

El Catastro y los servicios telemáticos: caso Uruguay

REVISTA **MAPPING**
Vol. 28, 196, 28-32
julio-agosto 2019
ISSN: 1131-9100

Cadastral and the telematics services: Uruguay case

Sylvia Amado Aparicio

Resumen

El catastro nacional de Uruguay viene desarrollando un profundo proceso de modernización institucional centrado en la incorporación de tecnología e innovación, pero también aplicada a la operativa propia del mantenimiento del registro catastral.

A lo largo de dicho periodo se instrumentaron importantes cambios con énfasis en facilitar el acceso a la información, desarrollando instrumentos y aplicaciones de cara a la administración digital y se incorporó el concepto de catastro multipropósito promoviendo la expansión de su uso para diferentes fines y usuarios en general. Uno de sus principales hitos ha sido la creación de la primera Sede Electrónica Catastral en América latina. Se contó con el valioso aporte de la cooperación técnica internacional, así como del resultado del acercamiento a ámbitos de referencia para adaptarse a las mejores prácticas en la materia a nivel mundial. A su vez, este proceso derivó en el fortalecimiento interno de la organización, modernizando la forma de trabajo e involucrando a los funcionarios en esta transformación, así como en un proceso de gestión del cambio en la cultura institucional.

Abstract

The national cadastral of Uruguay has been undertaking thorough institutional modernization process, focused, not only on acquiring technology and innovation but also on applying them to the maintenance of cadastral registry routines. During this period, many changes have been made, emphasizing easy information access while tools and apps were developed towards a digital administration. The concept of multipurpose cadastral was incorporated promoting the expansion of its use for different purposes.

One of the main milestones was the creation of the first cadastral virtual office in Latin America.

The support of the international cooperation was very valuable as well as the result of being close to reference circles worldwide, to adopt the best practices.

In addition, this process also resulted in the strengthening of the organization and in a change management process of institutional culture.

Palabras clave: modernización, administración digital, servicios web, datos abiertos, cooperación internacional.

Keywords: modernization, digital administration, web services, open data, international cooperation.

Directora Nacional de Catastro de Uruguay
sylvia.amado@catastro.gub.uy

Recepción 05/03/2019
Aprobación 20/05/2019

1. INTRODUCCIÓN

La Dirección Nacional de Catastro de Uruguay viene llevando adelante, a lo largo de la última década, un profundo proceso de transformación institucional de cara a su modernización, entendiendo que se trataba de una debilidad que el organismo debía atacar, y llevó a una revisión estratégica a nivel de misión, visión y con su consiguiente despliegue de líneas de acción concurrentes.

Es importante tomar en cuenta cuál fue el punto de partida. Uruguay es un país que cuenta con un catastro que tiene el 100% del territorio registrado, con una correcta identificación de cada inmueble, y la consiguiente contribución a la seguridad jurídica en el mercado inmobiliario. No obstante, se observaba un desfase a nivel tecnológico, reflejado no sólo en el equipamiento existente sino también en la operativa y gestión catastral.

Asimismo, se constataba una desactualización especialmente en lo referente a la cartografía, y con una escasa integración interinstitucional, tanto a nivel nacional como regional.

2. MARCO CONCEPTUAL Y LINEAS DE TRABAJO

Ante ese panorama, se opta por adoptar, desde el punto de vista estratégico, que la misión del organismo fuera llevar adelante y mantener un catastro multipropósito. Es decir, sin desconocer el tradicional y vigente uso fiscal que le dio origen en Uruguay, así como en otros países, se entiende necesario incluir otros usos del catastro, principalmente como instrumento para la planificación y el ordenamiento territorial, con múltiples implicancias para distintos sectores y actividades.

En cuanto a la visión, se enfatizó que este proceso

debía tender a un catastro tecnificado, virtual, de fácil acceso y abierto a la ciudadanía e integrado a la Infraestructura de Datos Espaciales del país.

Las principales líneas de acción desplegadas, consistieron, fundamentalmente en la virtualización de trámites y servicios, desarrollo de herramientas de facilitación al acceso al registro catastral, bajo principios de apertura transparencia y gratuidad, en un contexto de desarrollo de gobierno electrónico y abierto que se estaba dando a nivel general dentro de la Administración pública en Uruguay.

Por otro lado, se le dio un papel trascendente al acercamiento a ámbitos internacionales, participando en instancias de intercambio de referencia. En ese sentido, es importante remarcar el rol activo de la Dirección Nacional de Catastro de Uruguay en el CPCI (Comité Permanente del Catastro de Iberoamérica) desde el año 2008, habiendo ocupado su presidencia entre 2015 y 2017. Asimismo, se participa activamente en la Red de Catastro y Registro de la Propiedad, en el marco de la OEA (Organización de Estados Americanos), otro ámbito, que en este caso une a los catastros con los registros de la región, y del cual actualmente también ejerce su presidencia. Otra línea de acción desarrollada en este sentido ha sido la de la cooperación internacional. Se ha recibido y trabajado con la cooperación técnica y financiera de España a través de AECID (Agencia Española de Cooperación Internacional para el Desarrollo), y también de la Fundación CEDDET (Centro De Educación A Distancia Para El Desarrollo Económico Y Tecnológico) de ese mismo país, a partir de mantener una estrecha relación con la Dirección General del Catastro de España en cooperaciones, asistencias técnicas en temas y actividades de intercambio específicas.

Al mismo tiempo, a partir de 2014, se ha intensificado la relación con la institución que lleva adelante el catastro en la República de Corea denominada *Korea Land and Geospatial Informatix Corporation*, que ha resultado altamente beneficiosa por el nivel de los logros alcanzados.

3. RESULTADOS

Los principales logros alcanzados a lo largo de este proceso, se pueden apreciar en la Tabla 1.

El primer hito se registró en el año 2008, con la implementación de un sistema público, gratuito y virtual de información básica predial y de valores. Por un lado,

| | |
|------|--|
| 2008 | • Cédulas Comunes Web |
| 2009 | • Red de interconexión |
| 2011 | • Plataforma Moodle (interacción virtual entre 21 oficinas) |
| 2013 | • Portal Geográfico |
| 2014 | • Catastro en Datos Abiertos |
| 2015 | • Cédulas informadas 100% en línea |
| 2016 | • Sede Electrónica del Catastro |
| 2017 | • Mejora de precisión de Mapas Catastrales |
| 2018 | • Declaración Jurada de Caracterización Urbana 100% en línea |

Tabla 1. Etapas y logros alcanzados

permitía la consulta de los datos básicos de un padrón vía web, y por otro, la emisión de las cédulas catastrales comunes, equivalente a un certificado catastral, que tiene valor de documento público y es donde se exhiben los valores catastrales vigentes. Actualmente se emiten un millón doscientas mil cédulas al año, cuadruplicando lo que era el nivel de emisión de las cédulas manuales previo al 2008.

Dentro de los demás hitos presentados, hay algunos que son de mejora en infraestructura. Teniendo en cuenta que Catastro de Uruguay es una institución descentralizada, que cuenta con una sede central y veinte oficinas en los distintos departamentos, se hacía necesario establecer una red de interconexiones a la vez de mejorar la plataforma de interacción virtual y de salida, vía internet, si se pretendía desarrollar servicios web como estaba planteado. Esta situación ocupó los primeros años para fortalecer la estructura tecnológica interna. En ese marco, durante 2013, se puso en funcionamiento el primer portal geográfico de la institución, que se denominó Geocatastro. El mismo contiene un visualizador de mapas, desde el cual se pueden sacar reportes gráficos, cédulas catastrales, ver las imágenes asociadas, además de ofrecer servicios WFS. Asimismo, desde el GeoPortal, se puede realizar la descarga masiva de los parcelarios urbanos y rurales de todo el país por departamento, brindando así la posibilidad de dar acceso total a la cartografía a todos los ciudadanos desde la web y en forma gratuita.⁽¹⁾

Posteriormente, se trabajó para completar la descarga masiva del registro catastral a través de las bases alfanuméricas, a partir del desarrollo de una iniciativa que fue incluida en el 2do. Plan nacional de gobierno abierto, entre los años 2014 y 2016.

Como elemento de contexto, en el año 2011 Uruguay decidió adherir a la AGA (Alianza para el Gobierno Abierto) y se creó el primer portal nacional de datos. En el segundo plan nacional, es que se incluye una iniciativa que se dio a llamar «Catastro abierto», y que consistía en la publicación masiva de base de datos alfanuméricos en formato abierto, permitiendo así su uso y reutilizaciones con fines multipropósito, para toda la ciudadanía, bajo transparencia y mejora de los servicios.

La primera versión de este conjunto de datos abiertos disponibilizados, se presentó en el segundo semestre del 2014 en forma semestral. Actualmente se dispone de una publicación mensual, en la cual se actualizan las bases alfanuméricas, que junto a la descarga masiva de la cartografía en el GeoPortal, completan la posibili-

dad de la descarga masiva de todo el registro catastral en forma de datos abiertos, acompañado de sus correspondientes metadatos. Se presenta además la posibilidad de utilizar una herramienta de interacción con los usuarios para la mejora de las futuras versiones.

Esta iniciativa fue evaluada en el año 2015 por la AGA como uno de los tres compromisos estrellas, del segundo Plan nacional de gobierno abierto de Uruguay, dada su alta especificidad, la relevancia a los valores de la AGA, el impacto potencial transformador, y su completo cumplimiento. Asimismo, se recomendó una mejora en la herramienta de interacción con los usuarios, aspecto que es recogido en el cuarto Plan nacional de gobierno abierto, del 2018 al 2020, en él se va a implementar una consulta abierta a los usuarios sobre la calidad de los datos abiertos disponibles, conocer sus necesidades, y así dar lugar a una nueva versión de datos abiertos con más variables, una mejor calidad y a través de mayor participación ciudadana.

No obstante, en los avances que se iban alcanzando, se notaba la falta de un sistema que integrara todos estos desarrollos en una única plataforma a partir de la cual se pudiera seguir agregando nuevos. Es así que se presentó un proyecto que fue financiado por el BID (Banco Interamericano de Desarrollo) a través una cooperación técnica no reembolsable, dirigido a desarrollar e implementar la Sede Electrónica del Catastro Nacional de Uruguay, y se llevó adelante entre 2013 y 2016, y fue concebido como un portal de interacción virtual con la ciudadanía, permitiendo la tramitación, consulta, y descarga de información.

Esta cooperación técnica fue financiada por la República de Corea a través del BID, que adicionó un componente de intercambio de experiencias con la Corporación Catastral de Corea, y dio lugar además a nuevos proyectos.

Con respecto a la sede electrónica, se definió incluir los servicios ya existentes, (cédulas comunes que ya se encontraban vía web, las cédulas informadas que son una ampliación de la cédula común con datos específicos a petición de los usuarios que estaban 100% en línea, el inicio de la declaración jurada de caracterización urbana, consultas por padrón, geocatastro, y datos abiertos alfanuméricos, y adicionar nuevos servicios aún no presentados en formato electrónico bajo un arquitectura de plataforma a desarrollar. En ese sentido, se hizo un diagnóstico de los principales servicios que brindaba la institución, y su nivel de virtualización, del cual se eligieron cuatro nuevos servicios que se adicionan: la revisión de valor catastral (posibilidad de petición de los ciudadanos en cualquier momento de explicar o rever el valor que tienen

⁽¹⁾<http://visor.catastro.gub.uy/visordnc/>



Figura 1. Portal web. Dirección Nacional de Catastro de Uruguay

asignado ficto catastral a su inmuebles), las tasaciones de compraventa o arrendamiento para el Estado (servicio que brinda esta institución al Estado en general cada vez que intervienen en una operación en el mercado inmobiliario), la solicitud de empadronamiento (creación de un nuevo padrón y su identificación) y un trámite genérico de atención al usuario.

Todo esto en el marco de la regulación y estándares que establece la AGESIC (Agencia de Gobierno electrónico y Sociedad de la Información y del Conocimiento) del Uruguay, utilizando formatos de interoperabilidad, incorporando los pagos en línea, notificaciones electrónicas, y firma digital como nuevos indumentos de administración digital.

En la Figura 1 se puede observar como luce el portal web de la Dirección Nacional de Catastro, donde se destaca que para interactuar se debe ingresar a la sede electrónica, accediendo así, de forma directa y en todo momento a nuestros servicios en línea a partir de fines de 2016.

En la Figura 2, se puede observar cómo están cla-



Figura 2. Servicios de la Sede Electrónica

sificados los servicios de la sede electrónica. Por un lado, a la izquierda, los trámites, consultas y descarga de información de acceso libre en sus diferentes categorías. A la derecha, los que son trámites restringidos, que implican un alta de usuarios a la sede porque refiere a trámites de particulares y, por lo tanto, no pueden ser de acceso a todo público. De esta manera se consiguió tener una oficina abierta y accesible 24/7, desde y hacia cualquier lugar del país, con los consiguientes ahorros de tiempos, costos de traslados, y documentación, tanto para los usuarios como para la institución, presentando así tramites más eficientes y automatizados.

De este modo Uruguay consigue implementar la primera sede electrónica del catastro en Latinoamérica, habiendo tomado de modelo la referencia la Sede Electrónica del Catastro de España, y naturalmente relacionado con la cooperación mencionada anteriormente y la relación estrecha con la Dirección General de Catastro de España. A su vez, quedó alineada una estrategia nacional de trámites en línea y gobierno digital, que implicaban el compromiso para toda la administración central para el año 2016 de tener una 100% de inicio de los trámites en línea, y con un gran avance hacia la meta nacional de tener 100% de los tramites en línea completados en el 2020.

Otro aspecto que parecía importante incluir en este proceso de modernización, era la cartografía, entendiendo que era una debilidad desde el inicio de esta transformación. En ese sentido, la cartografía debía adoptar nuevas tecnologías para las nuevas formas de administración de la tierra, tomando en cuenta un contexto de creciente importancia de la información geográfica y creciente demanda de información geoespacial. A partir del segundo componente mencionado de la cooperación técnica con el BID y la República de Corea, surgió un segundo proyecto dirigido a crear mapas catastrales de precisión. La cartografía existente, si bien estaba actualizada y en línea, carecía de precisión geográfica, en la medida que provenía de la digitalización de imágenes de décadas atrás, que se habían actualizado a partir del dibujo agregado de los planos de mensura individuales de cada predio, con lo cual se generó márgenes de error que era importante solucionar.

El objetivo del proyecto fue entonces llegar al desarrollo de una metodología para la reelaboración de mapas digitales catastrales de precisión, a partir de un caso piloto pasible a reutilizar para el resto del país en el mediano plazo. Es así, que se definió para el departamento de Canelones, en un área de 256 km², abarcando zonas urbanas y rurales, e incluyendo las siguientes etapas:



Figura 3. Imágenes empleadas en el Catastro Nacional de Uruguay

- a) Captura de imágenes aéreas actualizadas vía satélite rural y vía Drones para lo urbano.
- b) Trabajo de campo para la determinación de puntos de control subsiguiente.
- c) Procesamiento, definición y elaboración de los nuevos mapas catastrales para esa zona piloto, a través del intercambio de los equipos técnicos de la corporación coreana con el equipo técnico uruguayo.

Los resultados de este plan piloto arrojaron estándares, tanto en la resolución como en la precisión geográfica absoluta aceptable internacionalmente, como se puede ver en las imágenes subsiguientes (Figura 3). Este proyecto se terminó de implementar a fines del año 2017.

Actualmente se están llevando adelante nuevos proyectos. Por otra parte, el tratamiento de los planos de mensura en forma digital, que incluye su recepción y cotejo relacionado con lo anterior; la expansión de la metodología adoptada en el plan piloto con Corea al resto del país rural, y el procesamiento de la Declaración Jurada de Caracterización Urbana 100% en línea, como nuestro principal instrumento para la actualización de la información sobre las construcciones.

4. CONCLUSIONES

Una consideración importante a tomar en cuenta en el éxito de este proceso ha sido que se partió de una decisión estratégica a nivel institucional de cara a transformaciones digitales a llevar a cabo, que no implicaron solo incorporación de tecnología, sino de un cambio y una afectación en la gestión tanto interna como externa con los usuarios.

De todos los hitos relacionados a lo largo de este

proceso y este periodo se entiende importante destacar la implementación de la sede electrónica, como una verdadera plataforma de trámites en línea y de avance hacia la gestión digital del catastro.

Un elemento importante a considerar es el cambio que significó la implementación de la sede electrónica en la cultura institucional, tanto en el proceso, diseño e implementación, como su puesta en marcha y el cambio en la forma de trabajo. Sería imposible poder considerar el proyecto de sede electrónica como un proyecto exitoso sino hubiera habido un involucramiento y una apropiación de los funcionarios en sus distintas especialidades y responsabilidades, así como la institución en su conjunto para el éxito de su proyecto y el impacto para toda la ciudadanía.

En resumen, con todos estos avances se ha contribuido al desarrollo de sistemas innovadores y modernos para la gestión catastral y el fortalecimiento institucional de cara al ciudadano de la era digital en la que nos toca trabajar.

Por último, destacar el papel jugado por la cooperación internacional en facilitar el acceso a nuevas tecnologías y metodologías de trabajo, así como el intercambio y aprendizaje directo de las mejores prácticas con países e instituciones de referencia en la región, y en el mundo desarrollado.

Sobre la autora

Sylvia Amado Aparicio

Economista, Directora Nacional de Catastro desde 2008 a la fecha. Presidente de la Red Interamericana de Catastros y Registros de la Propiedad de la OEA y ex Presidente del Comité Permanente del Catastro en Iberoamérica 2015-2017. Integra el consejo directivo de la Infraestructura de Datos Espaciales de Uruguay, como representante del Ministerio de Economía desde 2015 a la fecha. También se desempeñó como: Asesora de la Dirección General de Asuntos Económicos Internacionales del Ministerio de Relaciones Exteriores (2006 y 2007); Asesora del Instituto Nacional de Estadística, especialista en Estadísticas Económicas hasta el año 2006; docente de la Universidad de la República, en la Facultad de Ciencias Sociales (2005 a 2013); ha realizado consultorías para BID y Banco Mundial; así como exposiciones, investigaciones y publicaciones, participado en conferencias y seminarios en el país como en el exterior, en el ámbito público y en el privado.