



Colaboración en el mantenimiento de la información catastral

**POR CARLOS ALONSO PEÑA
Y ELSA YAÑEZ MORANTE**



El Catastro ha diseñado una política de difusión de su información y colaboración en su mantenimiento basada en servicios web de consulta y actualización, facilitando una gestión conjunta de los servicios asumidos, preservando la necesaria coordinación y autonomía de los sistemas involucrados. Ha abandonado su tradicional nicho de mercado ligado a la fiscalidad local, constituyéndose en una herramienta verdaderamente útil para la sociedad en su conjunto. Un completo sistema de información territorial, que con sus estables y consolidadas alianzas en el mantenimiento de la información, y con su exitosa política aperturista en la distribución de la misma, se convierte en pieza clave para el desarrollo de cualquier política ligada al territorio

El mantenimiento de la información catastral es realizado con ayuda de la información suministrada por los diferentes agentes colaboradores acogidos al deber de comunicar (Entidades locales, Notarios y Registradores), sometidos a las cláusulas contractuales contenidas en un convenio de colaboración (Entidades locales), o la obligación formal de colaborar en el mantenimiento del catastro inmobiliario (Administración actuante).

El mantenimiento de la información catastral abarca la información gráfica y alfanumérica, entendiéndose siempre su actualización de forma conjunta. La información suministrada por los agentes colaboradores, no es incorporada directamente, debiendo superar para su incorporación estrictos controles de calidad que garanticen su integridad y corrección.

El Catastro fija, previo acuerdo con la Federación Española de Municipios y Provincias, la forma y modo de intercambio de información. Este protocolo de intercambio de información puede ser utilizado libremente por todas las aplicacio-

nes desarrolladas por los diferentes Ayuntamientos y diputaciones. Los formatos de intercambio disponibles se encuentran accesibles en:

<http://www.catastro.meh.es/esp/colaboradores1.asp#menu3>

La **Tabla 1** (en la página siguiente) referida al año 2009 muestra que casi dos tercios de los cambios de las alteraciones realizadas en inmuebles urbanos tuvieron su origen en la información suministrada por parte de agentes colaboradores.

Escenarios de Colaboración

Todo el mantenimiento de la información catastral se realiza en base a diferentes escenarios de colaboración. Así, se interactúa mediante

* Sistemas desconectados. Mediante el intercambio de ficheros XML válidos conforme al esquema formalmente aprobado en el correspondiente formato de intercambio.

* Sistemas conectados. Mediante el acceso directo a las propias aplicaciones catastrales servidas desde la plataforma Citrix.

* Sistemas interconectados. Mediante protocolos de servicios web de consulta y actualización de información,»

FIGURA 1. Mantenimiento de la información catastral



TABLA 1 Alteraciones realizadas en inmuebles urbanos

Cambios de titularidad por medios propios	349.839
Cambios de titularidad vía convenios con Entidades locales	663.846
Cambios de titularidad por comunicación Notarios y Registradores	608.466
Inmuebles modificados por medios propios	319.954
Inmuebles modificados vía convenios con Entidades locales	705.261

tomando como base los formatos de intercambio anteriormente mencionados.

Todos los escenarios asumen que la información catastral es la información maestra, debiendo ser actualizada de acuerdo con la legislación vigente anteriormente descrita. No existe una relación directa entre escenarios y amparo jurídico en base al cual se realiza la colaboración. Cualquier escenario puede satisfacer el deber de colaboración, influyendo en su selección condicionantes tecnológicos y de posibilidad de servicio.

El escenario planteado de sistemas interconectados, invocando servicios

web de consulta y actualización de información, es el de mayor proyección de futuro al facilitar una gestión conjunta de los servicios asumidos, preservando la autonomía de los sistemas involucrados.

Servicios Web Catastrales

La solución tecnológica a los retos planteados ha implicado el desarrollo de un amplio conjunto de servicios web de actualización y consulta de la información catastral. Los servicios web como mecanismo ágil de pregunta / respuesta, a través de Internet, permite compartir información entre los diferentes sistemas

involucrados, aumentando sus sinergias de actuación.

Los servicios web proporcionados por la Dirección General del catastro se pueden dividir en dos grandes grupos según las condiciones de acceso a los mismos.

* Servicios que puede invocar cualquier ciudadano de manera anónima. Estos son básicamente los servicios que proporcionan datos catastrales no protegidos de los inmuebles (todos excepto la titularidad y el valor catastral). Estos servicios pueden ser invocados mediante los protocolos SOAP, HTTP GET o HTTP POST.

* Servicios cuyo acceso está limitado a administraciones e instituciones habilitadas. Estos servicios han de ser invocados mediante el protocolo SOAP y la seguridad a nivel de mensaje está basada en firmas digitales, utilizando la especificación XML Dsig. La autenticación del solicitante podrá ser personal (usuario registrado

identificado con su certificado X509) o delegada (una organización asume el compromiso de realizar peticiones en nombre de usuarios previamente registrados)

Las especificaciones de acceso a todos estos servicios están recogidas en el documento http://www.catastro.meh.es/ws/webservices_catastro.pdf

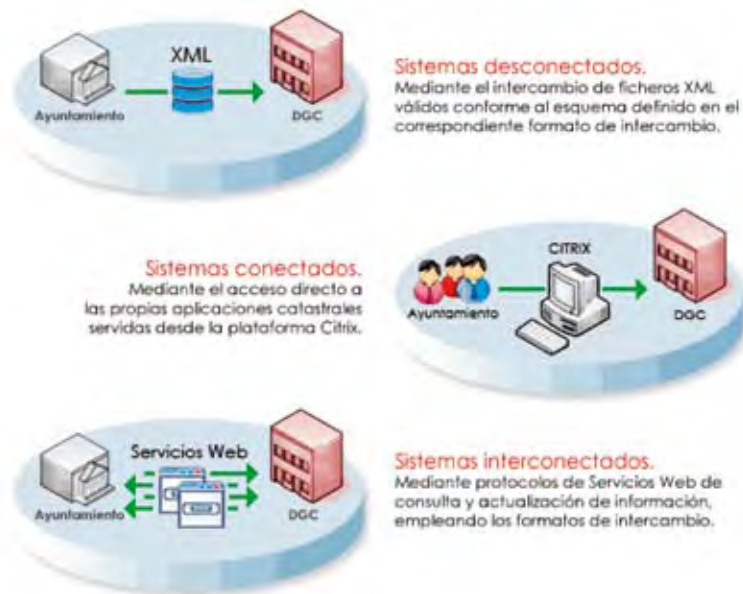
Servicios web de consulta

El Catastro publica en Internet toda su información, en consonancia con los principios de acercamiento de la información catastral anteriormente mencionados, y de acuerdo con los objetivos planteados por la Ley 37/2007 de “Reutilización de los documentos elaborados o custodiados por las Administraciones y Organismos del Sector Público”, y la directiva INSPIRE (infraestructura de información espacial europea). Así, los diferentes agentes colaboradores, empresas y la sociedad en general, disponen libremente, con el mayor grado de actualización posible, de la información catastral. A partir de allí, combinándola probablemente con otros proveedores de información geográfica, y centrándose en su objeto de negocio, proporcionan servicios de valor añadido.

Se consigue así romper con la tendencia a poseer físicamente la información; no es necesario almacenarla, si siempre que se necesite es accesible. Al mismo tiempo, no es necesario servir por parte del Catastro costosas descargas periódicas manuales, descargas que nacían marcadas por su obsolescencia dado el importante grado de actualización inherente a la información catastral.

Siguiendo la clasificación anteriormente establecida, los servicios web de consulta de información catastral pueden dividirse en Servicios

FIGURA 2. Escenarios de colaboración



que proporcionan datos catastrales no protegidos:

Servicios que proporcionan datos catastrales protegidos. Los primeros pueden ser invocados por cualquier ciudadano y son los siguientes:

- * Callejero y datos catastrales no protegidos. Proporciona funcionalidades para acceder al callejero catastral (provincias, municipios, calles, números) y a los datos no protegidos de los inmuebles (todos excepto titularidad y valor).

- * Cartografía catastral, mediante servicios WMS (Web Map Service) para cualquier ciudadano, y servicios WFS (Web Feature Service) para usuarios registrados

El servicio WMS proporciona una imagen gráfica de una determinada zona de la cartografía catastral. Desde la cartografía catastral servida vía WMS y visualizada en el sistema de un tercero, es posible acceder a toda la información no protegida presente

en Catastro sin más que emplear la referencia catastral devuelta por la funcionalidad “request GETFEATUREINFO” del servicio WMS.

Más allá de la imagen gráfica devuelta por el WMS, el catastro proporciona a los usuarios registrados un servicio WFS para acceder a toda su cartografía en formato vectorial. Las peticiones se realizan acotando una zona por sus coordenadas geográficas (e incluso por fecha de modificación), obteniendo como resultado un fichero GML (especificación XML) cuyo contenido gráfico vectorial puede integrarse en el correspondiente sistema del petionario.

- * Servicios que permiten relacionar las coordenadas geográficas con las referencias catastrales:

- * Conversor de coordenadas. Permite transformar coordenadas geográficas X e Y en la referencia catastral de la parcela localizada en ese punto y viceversa. >>

FIGURA 3. Detalle de la ficha y visualización de una finca



* Localización de referencias por proximidad a coordenadas X, Y. A partir de unas coordenadas (X e Y) y su sistema de referencia, se obtiene la lista de referencias catastrales próximas a un punto así como su domicilio (municipio, calle y número o polígono, parcela y municipio), y la distancia a dicho punto.

Por su parte, los Servicios que proporcionan datos catastrales protegidos, solo pueden ser invocados por usuarios registrados en la Sede Electrónica del Catastro o por el correspondiente ciudadano debidamente acreditado. Y son: Servicio web de consulta de datos catastrales protegidos; Servicio de certificación descriptiva y gráfica de datos catastrales Y Servicio de certificación de titularidad.

Servicios web de mantenimiento

El agente colaborador dispone de sus propios sistemas de información. Estos sistemas consultarán la última situación en catastro empleando el correspondiente servicio web. Una vez realizada dicha consulta, la aplicación del agente colaborador permitirá modificar su contenido de acuerdo con la competencia asumida, siendo necesario invocar un servicio web de actualización en catastro, previo a la actualización de su propio sistema. Una vez actualizados ambos sistemas, el agente colaborador puede formular las consecuencias catastrales que tenga delegadas y las correspondientes consecuencias tributarias.

El protocolo de comunicación se resumiría de la siguiente forma. (1)(2) El primer paso, tras el registro del expediente origen de la alteración en la entidad externa, será realizar la

llamada al servicio web CreaciónExpediente, con los datos del mismo. Como resultado, el expediente origen se asociará a un expediente de la Gerencia, que se creará si todavía no existía, y cuyos datos se devolverán a la entidad externa.

(3)(4) La consulta de la última información disponible en Catastro se hará mediante el servicio web ConsultaCatastro, que empleará un mecanismo de identificadores de diálogo para asegurar la sincronización de la información que se está actualizando en la entidad externa con la información almacenada en la base de datos de Catastro.

(5)(6) Tras este paso, la entidad externa puede proceder a actualizar la información localmente. Cuando haya finalizado, comunicará a Catastro la nueva situación consecuencia del expediente administrativo pre-

viamente registrado, mediante el servicio web ActualizaCatastro, empleando el identificador de diálogo previamente asignado

(7)(8) En cualquier momento, con posterioridad, podrá consultarse el estado de tramitación del expediente mediante el servicio web ConsultaEstadoExpediente. Se obtendrá información acerca del estado del expediente y los datos actuales de las fincas o bienes inmuebles asociados al mismo.

Resumidamente, el empleo de servicios web de mantenimiento de información permite:

- * Preservar la autonomía del agente colaborador, manteniendo la vinculación del agente colaborador con el resultado de su colaboración.

- * Realizar de una auténtica gestión conjunta tributaria y catastral al garantizarse la aplicación síncrona de los movimientos.

- * Acceder vía invocación de servicios web a todo tipo de códigos e identificadores unívocos.

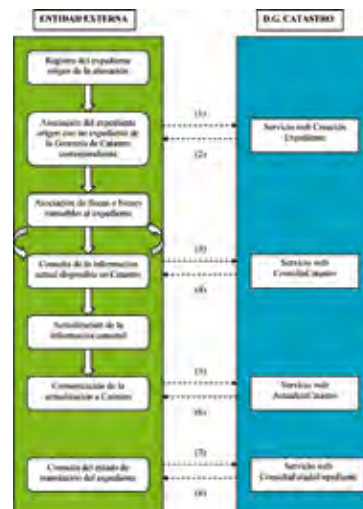
- * Garantizar la actualización continúa de ambos sistemas.

- * Facilitar la corrección inmediata de información incompleta o inexacta que no supere los criterios de validación.

Conclusiones

Los escenarios planteados y los servicios mostrados no deben entenderse de forma aislada, sino como expresión de una completa política pública de acercamiento de la información catastral. Dicha política pública está ofreciendo unos resultados muy alentadores desde su puesta en marcha, permitiéndonos afirmar que el catastro ha abandonado su tradicional nicho de mercado ligado a la fiscalidad local, constituyéndose en una herramienta verdaderamente

FIGURA 4. Protocolo de comunicación



útil para la sociedad en su conjunto. El catastro se constituye en un completo sistema de información territorial, sus estables y consolidadas alianzas en el mantenimiento de la información, así como su exitosa política aperturista en la distribución de la misma, le convierten en pieza clave para el desarrollo de cualquier política ligada al territorio

El escenario planteado de sistemas interconectados, invocando servicios web de consulta y actualización de información, facilita una gestión conjunta de los servicios asumidos, preservando la necesaria coordinación y autonomía de los sistemas involucrados. Es el modelo de futuro, para todas aquellas organizaciones que se plantean el despliegue de servicios conjuntos, que garanticen la coherencia de su información con la de Catastro. Un ejemplo típico es la gestión catastral y tributaria conjunta (ventanilla única), aunque estas ideas son fácilmente extrapolables al seguimiento conjunto de actividades de ordenación y gestión del territorio.

Tomando como base los servicios

descritos, y los publicados por otras administraciones e instituciones, es posible establecer nuevos servicios adicionales conjuntos, más efectivos y eficientes que faciliten la relación de los ciudadanos con la administración, consiguiendo una mayor eficiencia en la asignación pública de recursos. Esta eficiencia pasa por la obtención de sinergias en los esfuerzos de las diferentes administraciones, para lo que se hace imprescindible una labor de coordinación, coordinación que circunscribiéndonos al punto de vista tecnológico, implica crear grandes repositorios comunes de la información y servicios disponibles.



Carlos Alonso Peña
Coordinador del Área de Desarrollo
Elsa Yañez Morante
Jefe de Área de Gestión e Informática
D.G. Catastro