



Alcaldía de Medellín

El Catastro colaborativo: Las buenas prácticas del Catastro Español puestas al servicio del Catastro Antioqueño (Medellín y Antioquia).

JAIME BERRÍO

GRANADA, noviembre 13 de 2019

INTRODUCCIÓN: DEL POR QUÉ DE ESTA COLABORACIÓN

El programa ERICA (España y sus Regiones Intercambian Conocimiento con Antioquia) es una iniciativa que articula a la AECID (Agencia Española de Cooperación Internacional para el Desarrollo) en compañía de la Gobernación de Antioquia, la Alcaldía de Medellín, la Universidad de Antioquia, la Universidad EAFIT y COMFAMA con el fin de contribuir a mejorar los niveles de equidad del departamento de Antioquia.



España y sus Regiones
Intercambian Conocimiento
con **Antioquia**

Por un desarrollo económico
con **Equidad**

Este fortalecimiento institucional el cual ERICA busca promover, está enfatizado en los ámbitos económicos, sociales y académicos con ejes como el desarrollo tecnológico e innovación, desarrollo empresarial y emprendimiento y desarrollo local. Mediante el diagnóstico realizado en el año 2006 se lograron identificar necesidades en Antioquia que podían ser tratadas por prácticas experimentadas en España.



Alcaldía de Medellín

¿EN QUE CONSISTIÓ LA COLABORACIÓN?

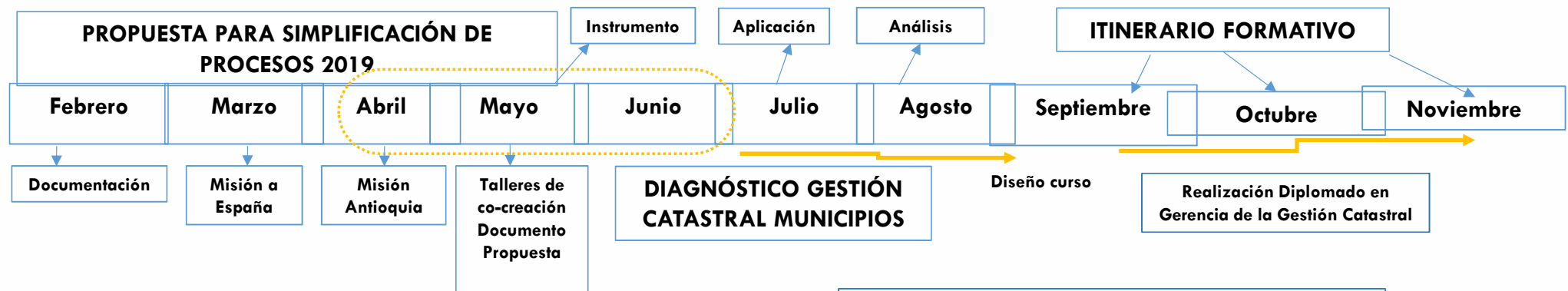
ERICA ha puesto en ejecución 16 Proyectos Piloto de Transferencia y 6 Actividades de Intercambio trabajando desde la perspectiva de Transferencia de conocimiento como principal recurso de cooperación y fomentar las alianzas interinstitucionales entre actores provenientes del ámbito público y privado.

En este marco, en el año 2018 se iniciaron los contactos entre la Universidad EAFIT y la Agencia de Cooperación Española con las Autoridades Catastrales de Medellín y Antioquia.



Alcaldía de Medellín

PPT: Transferencia de buenas prácticas españolas en materia de Catastro Multipropósito, en gestión de procesos y formación del capital humano, para el desarrollo territorial de Antioquia



Profesionales y técnicos de las autoridades catastrales
Gobernantes y gestores de catastro en los municipios
Entidades usuarias de la información catastral
Investigadores



Medellín (zona rural Corregimiento de Santa Elena)
Santa Fe de Antioquia
Rionegro

ENTIDADES PARTICIPANTES

Lideran:

Gobernación de Antioquia
Alcaldía de Medellín
EAFIT

Aliado

Estratégico:

Dirección General de Catastro de España



Alcaldía de Medellín

VIAJE A ESPAÑA A LA DIRECCIÓN GENERAL DE CATASTRO

Fue así como, con el apoyo decidido de la **Agencia Española de Cooperación Internacional para el Desarrollo – AECID**, entidad de derecho público adscrita al Ministerio de Asuntos Exteriores y de Cooperación de España, construimos la agenda y pensamos en el CATASTRO ESPAÑOL como un referente a tener en cuenta a nivel internacional, y como un aliado estratégico que nos permitiera conocer las buenas prácticas españolas en materia catastral. Y llevar esa experiencia a través de una creación colectiva y formativa.



Alcaldía de Medellín

VIAJE A ESPAÑA A LA DIRECCIÓN GENERAL DE CATASTRO

CATASTRO MEDELLÍN

CATASTRO ANTIOQUIA

SUPERINTENDENCIA DE NOTARIADO Y
REGISTRO

UNIVERSIDAD EAFIT



Alcaldía de Medellín

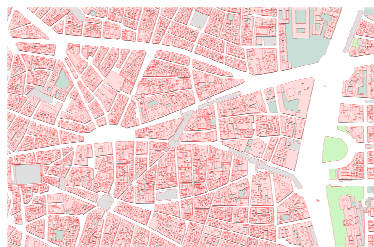
Catastro en España

- **Catastro urbano**

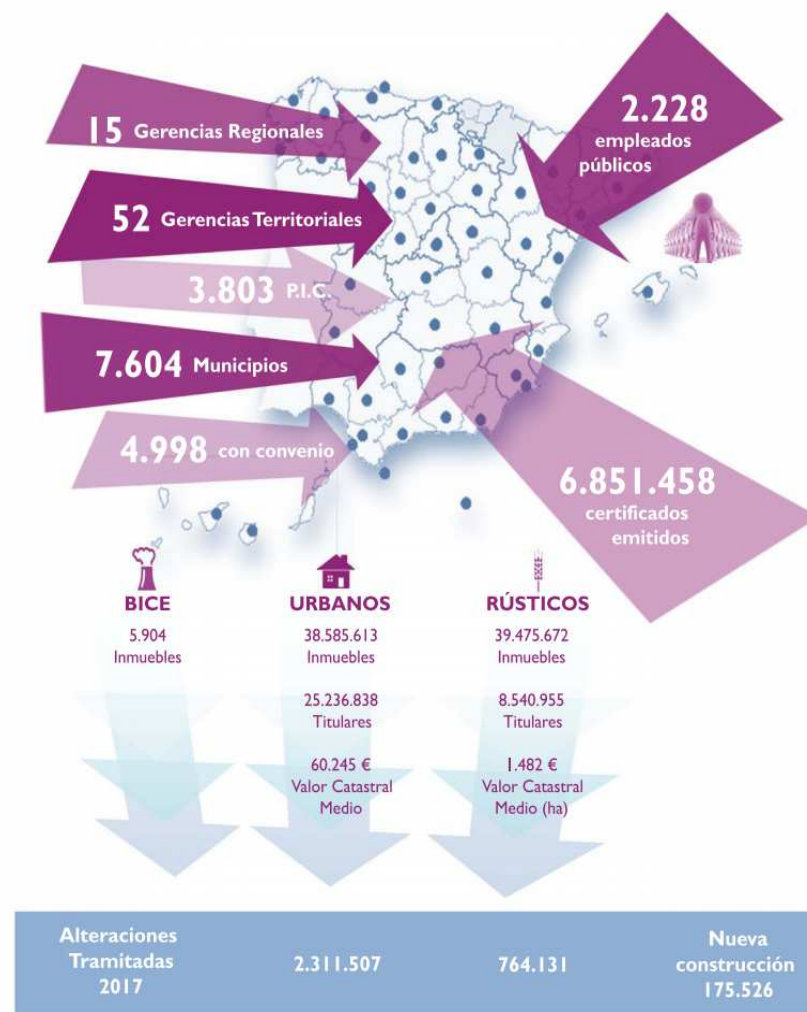
- 1.062.636 Ha mapas a 1/1.000 o 1/500
- 1.351.451 manzanas
- 13,7 M parcelas urbanas

- **Catastro Rústico**

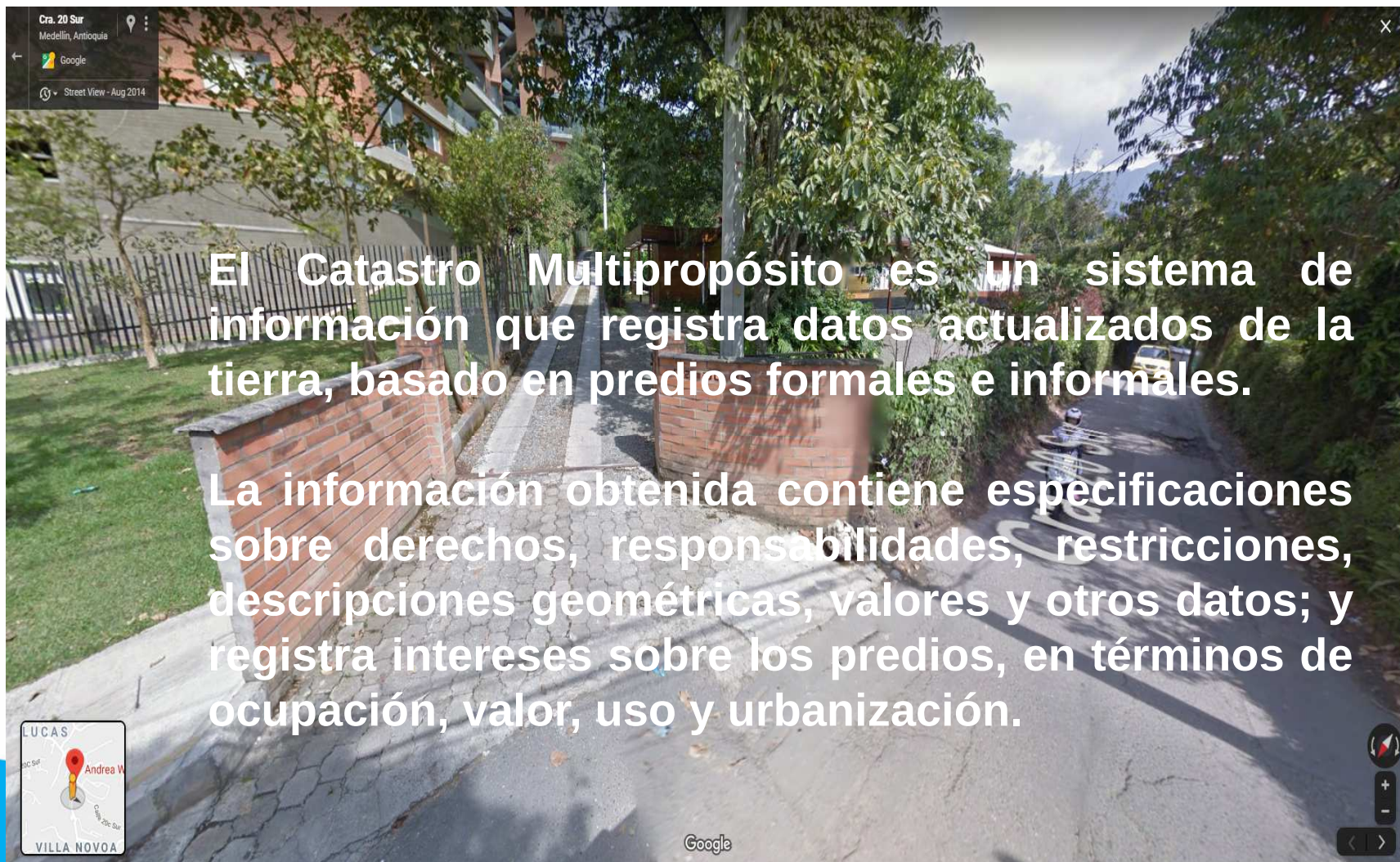
- 47.387.942 Ha mapas a 1:5.000
- 187.080 polígonos
- 39,2 M parcelas rústicas
- 50,0 M subparcelas



13.200M€ recaudación para la administración local (IBI)



Alcaldía de Medellín



El Catastro Multipropósito es un sistema de información que registra datos actualizados de la tierra, basado en predios formales e informales.

La información obtenida contiene especificaciones sobre derechos, responsabilidades, restricciones, descripciones geométricas, valores y otros datos; y registra intereses sobre los predios, en términos de ocupación, valor, uso y urbanización.



Alcaldía de Medellín

TALLERES DE CO – CREACIÓN

Para los talleres de co-creación, donde se contó con la participación de las autoridades del orden nacional relacionadas con la gestión de tierras (IGAC, DNP, ANT, SNR), regional, local (catastros descentralizados) y expertos de la Dirección General del Catastro Español, se definieron **4 ejes temáticos** que giraron en torno a los temas priorizados en materia de Catastro Multipropósito en Antioquia y Medellín:

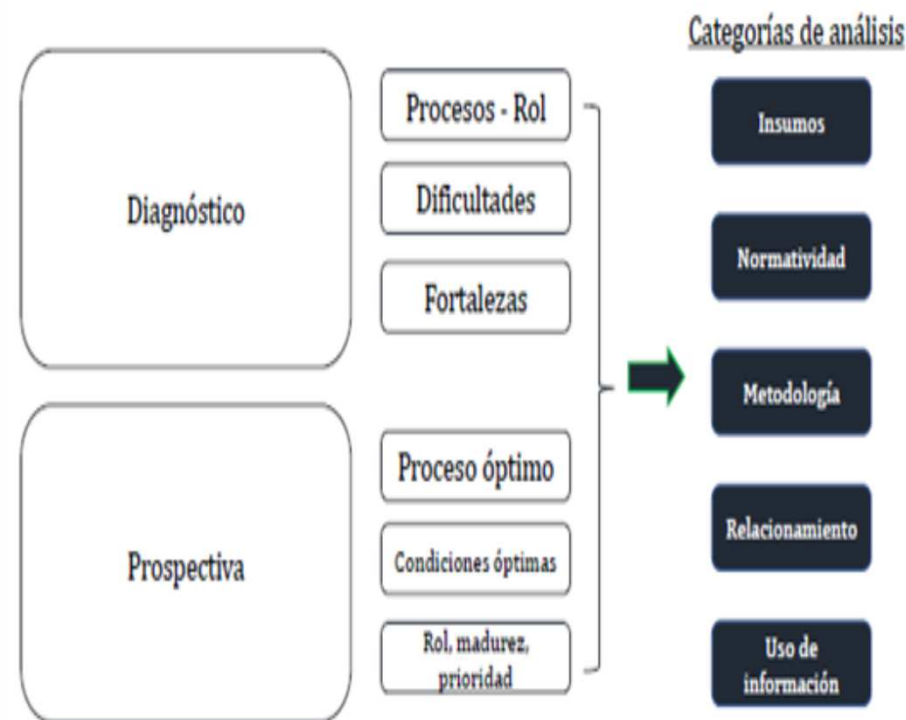
- (i) Precisión
- (ii) Conservación
- (iii) Metodologías de valoración y
- (iv) Oficinas virtuales.



TALLERES DE CO – CREACIÓN

Con la información resultado de las mesas de discusión, se identificaron **categorías de análisis** que agrupan de manera sintética los retos actuales de la gestión catastral, y aquellos a los que se enfrentan los actores con la implementación del Catastro Multipropósito.

El **objetivo principal** de los talleres estuvo orientado a la identificación de retos o dificultades que giran en torno a los procesos asociados a cada uno de los ejes temáticos discutidos. El conjunto de preguntas transversales permitió que las conversaciones se centraran en procesos (actuales y óptimos), dificultades, fortalezas y roles.



Alcaldía de Medellín

RESULTADOS DEL EJE TEMÁTICO PRECISIÓN

Diagnóstico

En **insumos**, se presentan dificultades asociadas a las herramientas tecnológicas que hacen parte de la labor catastral y la insuficiencia de recursos financieros para el desarrollo de actividades.

Adicionalmente, debido al “**excesivo nivel de precisión**” requerido para la validación con la información de registro, existe la necesidad de la definición de una normatividad que apunte al establecimiento de tolerancias en las mediciones, pues se incurre en actividades (como la validación con personal en campo) que generan reprocesos e ineficiencia en la gestión catastral y en las relaciones entre las autoridades de Catastro y Registro.



Alcaldía de Medellín

RESULTADOS DEL EJE TEMÁTICO PRECISIÓN

PRECISIÓN

Prospectiva

Bajo un **escenario óptimo**, se debe contar con insumos actualizados (ortofotos y cartografía) y con personal formado en gestión catastral.

Adicionalmente, el uso e integración de los desarrollos tecnológicos permitiría la optimización de ciertos procesos que sean interoperables entre Entidades.

Por otro lado, desde el punto de vista **normativo y metodológico**, el establecimiento, la clarificación y la estandarización de niveles de tolerancia se configura como el escenario ideal.



Alcaldía de Medellín

RESULTADOS DEL EJE TEMÁTICO VALORACIÓN

Diagnóstico

En **insumos** presenta restricciones en cuanto al capital humano formado para la gestión catastral, información desactualizada, recursos financieros y herramientas tecnológicas que permitan un funcionamiento óptimo de este proceso. Adicionalmente, la **normatividad actual** y la ausencia de políticas públicas que capturen la dinámica del mercado inmobiliario dificultan la valoración de los predios.

Desde el punto de vista **procedimental y metodológico**, hay obstáculos relacionados con las disparidades entre los avalúos comerciales y catastrales, ausencia de observatorios inmobiliarios y de parámetros de calidad y, particularmente, el uso de una metodología de valoración que, aunque permite hacer rápidamente procesos de actualización catastral permanente, está obsoleta y no tiene en cuenta la dinámica inmobiliaria actual. Adicionalmente, hay fallas en el **relacionamiento** con otras Entidades y gremios, de las cuales se desprende la ausencia del ejercicio colaborativo de la gestión catastral.



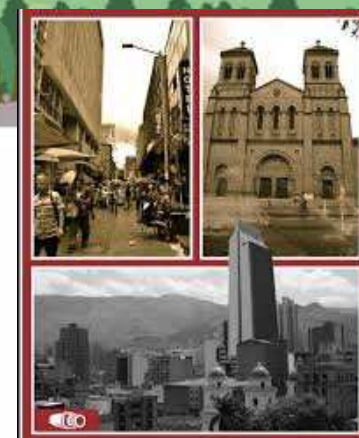
Alcaldía de Medellín

RESULTADOS DEL EJE TEMÁTICO VALORACIÓN

Prospectiva

En términos de un proceso **óptimo**, se espera contar con insumos que incluyan mayor tecnología, capital humano calificado, con una base catastral actualizada y con un funcionamiento sostenible en el tiempo que permita compartir información confiable y que sirva de insumo para la toma de decisiones a nivel territorial.

De igual forma, el componente **metodológico** óptimo está caracterizado por automatización y estandarización de procesos, presencia de **observatorios inmobiliarios** que capturen la dinámica del mercado, con procesos que tengan en cuenta el contexto local, la geografía y el carácter de los predios (para el caso de los predios especiales). Esto debe estar acompañado de **normatividad** que permita la sostenibilidad del proceso, las obligaciones del ciudadano, el establecimiento del “**principio de presunción de certeza**” para la valoración y el relacionamiento entre Entidades.



RESULTADOS DEL EJE TEMÁTICO CONSERVACIÓN

Diagnóstico

Cuenta con dificultades en los **insumos** asociados principalmente a la falta de capital humano calificado, desactualización e imprecisiones en los datos y recursos propios que permitan su desarrollo.

La **normatividad** en materia de conservación no está actualizada ni acorde con el contexto, lo cual dificulta la gestión. Por otro lado, factores como la ausencia de estandarización de procesos, ausencia de un sistema de validación y la baja capacidad de respuesta a requerimientos, afectan en términos de eficiencia la metodología utilizada.



Alcaldía de Medellín

RESULTADOS DEL EJE TEMÁTICO CONSERVACIÓN

Prospectiva

El proceso **óptimo** gira en torno a la disponibilidad de insumos y capitales acordes a las necesidades, con **normatividad** que reglamente un sistema único de información en el cual, bajo la estandarización de procesos entre Entidades, se puedan dinamizar las relaciones y exista transferencia de conocimiento.

Para el caso de la **metodología**, se requiere la implementación de una estrategia gradual que sea acorde con las dotaciones iniciales de los catastros, que permita censar la informalidad y cumplir con la generación de información como insumo confiable y transparente para los diferentes procesos del Catastro Multipropósito, con un alto nivel de **participación** por parte de la ciudadanía como responsable del reporte de cambios en su propiedad.



Alcaldía de Medellín

RESULTADOS DEL EJE TEMÁTICO OFICINAS VIRTUALES

Diagnóstico

Se tienen **insumos** que permiten dar agilidad a los trámites, la inclusión a la población más alejada de la autoridad catastral y la trazabilidad de los trámites.

Desde el punto de vista **normativo y relacional** existen leyes y metas claras con respecto al rol de las oficinas virtuales, hay voluntad política y existen varios desarrollos que permiten unificar procesos e incentivar relaciones entre las entidades catastrales y con privados, gremios, empresas de servicios públicos.

Sin embargo, existen restricciones presupuestales y de insumos, obstáculos a nivel metodológico como **ausencia de estandarización de información y de infraestructura de datos**, que evitan un flujo de información entre la fuente y los usuarios primarios de la información.



Punto de Información Catastral

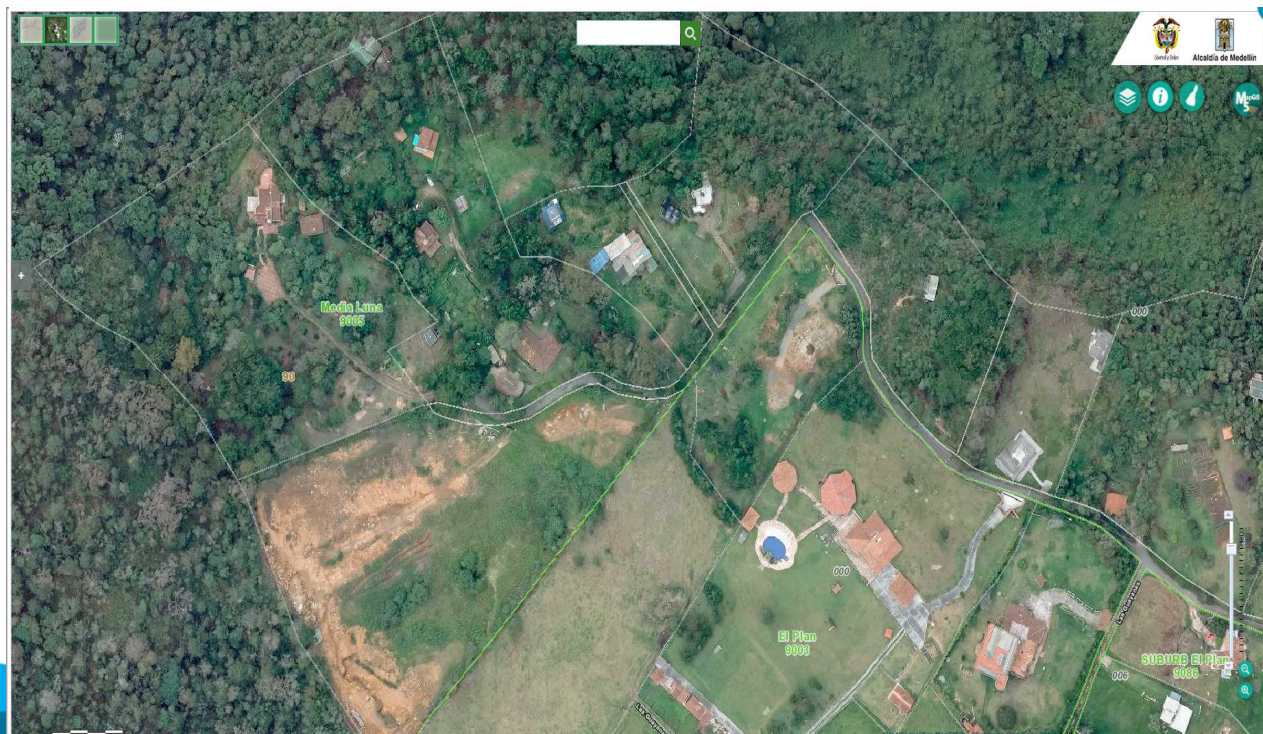


Alcaldía de Medellín

RESULTADOS DEL EJE TEMÁTICO OFICINAS VIRTUALES

Prospectiva

El proceso **óptimo** estaría caracterizado por insumos como personal calificado y superar las restricciones presupuestales, que permitieran el fortalecimiento en tecnología para que ésta pueda acompañar una metodología que se ajuste al modelo de datos nacionales, sostenible, estandarizada y enfocada al ciudadano, para que éste reciba información transparente y segura.



CONCLUSIONES DEL EJERCICIO DE CO – CREACIÓN

1º) Los procesos enmarcados en los cuatro ejes temáticos cuentan con características que permiten su funcionamiento en la actualidad, se identifican dificultades y retos que, en términos procedimentales y metodológicos, pueden tornarse en factores de riesgo, en términos de eficiencia, para la implementación del Catastro Multipropósito.

2º) De manera transversal y adicional a las situaciones propias del contexto colombiano (como seguridad, distribución poblacional y geografía del territorio), los mayores **retos** se enmarcan en:

- a) La ausencia de capital humano calificado.
- b) Restricciones presupuestales para el desarrollo de procesos y actualización de información.
- c) La no interoperabilidad y relacionamiento principalmente entre Catastro y Registro. Y
- d) La sostenibilidad de los procesos dados los requerimientos expuestos en la normatividad frente a precisiones, validaciones y divulgación de la información.



Alcaldía de Medellín

LÍNEAS ESTRATÉGICAS DE ACCIÓN OBJETO DE RECOMENDACIONES

Los actores regionales y locales identificaron tres (3) líneas estratégicas bajo las cuales se enmarcan una serie de aspectos e interrogantes:

a. Conservación

I. Sistema de información geográfica: integración de una base de datos 3D.

II. Inversión de carga probatoria: relación con el ciudadano y cumplimiento por parte de éste. Verificación de información que proporciona el propietario y periodicidad del reporte de cambios en su predio.

III. Automatización y sincronización de cambios entre el sistema registral y catastral.

IV. Seguimiento y actualización de la información relacionada con **construcciones nuevas**. Y herramientas para trabajos de mantenimiento de la información catastral.

V. Certificación de área de predio con diferencias entre el área en campo y la del título.

VI. Procedimiento al identificar conflicto entre colindantes.



Alcaldía de Medellín

LÍNEAS ESTRATÉGICAS DE ACCIÓN OBJETO DE RECOMENDACIONES

b. Precisión

I. Márgenes de tolerancia: establecimiento en terreno para el levantamiento urbano y rural e integración en los sistemas geográficos y alfanuméricos.

II. Trabajo de campo: incorporación de fuentes de información para disminuir visitas de campo para verificación de áreas.

III. Calidad de la información: procedimientos y/o métodos para realizar el control de calidad a la información alfanumérica y geográfica de los procesos masivos de actualizaciones catastrales.

IV. Actualización cartográfica: estructura de los mecanismos de cofinanciación de la actualización de la cartografía del país.

URBANO O SUBURBANO			RURAL		
Inicio	Fin	Porcentaje Tolerancia	Inicio	Fin	Porcentaje Tolerancia
1 m ²	100 m ²	3.0 %	1 m ²	10.000 m ²	5.0 %
101 m ²	1.000 m ²	2.0 %	10.001 m ²	30.000 m ²	3.0 %
> 1.000 m ²		1.0 %	>30.000 m ²		1. %



Alcaldía de Medellín

LÍNEAS ESTRATÉGICAS DE ACCIÓN OBJETO DE RECOMENDACIONES

c. Oficina Virtual de Catastro

I. Portal de servicios a la ciudadanía: exposición de trámites, formatos a tener en cuenta, verificaciones posteriores, integración de estas actividades con el sistema catastral, respuesta al usuario, seguimiento por parte de éste a su solicitud, información que se presenta al usuario cuando realiza consulta del estado de un trámite.

II. Carga probatoria: información que descarga el ciudadano y relación/proceso para que el ciudadano realice las modificaciones del predio con los shapes entregados por Catastro.

III. Calidad de la edición geográfica: cómo integrarla a la gestión catastral (manuales, estándares de calidad, tolerancias).

IV. Exposición de información: solo actualizada o toda la información así esté desactualizada.

V. Plataforma E-learning: capacitación para funcionarios dada la alta rotación de personal con los cambios de gobierno, posibles contenidos ¿conceptos catastrales o funcionamiento del sistema?

VI. Integración con otras entidades: existencia de módulos específicos, webservice, procedimientos y personal para la depuración de la información proveniente de diferentes fuentes de información.

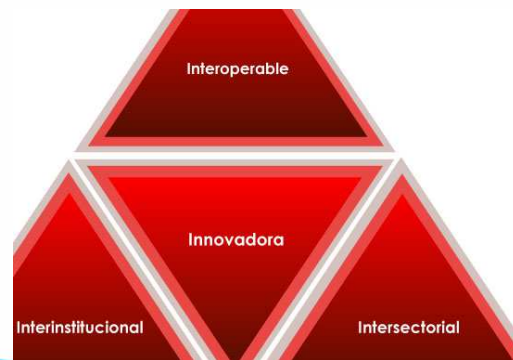


RECOMENDACIONES PARA LA SIMPLIFICACIÓN DE LOS PROCESOS

Se identificaron **retos transversales** a los que se enfrentan los Catastros en la región, a saber:

- (i) capital humano formado,
- (ii) restricciones presupuestales,
- (iii) no interoperabilidad y relacionamiento entre Catastro y Registro, y
- (iv) sostenibilidad de procesos bajo la normatividad existente.

Estos retos imponen barreras y aumentan el costo de la operación, con lo cual se pone en riesgo la posibilidad de alcanzar los objetivos planteados a nivel nacional para el 2025.



Alcaldía de Medellín

RECOMENDACIONES PARA LA SIMPLIFICACIÓN DE LOS PROCESOS

ACTUALIZACIÓN Y CONSERVACIÓN

- Se requiere de un **modelo de datos** que sea de aplicación general y lo más simplificado posible, el que debe estar adaptado a las finalidades del Catastro Multipropósito y permitir un mantenimiento adecuado.
- Los procesos de actualización y conservación deben garantizar la **seguridad jurídica**, para lo que deberán estar perfectamente definidos y documentados. Además, deben ser eficientes para que permitan la consecución de los objetivos marcados con los recursos disponibles.



Alcaldía de Medellín

RECOMENDACIONES PARA LA SIMPLIFICACIÓN DE LOS PROCESOS

VALORACIÓN

- Definición de un **modelo común de valoración** que sirva a los fines del Catastro Multipropósito y que sea sostenible en el tiempo. Es preciso definir las variables para la valoración de los inmuebles con un equilibrio entre la precisión técnica y la sostenibilidad en el tiempo.
- Definición de los **parámetros físicos** necesarios para la valoración. Inclusión de éstos en el modelo de datos.
- Necesidad de un **Observatorio del Mercado Inmobiliario** que permita un conocimiento permanente y adecuado del mercado.
- Definición del modelo de transparencia del valor.



Alcaldía de Medellín

RECOMENDACIONES PARA LA SIMPLIFICACIÓN DE LOS PROCESOS

PRECISIÓN

Establecimiento de un programa de **ortofotografía** que permita en un período determinado de tiempo la elaboración de cartografía continua. Las escalas y nivel de precisión deberían ser adecuados a los medios disponibles y consecuentes con las finalidades del Catastro Multipropósito en un contexto de eficiencia y sostenibilidad.

¿Para qué es importante la obsesión por la precisión?



Alcaldía de Medellín

RECOMENDACIONES PARA LA SIMPLIFICACIÓN DE LOS PROCESOS

FORMACIÓN Y ENTORNO COLABORATIVO

- Diseño de un itinerario formativo para el personal de nuevo ingreso en las organizaciones catastrales.
- Desarrollo de un plan de formación continua para trabajadores de las organizaciones catastrales.
- Análisis de los medios humanos y materiales disponibles, así como de los posibles colaboradores que permitan diseñar un modelo colaborativo y normalizado sostenible en el tiempo y adecuado para las finalidades del Catastro Multipropósito.

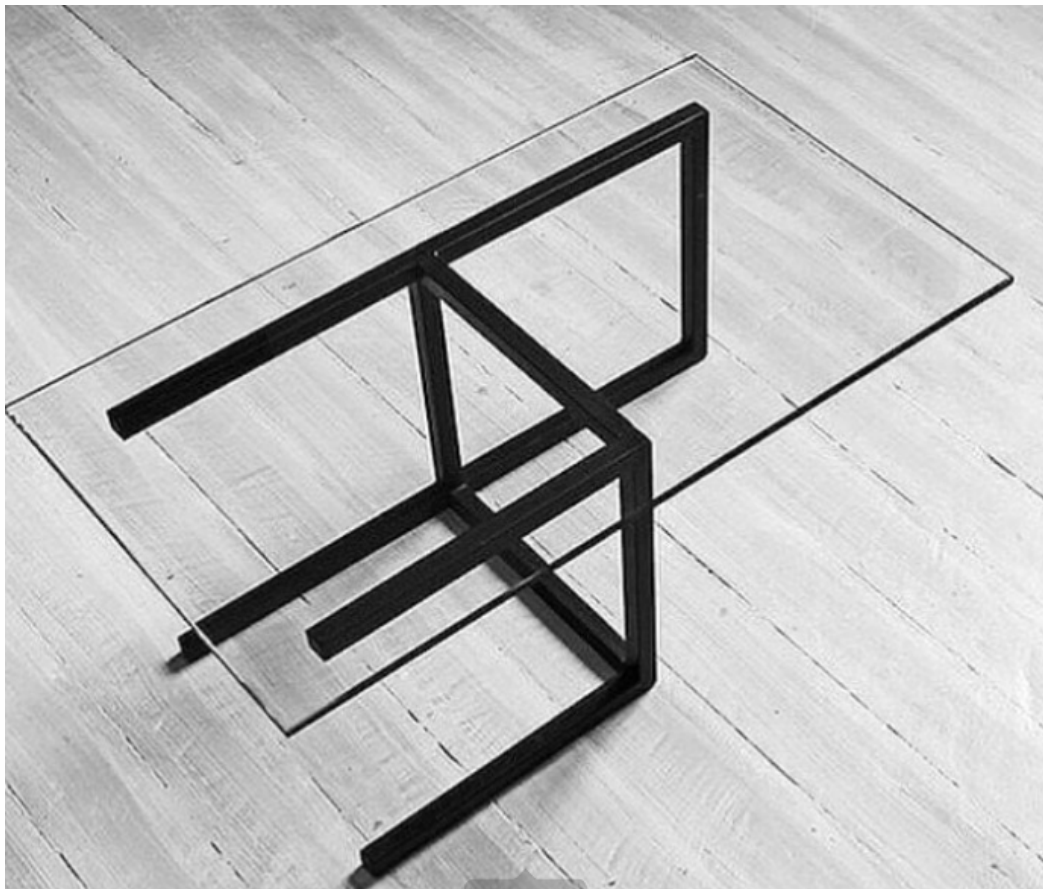


Alcaldía de Medellín

FRUTO DEL TRABAJO EN EQUIPO



Alcaldía de Medellín



Las cosas no son siempre lo que parecen



Alcaldía de Medellín

La casa en el aire, ¿cómo se inscribe catastral y registralmente?



Alcaldía de Medellín

