

Centralización del Sistema de Información Catastral

Carlos Alonso Peña

*Coordinador del Área de Desarrollo
Dirección General del Catastro*

Sergio Miguel Martín

*Jefe de Área de Coordinación Informática
Dirección General del Catastro*

La Dirección General del Catastro ha afrontado exitosamente los retos derivados del impulso político reflejado en la Ley 11/2007 de «Acceso Electrónico de los Ciudadanos a los Servicios Públicos», la Ley 37/2007 de «Reutilización de los documentos elaborados o custodiados por las Administraciones y Organismos del Sector Público», y en su propio Texto refundido de la Ley del Catastro Inmobiliario (RDL 1/2004).

Para dar adecuado cumplimiento, sus sistemas de información han evolucionado a lo largo de los últimos años desde una informática distribuida focalizada en los usuarios internos, a una informática centralizada, altamente disponible tanto para usuarios internos, como para usuarios externos (ciudadanos, agentes colaboradores). El presente artículo resume el proceso de consolidación/centralización del sistema de información catastral llevado a cabo recientemente, poniendo en valor tanto el trabajo realizado, como los resultados obtenidos.

El Sistema de Información Catastral

La Dirección General del Catastro, ejerciendo sus funciones de formación, mantenimiento y difusión del catastro inmobiliario, ha consolidado una completa política pública de acercamiento de la información catastral a la sociedad. Dicha política pública viene 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 útil para la sociedad en su conjunto.

Estos resultados no pueden entenderse desligados de su decidida apuesta por las tecnologías de la información y los profesionales TIC encargados de sacarlas oportuno partido. El Catastro se ha constituido 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 Sistema de Información Catastral (SIC) está compuesto de una serie de subsistemas que trabajan coordinadamente entre sí para lograr capturar, almacenar, actualizar y gestionar la información relativa a todos los bienes inmuebles de ámbito nacional (excluidas las haciendas forales vascas y Navarra), siendo habitualmente empleado por más de cinco mil usuarios (personal propio de Catastro, administraciones territoriales, administración institucional, fedatarios públicos), así como por los ciudadanos a través de la Sede Electrónica del Catastro.

El SIC comprende información catastral alfanumérica y gráfica, definiendo su política de difusión, su forma y modo de actualización mediante medios propios o ajenos, así como su imbricación en el correspondiente procedimiento administrativo. El mantenimiento de la información catastral, y su integración en el seno del correspondiente procedimiento administrativo se encuentran totalmente informatizados, siendo las aplicaciones empleadas, clave en la consecución de los objetivos de la organización y en la normalización de procesos y productos.

El SIC desplegado ha conseguido el acercamiento del catastro a sus orígenes, a sus fuentes de información (ciudadanos, ayuntamientos, notarios y registradores), buscando la calidad del dato catastral, su constante acomodación a la realidad inmobiliaria. El acercamiento de la información permite al ciudadano ahorrarse trámites y desplazamientos innecesarios, evitando que una administración utilice al ciudadano como intermediario de sus necesidades de información de otras administraciones.

Acercamiento basado en una colaboración franca en el mantenimiento de la información, en el ejercicio de las competencias

públicas asignadas a cada administración, con el objetivo de mejorar la eficacia y eficiencia del sistema sin descuidar la perspectiva del ciudadano. La información se puede mantener en origen en el momento de su generación, en el nivel más próximo al ciudadano, mejorando la eficiencia de la asignación pública de recursos al evitar la captura reiterativa de información de campo por diferentes Administraciones, y evitando tramites adicionales, sin que ello suponga descuidar labores de coordinación o filtrado cualitativo del dato obtenido.

Al mismo tiempo, se ha avanzado en la difusión de la información catastral, difusión basada en los principios de la Ley 37/2007 de «Reutilización de los documentos elaborados o custodiados por las Administraciones y Organismos del Sector Público», contribuyendo a la creación de una autentica infraestructura de datos espaciales acorde a la iniciativa europea INSPIRE, buscando maximizar la utilidad del dato catastral. El objetivo fue conseguir que la sociedad sienta la información catastral más como una oportunidad, que como una carga con la que debe cumplir.

Evolución del Sistema de Información Catastral

Repasemos brevemente los hitos que han ido marcando la evolución del SIC para comprender la necesidad del proceso de centralización y consolidación de la información llevado a cabo:

- En el periodo comprendido entre 1988 y 1998 el SIC estaba fuertemente descentralizado. Cada una de las 65 Gerencias Territoriales (hoy en día 52, una vez consolidadas las antiguas gerencias de capital y provincia) contaba con la información propia de su ámbito de actuación. Los da-

tos literales del Sistema de Gestión Catastral (aplicación SIGECA) y la Cartografía Catastral (aplicación SIGCA) de cada provincia exclusivamente se almacenaban en los sistemas departamentales de las propias Gerencias, permitiendo el estado de las artes de las comunicaciones sólo el trabajo dentro de las áreas locales de cada Gerencia. En Servicios Centrales únicamente se disponía de plataformas de desarrollo, producción y soporte a Gerencias.

- Durante el periodo 1998-2001, se crea la Base de Datos Nacional del Catastro (BDNC) con datos consolidados de todas las Gerencias. Inicialmente sólo se incorporaron datos básicos de titulares y bienes inmuebles con el fin de poder emitir certificaciones catastrales de ámbito nacional. Se consolidan titulares procedentes de las bases de datos territoriales y comienzan a refrescarse esta información con los datos personales facilitados por la Agencia Estatal de la Administración Tributaria (AEAT). La actualización de la BDNC con datos de Gerencias se realiza semanalmente.

En esta época se inicia también la base de datos centralizada de padrones Impuesto de Bienes Inmuebles (IBI) rústicos y urbanos, en ella cada año se almacena la foto fija de los padrones de bienes inmuebles remitidos a los Ayuntamientos para su gestión tributaria.

En 1999 se inaugura la página Web de Catastro, primer servicio centralizado destinado a usuarios externos que inicialmente solo suministraba información estática.

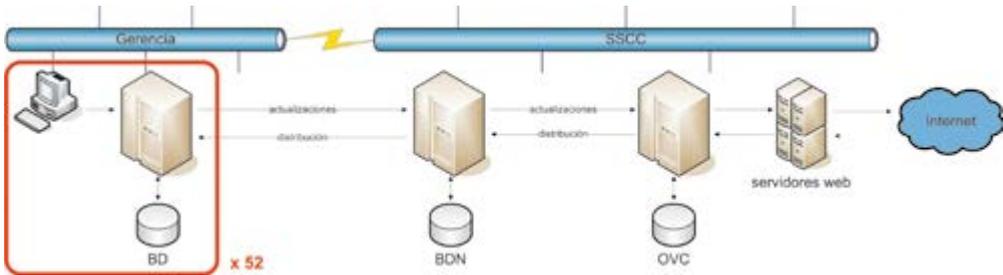
- En la primavera de 2003 se inaugura la Oficina Virtual del Catastro en Internet (OVC), actualmente Sede Electrónica del Catastro (SEC),

como plataforma del Catastro en Internet, inicialmente destinada a servicios de consulta y certificación de información literal, e intercambiador de ficheros con colaboradores en el mantenimiento de la información catastral (notarios, registradores, ayuntamientos y diputaciones). La OVC almacena los datos en una nueva base de datos centralizada, réplica a su vez de la información presente en BDNC. La plataforma física de la OVC se ubicaba entonces en el Centro de Proceso de Datos (CPD) de la Subdirección de Informática del Ministerio de Economía y Hacienda, compartiendo inicialmente recursos físicos con el resto del Ministerio.

- En el año 2004 se incorpora información adicional de catastro a BDNC y OVC, incluyéndose la cartografía catastral de urbana y rústica en formato vectorial. A partir de entonces, el número de usuarios registrados de OVC, la demanda de información proporcionada y el número de ficheros intercambiados crece notablemente.

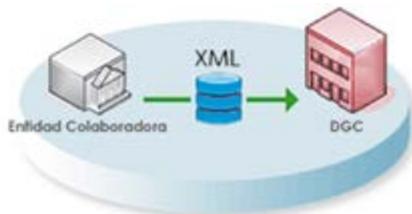
Las bases de datos de las Gerencias actúan siempre como maestras; como resultado de la gestión catastral, los datos se actualizan en las Gerencias (SIGECA, SIGCA) extrayéndose diariamente los movimientos a la BDNC en Servicios Centrales para su explotación interna agregada. En un segundo salto, los movimientos se replican a OVC para su exposición en Internet.

Y a la inversa, a través de la OVC se recibe la información de los agentes colaboradores del Catastro, que se distribuye a través de la BDNC a las Gerencias. En las Gerencias se procesa y carga la información, y los cambios se traen de vuelta a la BDNC y OVC para cerrar el círculo.



— En 2006 se definen conceptualmente diferentes escenarios de colaboración adaptados al Texto refundido de la Ley del Catastro Inmobiliario (RDL 1/2004). Se posibilita interactuar con Catastro de una manera desconectada (vía

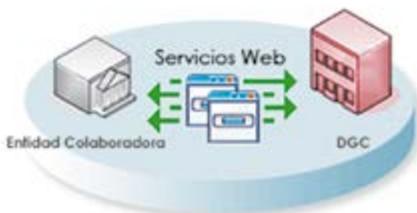
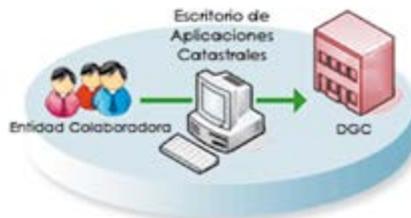
intercambio reglado de ficheros XML), de un modo conectado (vía acceso directo a las aplicaciones catastrales), o de una forma interconectada (invocando servicios web de consulta y actualización de información).



Sistemas desconectados.

Mediante el intercambio de ficheros XML válidos conforme al esquema definido en el correspondiente formato de intercambio.

Sistemas conectados.
Mediante el acceso directo a las propias aplicaciones catastrales servidas desde el Escritorio de Aplicaciones Catastrales.



Sistemas interconectados.

Mediante protocolos de Servicios Web de consulta y actualización de información, empleando los formatos de intercambio.

Fruto de estas definiciones, durante los años 2006 y 2007 se intensifican los intercambios de ficheros con agentes externos, y se incrementan

de manera notable los servicios de la OVC destacando los servicios web de mapas georreferenciados en formato ráster y vectorial (servicios

WMS y WFS). Adicionalmente, se desarrolla una plataforma de acceso directo para usuarios externos a las aplicaciones corporativas de Catastro SIGECA y SIGCA, (escritorio de aplicaciones de gestión catastral, plataforma CITRIX).

También debe destacarse, que durante 2006 se independizan los accesos a Internet de Catastro de los del Ministerio y se establece una plataforma propia de Seguridad Perimetral.

- En el año 2008 se acometió el proceso de consolidación y externalización (housing) de los CPD existentes (Castellana 272, Alcalá 5). Durante 2009, una vez unificados los sistemas de ambos CPD se acometió la tarea de unificar su almacenamiento y sistemas de salvaguarda. Igualmente fue necesario redimensionar los entornos de comunicaciones, seguridad perimetral y control de accesos.
- A finales de diciembre de 2009, la Oficina Virtual se convierte en la Sede Electrónica de Catastro (SEC) en Internet, incorporando numerosos servicios catastrales, y multiplicando de forma espectacular el número de usuarios y los volúmenes de información centralizada.

Este pequeño bosquejo histórico, nos permite comprender la magnitud y complejidad del proceso de cambio acaecido, transición no exenta de altibajos y de las tensiones propias de crecimiento. El Catastro descentralizado que contaba únicamente con servidores departamentales ubicados en las correspondientes gerencias y al que accedían únicamente personal propio, ha pasado a ser un Catastro para todos, dando servicios críticos a funcionarios y colaboradores externos que trabajan diariamente con la información catastral.

Centralización del Sistema de Información Catastral

El Sistema de Información así constituido empezaba a evidenciar una problemática a futuro que debía obtener adecuada respuesta. Se manifestaban problemas no sólo tecnológicos, sino de incapacidad de dar respuesta a los requerimientos de negocio planteados desde la Dirección.

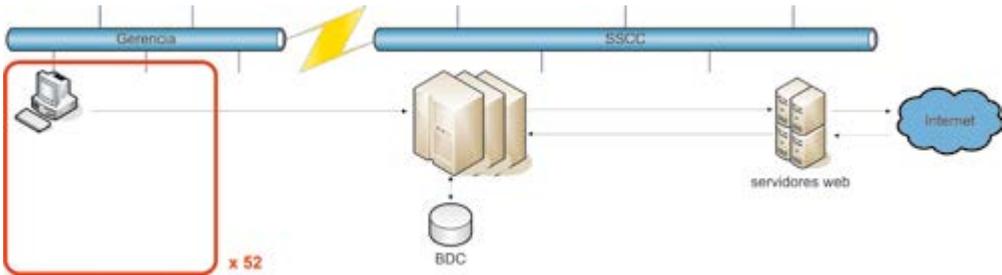
Así, la solución buscada debió dar respuesta a los siguientes puntos:

- Falta de agilidad en su adaptación al cambio del modelo de negocio. Se empezaban a hacer patentes las dificultades, al ofrecer nuevos servicios de difusión y colaboración desde una arquitectura distribuida.
- Elevados costes de mantenimiento de la solución basada en servidores departamentales con exclusivamente la información catastral propia de su ámbito geográfico. Considérense tanto los costes no exclusivamente económicos ocasionados por el mantenimiento de las diferentes plataformas físicas y lógicas, como los costes derivados de garantizar la integridad y coherencia de la información entre los diferentes sistemas.
- Imposibilidad de mejora del rendimiento resultante. Los servidores de las gerencias se acercaban en muchos casos a su límite de su capacidad operativa, tanto en el día a día como en ocasionales procesos masivos.
- Obsolescencia de la plataforma tecnológica de Gerencias (servidores físicos HP con procesadores PA-RISC, base de datos (SGBD) Oracle 8i, herramienta de desarrollo Developer Forms 6i).

Tras analizar exhaustivamente las diferentes soluciones conceptuales y tecnoló-

gicas, se optó por abordar un ambicioso proyecto de consolidación y centralización de servidores y bases de datos. El objetivo era consolidar toda la información de las Gerencias en una única base de datos centralizada, gestionada por un conjunto de

servidores de aplicación y de base de datos, dando servicio tanto a usuarios internos como externos. Se debían ofrecer servicios robustos desde recursos presupuestarios, humanos y tecnológicos adecuadamente dimensionados.



Se buscaba obtener ventaja de las economías de escala en costes de adquisición, mantenimiento y administración, ofreciendo aplicaciones, productos y servicios desde las nuevas posibilidades de la arquitectura planteada y el valor añadido de la información consolidada. Al mismo tiempo, se aprovechaba la oportunidad para desplegar una completa gestión de identidades (aplicación CUCA) fundamento del sistema de auditoria disponible, acometer un ambicioso proyecto de mejora continúa de la calidad en el proceso de desarrollo de aplicativos (aplicación SINOI) con el objetivo de garantizar la calidad de proceso y producto, y realizar una auténtica gestión del cambio (despliegue en producción de los cambios en aplicativos y sistemas)

Proceso de centralización

El proceso de consolidación/centralización ha implicado consiguientes modificaciones del modelo de datos, y adaptación de las actuales aplicaciones al nuevo modelo de datos, y a las exigencias del nuevo entorno de despliegue en producción. En

ambos casos la política seguida ha sido la de minimizar el impacto.

Dada la ingente cantidad de información a tratar, se planteó un periodo transitorio, donde han convivido gerencias ya centralizadas y gerencias aún no centralizadas, periodo donde no ha habido pérdidas reseñables de servicio, y que permitió los inevitables ajustes en el dimensionamiento y parametrización de la plataforma física y lógica. Durante este periodo la funcionalidad ofrecida por los diferentes aplicativos fue la misma, con independencia de que se hubiese o no centralizado la Gerencia, permitiendo acomodar los correspondientes mantenimientos y el despliegue de nuevas funcionalidades.

De esta forma, el proceso de creación de la nueva base de datos centralizada (BDC) se ha desarrollado como suma acumulativa paulatina de la información presente en las distintas Gerencias. Esta suma acumulativa no es inmediata, aún haciendo uso intensivo de la tecnología Oracle VPD (Virtual Private Database), ha sido necesario la transformación previa de datos, especialmente todo lo relativo a identificación de personas. BDNC y SEC han seguido fun-

cionando hasta la centralización de la última Gerencia obteniendo información de Gerencias aún no migradas y de la nueva base de datos centralizada.

El proyecto en sí se inició formalmente en el año 2007, se crearon grupos de trabajo específicos en desarrollo y sistemas, y se le dotó humana y presupuestariamente. Una vez acotado el problema, definida su solución tecnológica, se inició durante 2008 la adaptación de aplicativos y datos, así como la formación, adquisición y montaje de la nueva plataforma física. El despliegue efectivo del nuevo entorno comenzó a finales de 2010 con la puesta en marcha de SIGECA 8 y SIGCA 3, así como la centralización de las primeras gerencias, habiéndose consolidado actualmente todas ellas a un ritmo medio de dos gerencias por semana (36 gerencias en 2011, 15 gerencias en 2012). Posteriormente se han consolidado en el nuevo entorno las herramientas de seguimiento y soporte a la decisión (SINOI, INDICAT, INCA, ALMENA), esperándose se incorpore el grueso de la SEC a finales de 2012.

Arquitectura lógica

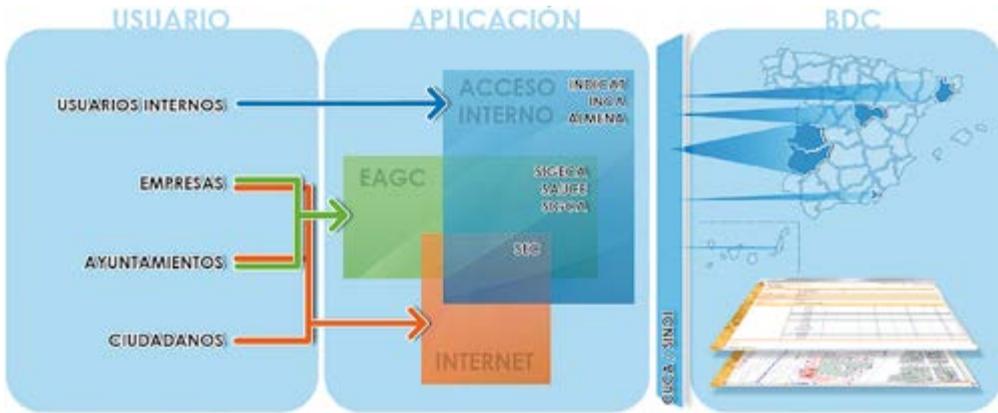
La arquitectura lógica resultante del proceso de consolidación y centralización de servidores y bases de datos, se encuentra constituida por una potente base de datos accedida interna y externamente cuya información es actualizada y consultada coordinadamente desde diferentes aplicativos. Estos aplicativos resultan relativamente fácilmente reemplazables dado que el grueso de la lógica de negocio se almacena separadamente, limitándose en muchos casos los aplicativos a ofrecer una capa de presentación/interfaz con el usuario final.

Los entornos y aplicativos que a continuación se enumeran son empleados conjuntamente en el día a día catastral, aportando a usuarios internos y externos las

herramientas precisas para la consecución de los objetivos de la organización:

- SIGECA. Aplicación de gestión catastral, auténtico núcleo de toda actividad catastral, desarrollada empleando herramientas Oracle Developer y lenguajes 3GL, bajo entornos HP-UX y SGBD Oracle.
- SAUCE. Aplicación de mantenimiento del dato catastral, desarrollada bajo arquitectura Cliente/Servidor empleando Microsoft .NET y SGBD Oracle (Oracle Spatial).
- SIGCA. Aplicaciones GIS, base y complemento de las anteriores, desarrolladas bajo arquitectura Cliente/Servidor empleando Microsoft .NET y SGBD Oracle (Oracle Spatial).
- Aplicaciones de seguimiento (INDICAT, INCA, ALMENA) y herramientas de gestión de la configuración (SINOI, CUCA) desarrolladas empleando herramientas Oracle Developer bajo entornos HP-UX y SGBD Oracle.
- Sede Electrónica del Catastro, aglutinadora de información de los entornos anteriormente mencionados, desarrollada bajo tecnologías Internet (Microsoft ASP .NET y SGBD Oracle).

El proceso de centralización, tomando como precepto minimizar el impacto del cambio en la organización, optó por mantener el grueso de la funcionalidad presente en la aplicación de gestión catastral SIGECA (compuesta por aproximadamente 1000 programas) realizando su despliegue mediante tecnología Oracle IAS, conservando su entorno de desarrollo y garantizando la unicidad de fuentes. SIGECA pasaba de desplegarse en modo carácter en emulación de terminal a ejecutarse dentro de un navegador estándar liberándose de las ataduras de representación gráfica previas.



La aplicación gráfica SIGCA aprovechó el proceso de centralización para acometer la migración de datos desde almacenamiento ArcSDE a Oracle Spatial. Este cambio abre nuevas posibilidad dado que permite al resto de aplicaciones acceder a información espacial almacenada en base de datos sin requerir el concurso de la aplicación SIGCA o alguno de sus componentes.

No se ha pretendido reescribir las aplicaciones, ni solventar deficiencias del modelo de datos conocidas, ni realizar reingeniería de procesos; el objetivo ha sido disponer de un entorno estable sin pérdida de funcionalidad, ni productividad (desarrollo, usuario final), desde el que poder acometer posteriores cambios.

El usuario final no ha precisado periodo de adaptación, su interfaz de trabajo diario apenas ha variado y la funcionalidad previamente existente se ha preservado. Adicionalmente, se ha incorporado una completa autenticación de usuarios, se ha potenciado la sede como punto único de intercambio de información, se ha creado un potente planificador de tareas (gestor de los recursos físicos disponibles), se ha diseñado un nuevo refrendo diario con el censo de contribuyentes de la AEAT, se ha puesto en marcha el almacenamiento de hojas de valoración y croquis de planta (FXCC) en base de datos, así como una nueva ges-

ción de la impresión ligada al entorno microinformático e integrada con el catalogo documental (documento electrónico PDF):

- El Sistema de Información Catastral se ha dotado de una completa herramienta de solicitud, control de accesos y auditoria de usuarios. Un usuario se autentica una única vez al inicio de su jornada laboral, autenticación que le permite acceder a un determinado ámbito territorial y perfil de aplicación, dejando traza de las actualizaciones y consultas realizadas.
- La Sede Electrónica del Catastro se constituye en el punto único de entrada/salida de información, se han eliminado las preexistentes opciones de lectura de dispositivos ligados al sistema operativo. Toda intercambio de información debe quedar allí registrado.
- El planificador de tareas permite gestionar la ejecución concurrente de procesos de todas las gerencias entre los siempre limitados recursos físicos. Todo proceso no interactivo es planificado, asignándosele recursos de ejecución (máquina, prioridad, fecha de inicio), siendo consultable el resultado de su ejecución con posterioridad.

- El refrendo de información con la AEAT relativo a la identificación y domicilio fiscal de contribuyentes, ha pasado de ser mensual a realizarse diariamente. Estos datos personales refrendados son ampliamente utilizados por los diferentes aplicativos, su actualización diaria ha permitido eliminar incidencias de gestión en el día a día catastral.
 - El nuevo entorno centralizado ha facilitado la gestión integrada de los croquis de planta (FXCC) y de las hojas de valoración, junto con el resto de información gráfica y alfanumérica. La explicación pormenorizada de toda valoración realizada es almacenada en base de datos, evitando la necesidad de su almacenamiento papel.
 - Todo documento generado desde la aplicación es mostrado en PDF, almacenado en el catálogo documental como documento electrónico, quedando ligada su impresión al entorno microinformático. El catálogo garantizará la autenticidad e integridad de lo almacenado, permitiendo acceder a su contenido a través de su Código Seguro de Verificación (CSV)
- Oracle IAS (HP BL870c con 8 cores Itanium y 32 GB RAM con HP-UX 11.31, dos balanceadores F5 BIG-IP 6800).
 - La puesta en marcha de un cluster RAC de Oracle con una base de datos (BDC) que aglutine todos los datos de las anteriores (8 servidores HP Superdome 16 cores Itanium y 64 GB RAM, HP-UX 11.31).
 - La creación de entornos adicionales de desarrollo, preproducción y formación.

Adicionalmente, los aplicativos descritos requieren de una compleja infraestructura de servicios horizontales (sistemas/administración, operación, seguridad perimetral, comunicaciones LAN/WAN, autenticación de usuarios, servicio de acceso a Internet, correo electrónico corporativo, servicios de almacenamiento, servicios de copia de seguridad), así como de los oportunos entornos de desarrollo y preproducción. Estos servicios horizontales son prestados centralizadamente desde Servicios Centrales, habiéndose liberado recursos anteriormente empleados en gerencias en la administración del entorno descentralizado hacia tareas más productivas.

La infraestructura así montada, admite en la SEC el acceso interactivo y vía servicios de los usuarios registrados y los ciudadanos en su acceso autenticado y libre, y permite dar servicio a los más 5000 usuarios internos y externos que trabajan con las aplicaciones de gestión catastral. Físicamente el sistema almacena más de 200 Terabytes, ocupando el entorno de producción de la nueva base de datos centralizada unos 30 Terabytes, correspondiendo aproximadamente su tercera parte a los datos propiamente relacionales. Estos volúmenes de información se materializan a nivel lógico en los más de 75 millones de bienes inmuebles y 25 millones de titulares almacenados, o los 5 millones de expedientes, 3

Arquitectura física

Desde el punto de vista de sistemas, la nueva arquitectura supuso:

- La desaparición de las máquinas gerencias (servidores de aplicación y base de datos).
- La desaparición de las bases de datos de BDNC y SEC.
- La potenciación de las líneas de comunicaciones de área extensa dentro del concurso de comunicaciones del Ministerio.
- La puesta en marcha de un grupo de ocho servidores de aplicaciones

millones de certificaciones y 7 millones de notificaciones anualmente generadas.

Conclusiones

El Catastro ha conseguido aprovechar las posibilidades que ofrecen la sociedad de la información y el conocimiento, permitiendo nuevas alternativas en la actualización, gestión, explotación y difusión de la información catastral. La tecnología permite el nacimiento y desarrollo de nuevas soluciones, más allá de la mera mecanización de viejas recetas, soluciones sobre las que diferentes actores públicos y privados puedan construir servicios de valor añadido.

El nuevo entorno centralizado permitirá abordar los condicionantes de seguridad e interoperabilidad plasmados en los reglamentos de desarrollo de la Ley 11/2007 (RDL 1671/2009, RDL 3/2010, RDL 4/2010), garantizando el adecuado nivel de interoperabilidad técnica, semántica y organizativa de los sistemas y aplicaciones empleados por las diferentes Administraciones Públicas, permitiendo el ejercicio de derechos y el cumplimiento de deberes a través del acceso electrónico a los servicios públicos, a la vez que redundando en beneficio de su eficacia y eficiencia.

La arquitectura planteada es una arquitectura de futuro; más allá del mantenimiento correctivo y adaptativo ordinario, ha sido posible dar respuesta a las demandas de negocio planteadas.

Así, se han introducido importantes novedades en la gestión de expedientes y documentos (generación automatizada,

impresión externalizada, distribución postal), se ha adaptado la valoración de bienes inmuebles a nuevos requerimientos, se ha racionalizando el procedimiento de valoración colectiva (calendario de tareas, notificación multiinmueble explicativa de la valoración, notificación por comparecencia electrónica, documento electrónico firmado con Código Seguro de Verificación), se ha desplegado un nuevo entorno de formación, se ha creado una nueva «gerencia servicios centrales» procediendo a la emisión del padrón IBI y padrón AEAT a fecha fija, y se ha permitido la consulta y mantenimiento de información más allá del ámbito territorial preasignado a cada usuario.

Y desde este nuevo entorno, será posible dar cumplida respuesta a nuevos proyectos tales como la digitalización de información documental, la puesta en marcha de nuevos escenarios de colaboración con fedatarios públicos, la creación de un valor estadístico referenciado a mercado, y la creación de un módulo de gestión de disparidades entre la realidad y catastro desde el que concretar la actividad inspectora con vistas a su regularización fiscal.

El éxito del proceso de centralización llevado a cabo evidencia la decidida apuesta del Catastro por las tecnologías de la información y los profesionales TIC encargados de sacarlas oportuno partido. La planificación realizada se ha cumplido exhaustivamente, las economías generadas son ya evidentes, el impacto cultural y organizativo ha sido mínimo, el usuario final interno y externo percibe claras ventajas, no sintiendo apego por su anterior proximidad física al dato catastral.