.
- Sin embargo los distintos usuarios pertenecientes a la administración pública podrán ver sus datos, editarlos y subir o borrar documentación y atributos de los mismos. Y visualizar aquellos que les sean de utilidad facilitados por otro compañero o Departamento.

## 4. Gestión de la información y acceso a la misma

The screenshot displays a web browser window at `sig2.betera.es`. The main content area is titled "SISTEMA DE INFORMACIÓN GEOGRÁFICA - AYUNTAMIENTO DE BÉTERA". A search window titled "Resultado de la consulta" is open, showing the coat of arms and name of the Ayuntamiento de Bétera. Below this, a dropdown menu titled "Seleccione la capa que desea editar:" lists various data layers. The "Vados" layer is currently selected. A "Siguiente" button is visible to the right of the list. The map area shows a street grid with various colored polygons and points. A sidebar on the left contains icons for "MAPAS" and "EDICION", with a "Insertar punto" button. At the bottom right, the map's scale is indicated as "Escala 1:2000" and the coordinate system is "Sistema de referencia ED50 30 Norte". The coordinates are: X: 718003.28 m, Y: 4385797.99 m, Longitud: 0° 27' 40.27" O, and Latitud: 39° 35' 39.11" N.

## 5. Conclusiones

- gvSIG administra todo tipo de información geográfica usada en la administración pública, relacionándola y facilitando sus atributos.
- gvSIG es una herramienta libre y gratuita.
- La administración da una imagen profesional de la gestión municipal al tener todos sus archivos centralizados, permitiendo que estos sean consultados desde distintos Departamentos.
- La actualización de la información es constante.
- La búsqueda de información, el posicionamiento y la rápida toma de decisiones son los pilares básicos de este proyecto.
- La interoperatividad entre administraciones públicas y la puesta a disposición de los ciudadanos a través de Internet de información se cumple.

## Gestión de datos en la administración local

**Gracias por su atención**

Antonio García Benlloch

[topografo@betera.es](mailto:topografo@betera.es)