



Secretaría de Estado de
Hacienda y Presupuestos

Dirección General del Catastro

Convergencia entre el Catastro y SIGPAC: la mejora de la información sobre el uso de la tierra y la propiedad

Subdirector General de Estudios y Sistemas de Información

1. La información geográfica del Catastro: Difusión.
2. La colaboración MAPYA – DGC: El SIGPAC.
3. La mejora o perfeccionamiento de la información:
el plan de convergencia.

El génesis

En un principio,
Catastro mantenía los
planos parcelarios sin
relacionarse con otros
organismos.



Fuimos en 1988 uno de los primeros
organismos públicos en tener un
sistema corporativo basado en
ARC-INFO.

También a partir de 1988 fuimos
pioneros en obtener ortofotografías
sobre las que georeferenciar la
cartografía catastral.

Desde su obtención, la cartografía
catastral estuvo disponible para
AAPP y ciudadanos

Un buen día, a la puerta del Catastro llegó un Ayuntamiento solicitando la cartografía catastral



El génesis

Luego llegó otro...
Los de Agricultura...
Los de Medio Ambiente...
Los Registradores de la propiedad...
Los de Patrimonio del Estado...
Los de Urbanismo...
Los de SIGPAC...
Plan de Regadíos...
Deslindes de Dominio Público...
Carreteras...
RENFE...
Policía...
Red Eléctrica Española...



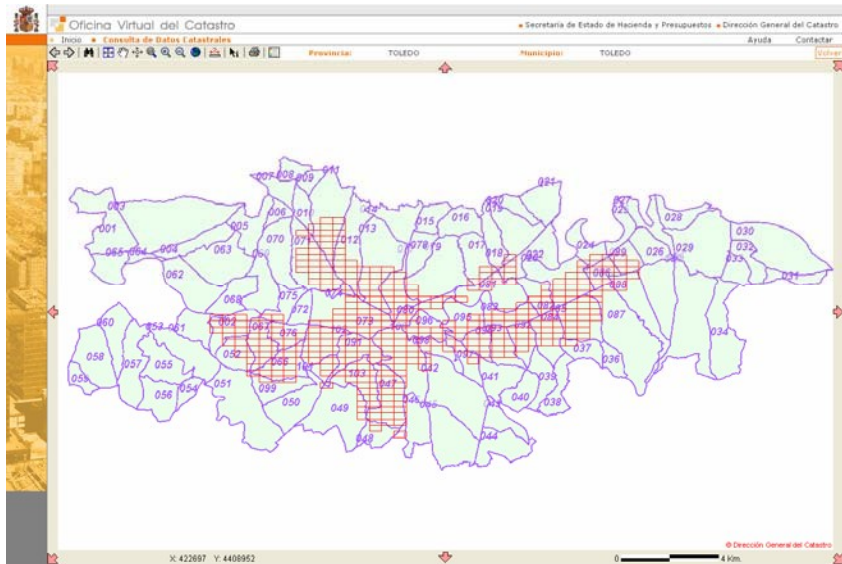
Finalmente, el primer Ayuntamiento volvió a nuestra puerta explicando que la cartografía que le habíamos dado ya estaba desactualizada.



Finalmente, llegó INTERNET



http://ovc.catastro.meh.es/



Publicación de la cartografía en la Oficina Virtual del Catastro

Desde 2004 se puede consultar la cartografía catastral en línea.

Desde 2005 damos el servicio WMS.

Desde finales de 2006 damos el servicio WFS.

Actualización cartografía

Cartografía permanentemente actualizada

La cartografía no es algo estático. La realidad física y jurídica cambia y ese cambio es recogido por las Gerencias del Catastro.

El volumen de actualización es importante: anualmente se producen variaciones gráficas en 2 millones de parcelas (un 5% del total).

Las modificaciones que hacen las Gerencias del Catastro se reflejan diariamente en la OVC.

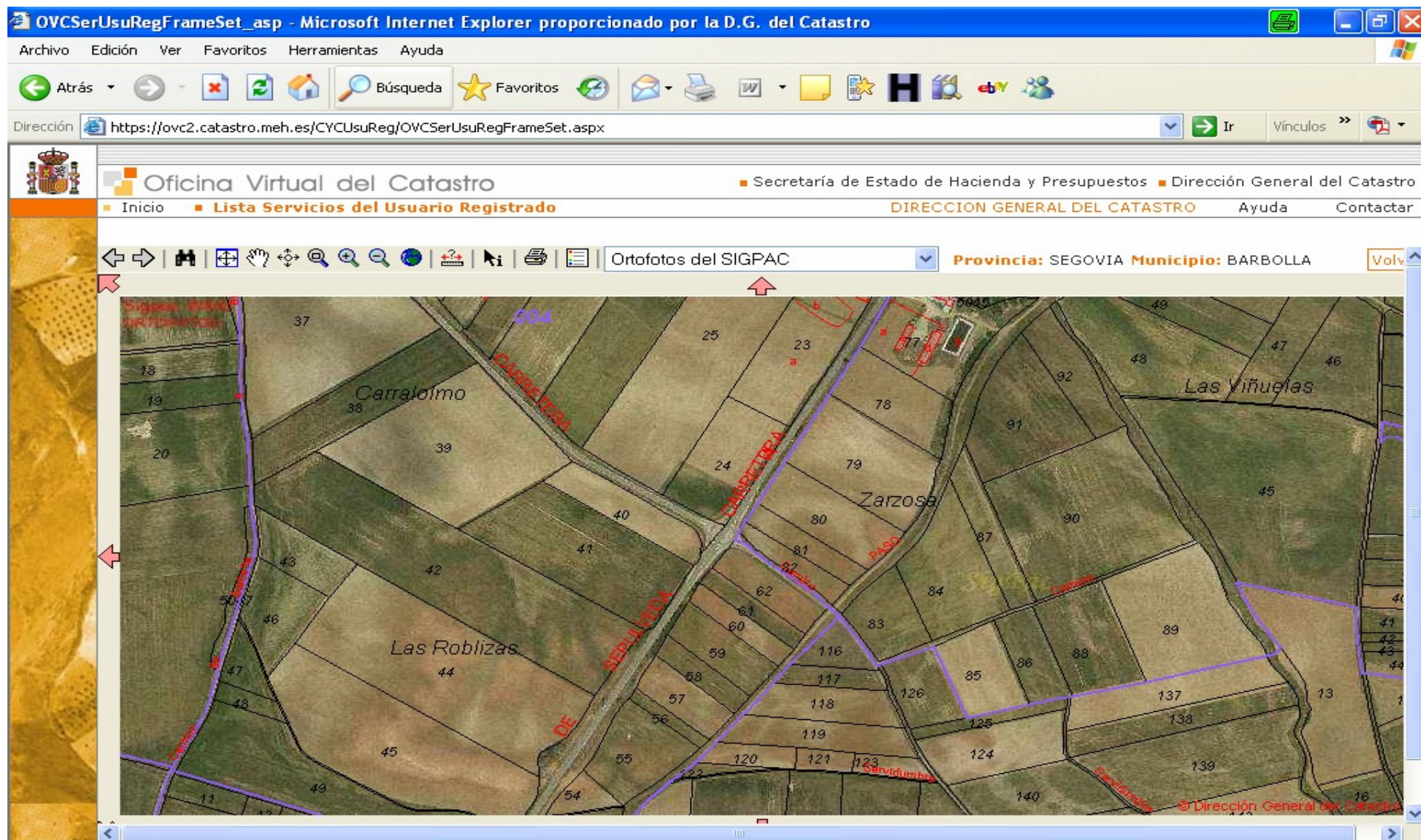
El visualizador de cartografía de OVC

Permite ver la cartografía catastral de un municipio como un continuo rústica - urbana.

El acceso es libre y por referencia catastral, calle y número, o polígono o parcela. O titular catastral.

Desde hace poco puede utilizar servicios WMS, por ejemplo, el de las ortofotografías del SIGPAC.

El acceso es libre y gratuito. En 2007 se han servido 90 millones de mapas, más de 2,1 millones/semana.



El Servidor de mapas de Catastro

Permite la consulta de la cartografía catastral desde cualquier programa de ordenador que soporte el estándar WMS (Web Map Service).

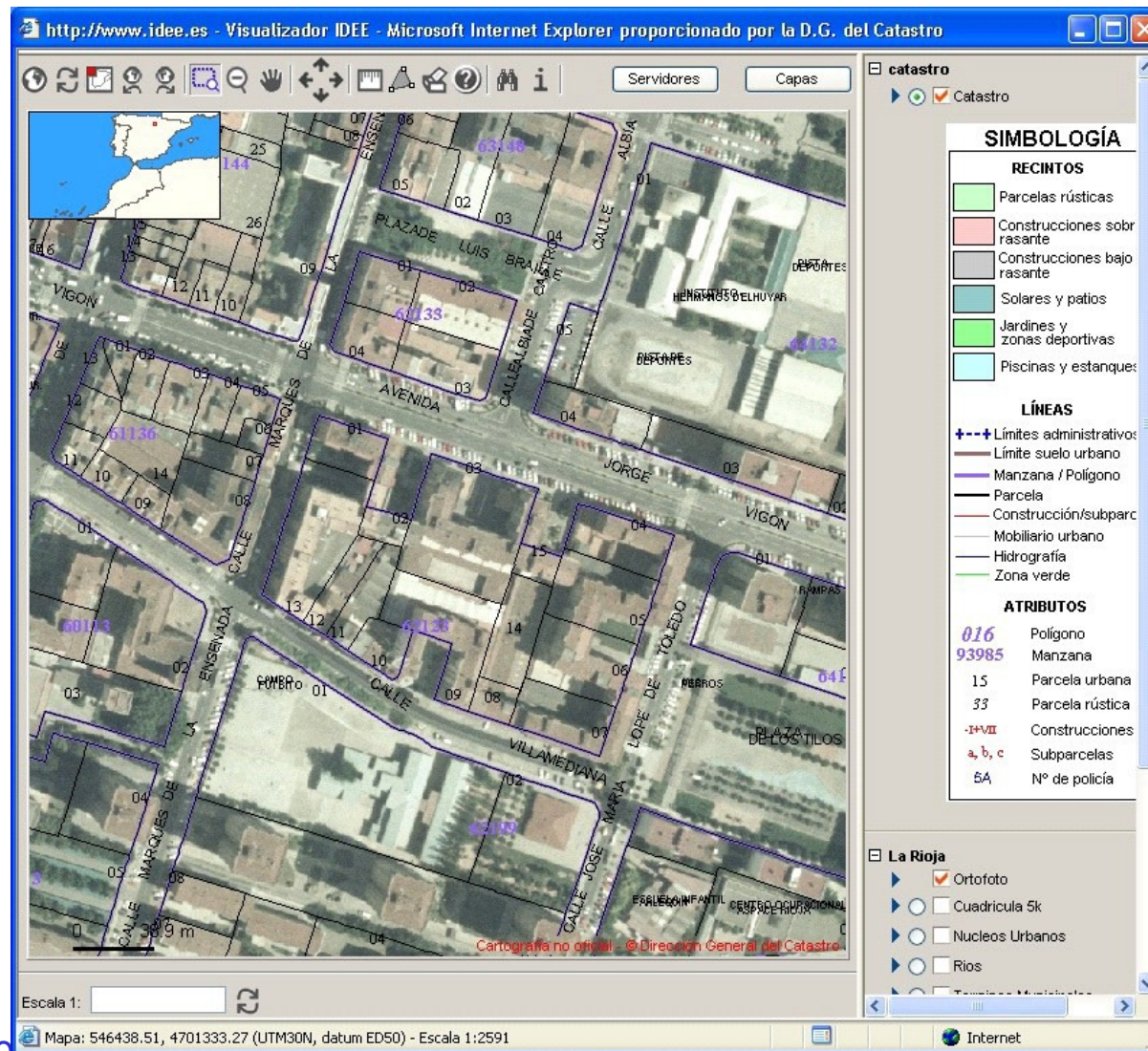
El acceso al servicio es libre, ya que la cartografía no es un dato protegido. También es gratuito.

Ampliamente usado por sector público y el privado.

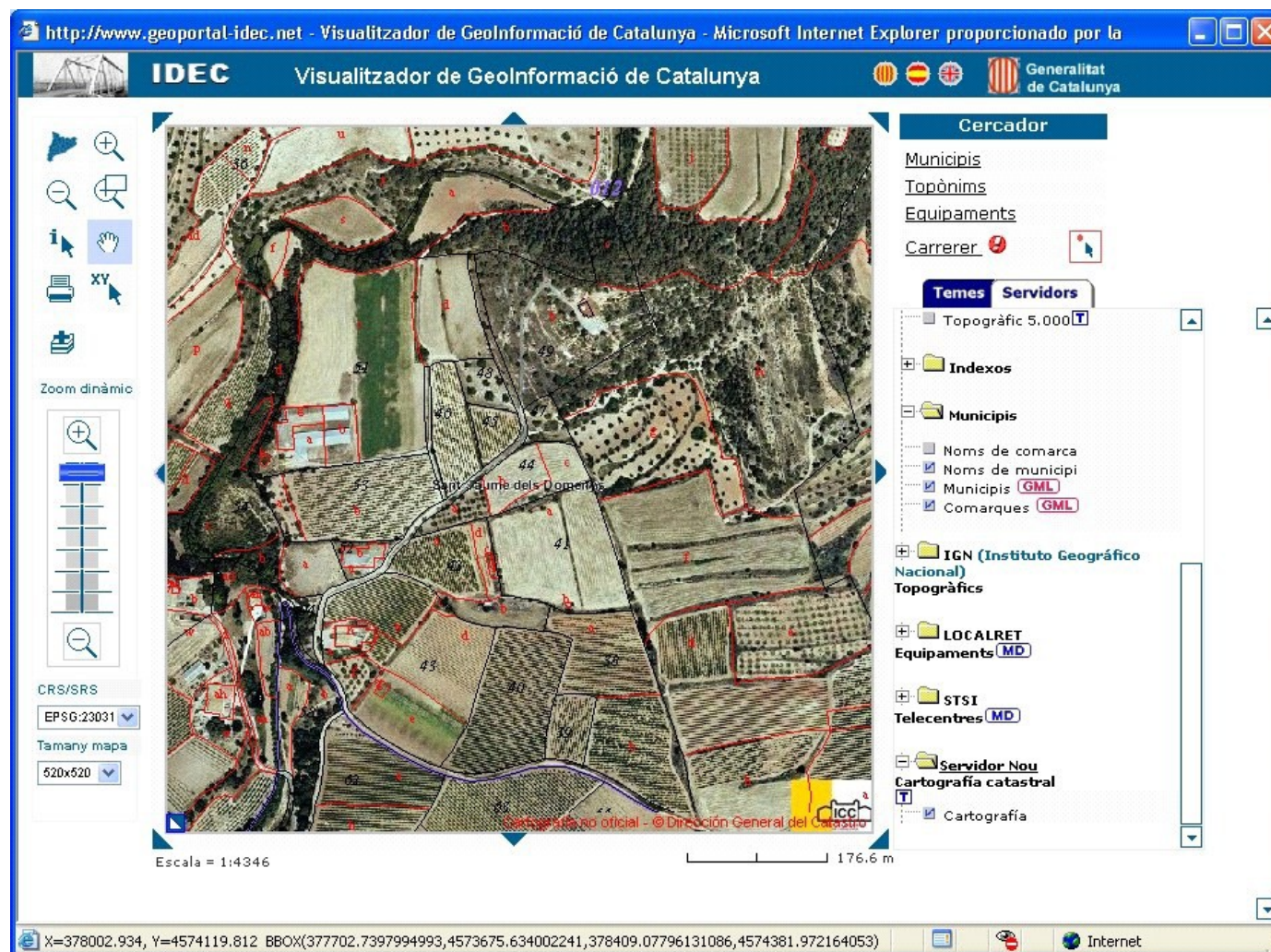
Ayuda del servicio:

<http://www.catastro.meh.es/servicios/wms/wms.htm>

Ejemplo de integración en el visor de IDEE



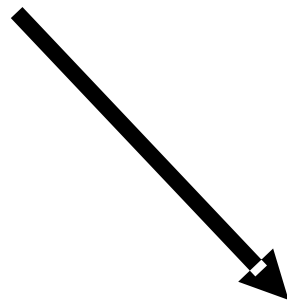
Ejemplo de integración en el visor de IDEC



Ejemplo de respuesta por link a OVC

Referencia catastral de la parcela:

4588001YM1648H



Oficina Virtual del Catastro - Microsoft Internet Explorer proporcionado por la D.G. del Catastro

Archivo

Edición

Ver

Favoritos

Herramientas

Ayuda

Atrás

Avanzar

Detener

Búsqueda

Favoritos

Inicio

Imprimir

Plantillas

Recargar

Ver

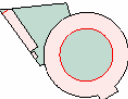
Dirección
<https://ovc.catastro.meh.es/CYCBIenInmueble/OVCConCiud.aspx?del=22&mun=901&UrbRus=U&RefC=4588001YM1648H0001BK&Apenom=>

Ir

Vinculos

Consulta del Ciudadano por Localización

¿Cómo se pueden obtener datos protegidos (titularidad y valor catastral) de los inmuebles y certificados telemáticos de los mismos?



Mostrar Cartografía

Imprimir Croquis y Datos

Datos del Bien Inmueble

Referencia catastral	4588001YM1648H0001BK	Copiar referencia al portapapeles
Localización	PZ UNIDAD NACIONAL 1 HUESCA 22001-HUESCA	
Clase	Urbano	
Superficie(*)	3.472 m ²	
Coefficiente de participación	100,000000 %	
Uso	Deportivo	
Año construcción local principal	1920	

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

Localización	PZ UNIDAD NACIONAL 1 HUESCA (HUESCA)	
Superficie construida	3.472 m ²	
Superficie suelo	6.054 m ²	
Tipo Finca	Parcela con un unico inmueble	

Elementos Construidos del Bien Inmueble

Uso	Escalera	Planta	Puerta	Superficie catastral (m ²)
ESPECTACULOS	1	00	01	2.725
ALMACEN	1	00		383
SANIDAD	1	01		364

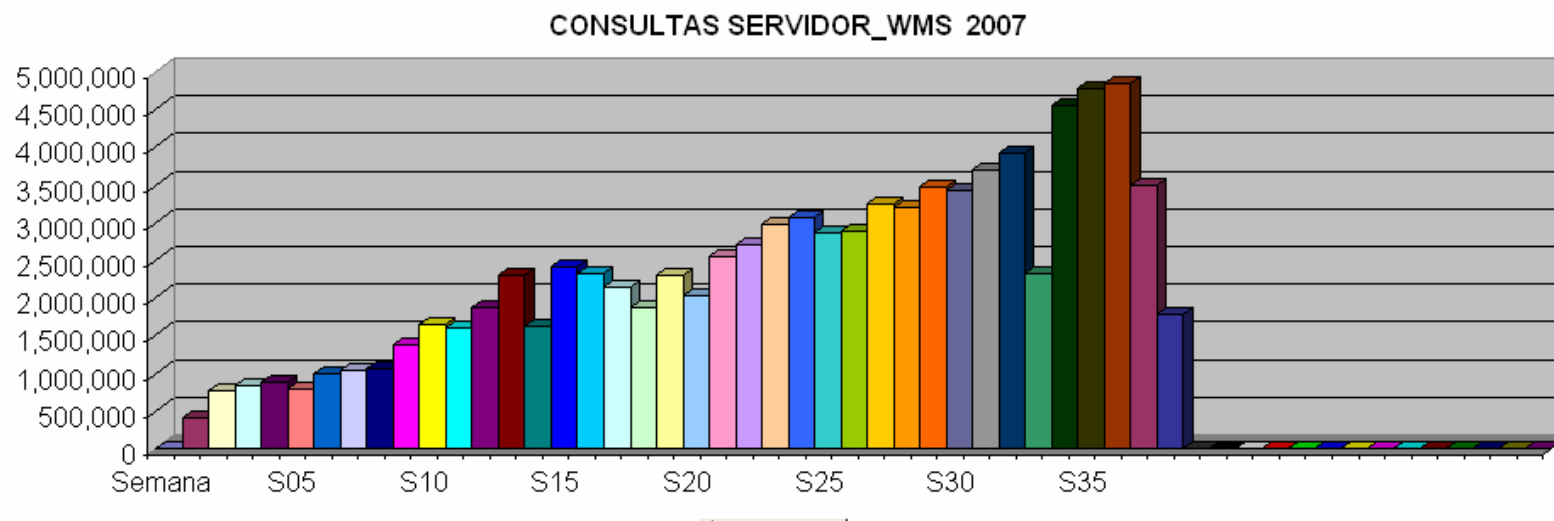
Imprimir Consulta

Volver

Oficina Virtual del Catastro.

Intranet local

Estadísticas de servicio en 2007:



Escala: n úmero de p áginas semanales

En 2007: 96.947.989 (frente a 10.528.824 en 2006)

Necesidad de más servicios

No obstante, el WMS no ha sido suficiente para algunas aplicaciones:

- No permite buscar una referencia catastral.
- No permite descargar la geometría de las parcelas.
- No permite dibujar mapas temáticos, por ejemplo de cultivos.

Ha sido necesario desarrollar nuevos servicios:

- Descarga de DXF: Los usuarios registrados de OVC pueden descargarse o croquis de parcela o parcelario previamente seleccionado, en formato DXF.
- Servicios SOAP para consulta de datos no protegidos a partir de localización o Referencia Catastral; para consulta de callejero; y para consulta de datos catastrales no protegidos por coordenadas (UTM, GPS) y viceversa.
- Web Feature Service (WFS): en funcionamiento desde finales de 2006, para usuarios registrados en la OVC.

Ejemplo Parámetros:

<http://ovc.catastro.meh.es/Cartografia/WFS/ServidorWFS.aspx?>

service=wfs&
version=1.0.0&

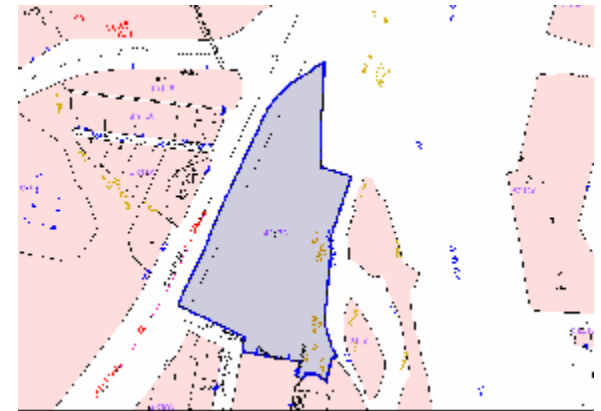
delegaciondgc=15&
municipiodgc=900&

request=getfeature&

typename=PARCELA&

bbox=443826,4476055,443940,4476150&

USER=pepe&
PASSWORD= vvsGXV5jyhlnjg1PVFq2w%3d%3d



Una restricci ón:

- El número máximo de entidades en una petición es: 3.000
- Utilidad que facilita la descarga de un municipio completo

Acceso a la informaci ón controlado:

- Usuarios Registrados en la OVC:
 - Acceso por ámbito territorial de competencia.
 - Solicitar acceso a WFS en la OVC.
 - En la OVC se obtiene password de acceso de una semana.

Conclusiones

- Voluntad de dar servicio: somos los primeros interesados en que funcione.
- Voluntad de dar un servicio de calidad: nuestros usuarios deben percibir que creamos servicios a medida que surgen las necesidades.
- Apertura a nuevas tecnologías y estándares.
- Apertura a ciudadanos y clientes: validación del dato.

Principios rectores

- Directiva 2007/2/CE, de 14 de marzo, del Parlamento Europeo y del Consejo, de creación de una infraestructura de datos espaciales en Europa (INSPIRE).
- Directiva 2003/98/CE, de 17 de noviembre, de reutilización de la información del sector público.

La colaboración MAPYA – DC Catastro

- ③ Desde hace 20 años (1987), ortofotografías.
- ③ Información para la PAC, reforma de 1992.
- ③ Registro Vitivinícola, como antecedente.
- ③ SIG oleícola, como antecedente.
- ③ Creación del SIGPAC.

Formalmente:

Ö Convenio de colaboración entre la DGC y el FEAGA para el intercambio de información relativa a parcelas agrícolas de 25 de abril de 1997.

Ö Acuerdo de colaboración del MAPYA y el MINHAC para el intercambio de información relativa a parcelas agrícolas de 2 de julio de 2002.

Ö Convenio entre el FEAGA y la DGC para el intercambio de información relativa a parcelas agrícolas de octubre de 2007.

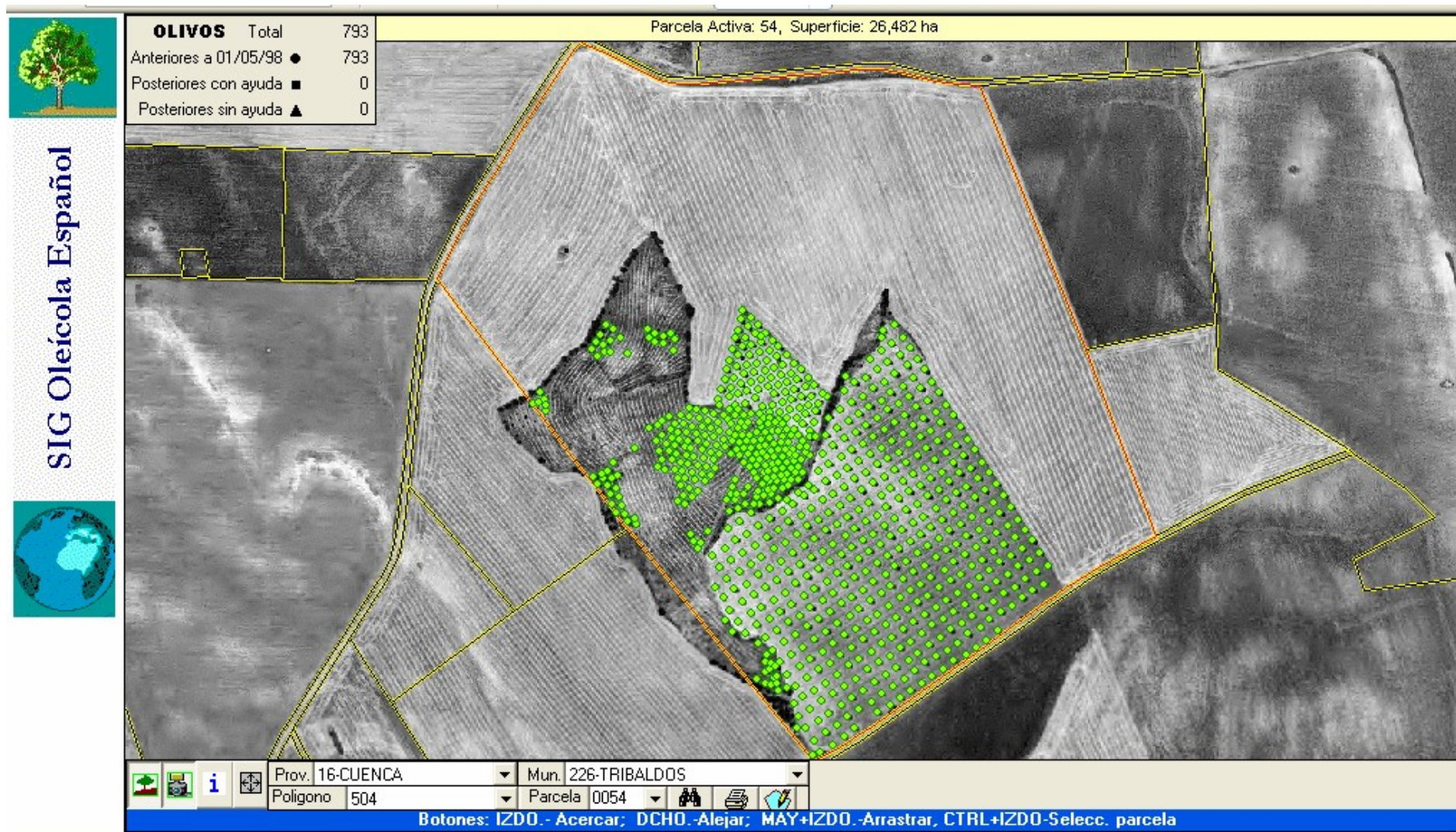
Primeras ortofotografías

- Primeras ortofotografías en papel, y B/N, desde 1987, a partir de vuelo del MAPYA.
- Plan de renovación del catastro de rústica sobre ortofotografía.
- Ver ejemplo.

Información para la PAC

- Cintas PAC para MAPYA y CCAA.
- Declaraciones de la PAC en base a información catastral: polígono, parcela, cultivos y aprovechamientos, superficies.
- Información sobre regadíos y otros cultivos; uso de certificados catastrales.
- información gráfica y alfanumérica para registro vitivinícola y sig oleícola. Masiva.

Ejemplo SIG oleícola



- Similar a la de SIG Oleícola, todo el ámbito
- Cartografía catastral digital de municipios renovados, en el momento del acopio.
- Otra cartografía catastral: fotografía aérea, parcelarios, otros documentos.
- Información alfanumérica asociada a cartografía, con diferentes grados de actualización en función renovación.

- superpuesta a una base cartográfica distinta y de fecha diferente.
- Ajustes (a ortofotografía, límite de suelo urbano, límite de término municipal) con diferentes criterios y metodología.
- Catastro y SIGPAC, independientes: renovaciones, actualizaciones, concentraciones parcelarias.
- Con finalidad distinta: recinto vs parcela.

- Dos sistemas de información geográfica, muy similares, pero diferentes.
- Ambos comparten identificación y localización (polígono, parcela, sistema de coordenadas), pero la descripción es a veces distinta (dimensiones, superficies).
- Algunos municipios son idénticos, en otros hay diferencias grandes.
- Hay convergencias y divergencias.

Ventajas e inconvenientes

- Coherencia con antecedentes: 12 años de declaraciones por polígono y parcela; Registro vitivinícola, SIG Oleícola, etc.
- Coherencia con otras actuaciones de RC: notarios y registradores; IRPF; eléctricas.
- Agricultores acostumbrados; conocen la notación y las parcelas catastrales.
- Esto permite implantación rápida.
- Ahorro de costes, por suministro gratuito.

Ventajas e inconvenientes

- Dos sistemas similares, pero diferentes.
- Distintos objetos: parcela/recinto.
- Distinta metodología de trabajo y criterios
- distinta base geográfica.
- distinto momento de ejecución.

Ö existen inconsistencias que hay que resolver. (divergencias de distinto grado)

Mejora de la información

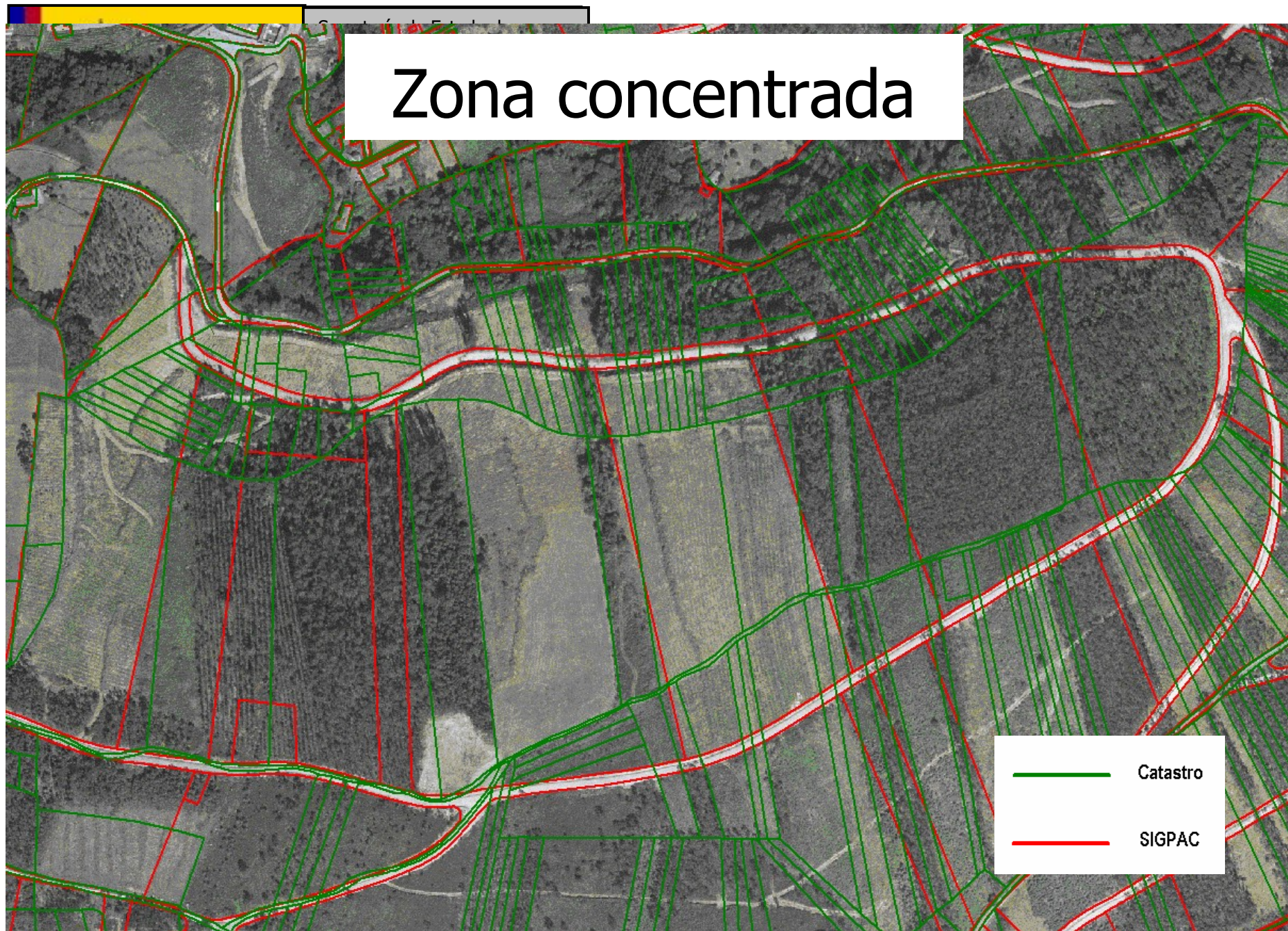
- PNOA una única base cartográfica com ún.
- Tecnología (WMS, WFS) posibilita la coordinación, compartir información.
- Es posible sincronizar BD, simultanear trabajos, coordinar actuaciones.
- Ambas instituciones, beneficiadas e interesadas (FEGA, DGC).
- También agricultores, ciudadanos y otras instituciones usuarios de SI territorial

Plan de convergencia

- Convenio entre el FEAGA y la DGC para el intercambio de información relativa a parcelas agrícolas de octubre de 2007
- Metodología acordada y definida.
- Existe plan de Convergencia.
- Ejemplos de problemas a resolver, a continuación.

- Fase 0: Comparación de las cartografías de SIGPAC y Catastro y con la ortofoto; selección de C. base de ajuste. Objetivo: C. Unificada.
- Fase 1 determinación de
 - Límite término municipal y Rústica - urbana.
 - Integración obras civiles de envergadura.
 - actualización de parcelas de catastro en SIGPAC.
 - Ajuste de redes viarias y fluviales.
 - Integración de Concentración parcelaria.
- Fase 2: Depuración de mini -recintos.

Zona concentrada



Ejemplos Redes Viarias

