

LA PROYECCIÓN DEL CATASTRO COLOMBIANO

Liliana Ramos Rodríguez*, Nyrian Angélica Ubaque Ubaque**

RESUMEN

Para muchos el conocimiento sobre el catastro se limita a que es un censo o inventario de los bienes inmuebles, que sirve como base gravable del impuesto predial. No obstante, su contribución a un mejor entorno económico, social y físico, hace innegable su aporte al desarrollo sostenible de un país; de ahí que organizaciones internacionales se esfuercen en que el catastro responda a las cada vez mayores necesidades de los usuarios. Se pretende entonces, mostrar las orientaciones y la visión del catastro moderno, así como el análisis del catastro colombiano con respecto a las mismas.

PALABRAS CLAVES:

catastro, reforma catastral, modernización, visión catastral.

INTRODUCCIÓN

El catastro ha sido considerado estratégico para el desarrollo social y económico de un país o territorio, desde sus orígenes mismos. Las primeras civilizaciones de Egipto, utilizaban los linderos de las propiedades y cultivos, demarcados en los censos catastrales, para reintegrar las áreas después de las crecidas del Río Nilo; personajes como Alejandro Magno y Napoleón, se apoyaron en el catastro para propósitos fiscales, a fin de proteger los territorios invadidos y financiar nuevas campañas. En Colombia la primera referencia aparece en el siglo XIX como “catastro general del cantón”¹, reglamentada por el General Francisco de Paula Santan-

der, con una finalidad eminentemente fiscalista, dirigida a sostener la guerra de independencia.

Esta connotación fiscal del catastro, y la concepción de que aporta al desarrollo porque los ingresos recaudados permiten implementar mayores servicios públicos (infraestructura vial, salud, educación), es superada cuando la comunidad internacional toma conciencia de los problemas ambientales, generados en gran parte por el crecimiento de la población y el desarrollo tecnológico, y de la estrecha relación entre los recursos tierra-agua-alimentos. Es entonces, cuando la información referida a estos recursos, cobra importancia y organizaciones como las Naciones Unidas, centran su aten-

* Consultora en catastro «Programa de Titulación y Modernización del Registro y Catastro» Préstamo BID 1027/OC-00.
e-mail: lramos@igac.gov.co

** Area de Modernización de la Gestión Catastral, Subdirección de Catastro, Instituto Geográfico Agustín Codazzi
e-mail: aubaque@igac.gov.co

¹ Ley de 30 de septiembre de 1821 del Congreso de Villa del Rosario de Cúcuta.

² Conferencia sobre el Medio Ambiente y el Desarrollo, convocada por las Naciones Unidas, Brasil, 1992.

ción en el catastro, es así como en la Cumbre de Río², se subraya la importancia de la información catastral para el desarrollo sostenible y la gestión medioambiental, al permitir mejorar y proteger el uso del suelo, servir de base para estudios y análisis de impacto ambiental, servir de apoyo a la formalización de la tenencia de la tierra, conocer el rol que juega cada municipio dentro del contexto nacional y facilitar el acceso a la tierra, entre otros.

Otras organizaciones, como la Federación Internacional de Geómetras (FIG), conciente del papel que juegan los agrimensores, ha apoyado e impulsado el catastro a fin de dar respuesta a las necesidades de los mercados de tierras, de la sociedad y del medio ambiente; y en esa medida ha modificado el concepto y alcance del catastro, así el catastro ya no solo incluye la parcela sino que se extiende a los objetos territoriales legales (zonas de uso, de protección ambiental).

Concientes de la relevancia cada vez mayor del catastro, los países han iniciado reformas catastrales y Colombia no ha sido ajena a ello. En ese sentido, se quiere dar a conocer las propuestas y orientaciones presentadas por organismos internacionales con respecto al catastro, que aunque no son aplicables en su totalidad, pues dependen de las necesidades individuales de cada país y de los niveles de desarrollo de cada catastro, son una buena guía para determinar el estado y avance del catastro colombiano.

I. ANTECEDENTES

El catastro colombiano ha pasado por cuatro etapas en su evolución:

- En su primera etapa (1821 a 1929), el objetivo fundamental del catastro era surtir información para definir y recaudar impuestos prediales y por tanto, el aspecto fiscal era prioritario.

El producto principal del trabajo catastral en esta etapa, fue un listado con propietarios y predios, que servía de soporte para la definición y cobro del impuesto predial por parte de los municipios, convirtiéndose en la principal fuente de ingresos para las administraciones locales.

- Durante la segunda etapa (1930 a 1982), se agregó el elemento físico y jurídico al catastro, con la elaboración de planos prediales para dar a conocer la situación, extensión, área y otros detalles topográficos de las propiedades.
- En su tercera etapa (1983 a 1989), el catastro da su primer salto a la modernización, al iniciar una fase de recolección de información variada con respecto a los predios y las zonas en que éstos se encuentran (usos del suelo, tipo de vías, topografía, etc.). La información empieza a ser valorada para las actividades de planeación municipal, iniciándose de esta manera un catastro multipropósitos, el cual se había dado en Europa dos décadas atrás.

Este paso, de catastros organizados para producir datos que garantizan la recolección de impuestos, a organizaciones catastrales que capturan, manipulan y ofrecen información consistente y variada, significó comprender el valor de la información que describe los predios, al servir de insumo para todas aquellas actividades que tienen como datos básicos los concernientes al recurso tierra.

Es de resaltar durante esta década, el desarrollo de los Sistemas de Información Geográfica para el catastro, dadas las ventajas que tiene el uso de esta herramienta para el manejo de la información y los procesos de planeación urbana y regional.

- El hecho de capturar una mayor y más detallada información sin contar con los medios tecnológicos suficientes, fue un obstáculo para el suministro e intercambio de

dicha información. Razón por la cual, se inicia una nueva etapa que marca un cambio en la estructura técnica y conceptual del catastro, tendiente a modificar los procedimientos y tecnologías e impulsar el uso de la información catastral, surge así la necesidad de modernizar la gestión catastral. Es así como el catastro se ha venido desarrollando técnica y metodológicamente, acorde con las necesidades de la población, hasta convertirse en un Sistema de Información de Tierras³ (SIT), basado en el predio, para el desarrollo económico, social, la administración de tierras, planeación urbana y rural, monitoreo ambiental y desarrollo sostenible, tal como lo define la Federación Internacional de Agrimensores (FIG 1995).

II. ORGANIZACIÓN DEL CATASTRO COLOMBIANO

En Colombia el catastro surge en forma incipiente durante el siglo XIX, pero se formaliza nacionalmente hacia 1935 con la creación del Instituto Geográfico Militar y Catastral, el cual fue reemplazado por el Instituto Geográfico Agustín Codazzi, convirtiéndose en el primer y único instituto geográfico civil de Suramérica, en 1957.

Al ser el Instituto, a través de sus 21 Direcciones Territoriales y 44 Delegadas, la entidad encargada de cumplir el mandato constitucional referente a la elaboración y actualización del mapa oficial de la República, desarrollar políticas y planes del gobierno nacional en materia de cartografía, agrología, catastro y geografía, mediante la producción, análisis y divulgación de información catastral y ambiental georreferenciada, con el fin de apoyar los procesos de planificación y ordenamiento territorial; el catastro surge unido a la cartografía básica y las características del suelo de cada predio.

Condiciones como el aumento de población, procesos de migración y la disminución del recurso tierra, han hecho que la información que describe características de la tierra, cobre importancia al ser la principal fuente de riqueza para los países. Esto ha obligado a cambiar la mentalidad de quienes administran la tierra, pues encuentran en el catastro una valiosa fuente de información acerca de este recurso, que les permite conocer con más certeza quién la tiene, cómo y dónde, sus condiciones y su relación con el hombre.

Así mismo, la necesidad del país, en relación con la información espacial y el grado de desarrollo de las tecnologías y herramientas que se utilizan en el proceso catastral para cubrir los requerimientos de usuarios públicos y privados, ha sido el motor que ha marcado el paso para que el catastro se convierta en multipropósitos, primero y en Sistema de Información de Tierras, después.

III. LA VISIÓN GLOBAL DEL CATASTRO

Desde la década pasada, el catastro ha cobrado mayor importancia entre las organizaciones internacionales que trabajan por una mejor administración del recurso tierra, entre ellas las Naciones Unidas y la Federación Internacional de Geómetras⁴ (FIG), han venido aunando esfuerzos para lograr que el catastro y la administración de tierras sean elementos importantes para el desarrollo sostenible.

Producto de los debates llevados a cabo por estas organizaciones, en forma individual o conjunta, han surgido en los últimos años orientaciones tendientes a que el catastro de respuesta a las necesidades de los mercados de tierras, de la sociedad y del medio ambiente. Estos lineamientos y orientaciones han sido recopilados en documentos, producto de las discusiones planteadas por los diferentes organismos

³ La sistematización de un catastro multipropósitos se conoce como Sistema de Información de Tierras.

⁴ Organización No Gubernamental fundada en 1878 en París.

catastrales a nivel mundial, siendo los más relevantes: Declaración de Bogor (ONU) y Declaración de Bathurst (FIG-ONU).

Con la **Declaración de Bogor (1996)**, resultante del Encuentro Interregional de Expertos sobre el Catastro, de las Naciones Unidas, en colaboración con la FIG, se establece una nueva visión del catastro, ampliando su alcance, pues ya no se concibe simplemente como un censo o inventario, sino como un *“Sistema de Información de Tierras, basado en el predio, para el desarrollo económico, social, administración de tierras, planeación urbana y rural, monitoreo ambiental y desarrollo sostenible”*.

Con dicha declaración se establecieron las pautas operativas y estratégicas para la implementación de catastros más acordes con las necesidades de la sociedad.

Para responder a esas necesidades y dada la importancia de la información catastral, muchos países iniciaron reformas catastrales tendientes a facilitar dicha labor, y estar acorde con los progresos tecnológicos, la globalización y la creciente interconexión de relaciones de negocios con aspectos ambientales y legales. Esta fue la principal razón por la que la Comisión 7ª de la FIG estableció un grupo de trabajo que siguiera las tendencias y desarrollara una visión de cómo el catastro debía trabajar y ser visto en veinte años, desde la perspectiva de 1994, que le permitiera a los países contar con lineamientos internacionales.

La visión del catastro 2014, planteada por la FIG para lograr catastros más avanzados, es:

“Desarrollar infraestructuras catastrales modernas que faciliten un mercado inmobiliario y de tierras eficiente, proteja los derechos de tierra de todos y apoye a largo plazo el desarrollo sostenible y la administración de tierras, y facilitar la planeación y desarrollo de infraestructuras catastrales nacionales de modo que sea posible satisfacer las necesidades, cada vez mayores, de la población urbana, previendo la rá-

pida expansión de las ciudades que ya está teniendo lugar”.

En orden a hacer frente a la gran diversidad de necesidades, estos sistemas catastrales deben: Ser **simples y efectivos**, de tal manera que permitan identificar y proteger derechos de propiedad, responsabilidades y obligaciones, reconocer oportunidades y limitaciones de uso del suelo, definir requerimientos y obligaciones ambientales y, una valoración de impuestos consistente y aceptable.

Ser **flexibles**, para adaptarse a los diferentes cambios y patrones de población, y permitir el registro de derechos públicos, privados y tradicionales.

- Proveer acceso a la tierra, apoyar la seguridad de la tenencia y permitir que los derechos de tierra sean comercializados, donde sea apropiado, de manera eficiente y efectiva a un costo razonable.
- Incluir todas las tierras estatales y privadas, cubriendo áreas urbanas y rurales dentro de un sistema unificado.
- Ser parte de una infraestructura nacional de datos espaciales.

Lograr la visión del catastro 2014, permitirá que el catastro a futuro, cumpla con los siguientes aspectos:

- Indicar la situación legal completa del territorio, incluyendo derechos y restricciones públicas.
- Interrelacionar la información catastral y registral.
- Administrar y gestionar la información catastral en forma digital.
- Incorporar tecnologías de información en los procesos.
- Incorporar al sector privado en el trabajo operacional.
- Recuperar costos invertidos.

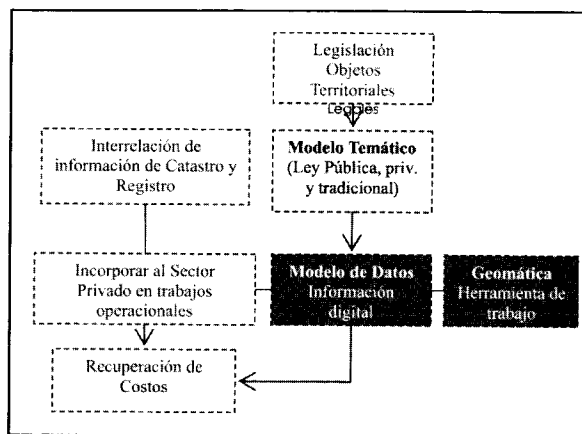


Figura No. 1 Aspecto Organizacional, legal y técnico

El llegar al estadio de un catastro avanzado, permitirá a los gobiernos una administración de tierras más eficiente, mejorar la seguridad de tenencia y el acceso a la tierra⁵ y a oportunidades económicas relacionadas (crédito y recursos naturales), mejorar los sistemas de información de tierras, mediante políticas, reformas institucionales y herramientas apropiadas, prestando especial atención a grupos desfavorecidos (Bathurst, 1999).

Para lo cual, se deben tener en cuenta estrategias de apoyo, tales como: utilización de sistemas relativamente simples, orientados al usuario y que suministren lo necesario; mejores prácticas de administración de tierras, que permitan monitorear y mejorar constantemente su efectividad y desempeño; y asegurar una educación y capacitación sustancial en administración de tierras (Bathurst, 1999).

IV. LA VISIÓN DEL CATASTRO COLOMBIANO

A principios de la década de los 90, el catastro colombiano inicia una Reforma que tiene como propósito mejorar las metodologías y adecuar la infraestructura informática para garantizar a los usuarios un acceso rápido y eficiente a la

información, mediante la implementación de un Sistema de Información de Tierras (SIT), con base en el predio, que permita obtener datos actualizados de más de 950 municipios hacia el año 2005.

Para llevar a cabo esta reforma catastral el IGAC como entidad que maneja el catastro a nivel nacional se somete a un proceso de modernización tecnológica a nivel nacional, para lograr cumplir con la visión de culminar el proceso de captura de información hacia el 2005.

Proceso de Modernización de la Gestión Catastral

Definido como la reforma que garantiza mejorar la eficiencia en los procesos catastrales para brindar a los usuarios datos e información en forma más rápida y efectiva, actualizando los procedimientos, utilizando nuevas herramientas y facilitando el acceso a la información, tiene como objetivo el diseño e implementación de un Sistema de Información Geográfica Catastral (SIGAC), el cual hoy día está siendo actualizado y renovado en su totalidad con el fin de:

- a) Estar a la vanguardia tecnológica, mediante la adquisición de infraestructura SIG, que incluye software específico para el catastro, basado en modelos de datos y flujogramas de procesos.
- b) Implementación a nivel nacional, se espera garantizar el cubrimiento de aproximadamente el 85% del territorio con información catastral, a través de los siguientes niveles y grados de detalle de la información:
 - *Nivel nacional*, se adelanta la consolidación de la Base Nacional de Catastro con la información alfanumérica, que permita la consulta y expedición de cer-

⁵ Se propone para el 2010, reducir a la mitad el número de personas alrededor del mundo que no tienen acceso efectivo a la tierra.

tificados de propiedad de cualquier municipio de jurisdicción del IGAC⁶ y producir estadísticas prediales nacionales.

- *Nivel Dirección Territorial y Delegada*, la información se maneja detalladamente a nivel de predio para cada municipio en el SIT.

Igualmente, la gestión catastral está constituida por el conjunto de operaciones técnicas y administrativas necesarias para la formación, conservación y actualización del catastro, y del impulso para el adecuado uso de la información catastral. En ese sentido, para lograr la capacidad técnica y administrativa necesaria, el Sistema de Información Geográfica Catastral cumple con las siguientes características⁷:

- Existe una relación fundamental entre el predio y las personas (propiedad).
- Tanto el terreno como las construcciones tienen un avalúo que debe ser conservado.
- Las relaciones de vecindad no sólo son físicas (espaciales) sino jurídicas
- Los cambios que se presentan tienen que conformar una base de datos histórica, dada su importancia.
- La modificación de los datos es permanente y por tanto la conservación de la información debe hacerse a diario.

Para lograr la meta de llevar a cabo una completa y efectiva reforma catastral y cumplir con la visión propuesta, se llevan a cabo una serie de actividades que involucran:

Nivel Interno

- Consolidación de la base de datos catastral para garantizar: alta calidad de los datos, mejor exactitud posicional, información actualizada y facilidad en el acceso.

- Diseño de aplicaciones para convertir el SIG en un sistema experto.
- Uso de GPS. Se están adquiriendo GPS submétricos que apoyen la captura de información catastral y adicionalmente, se ha densificado la red geodésica nacional, mediante estaciones permanentes, que permitirá mayor precisión en la cartografía básica.
- Uso de ortofotos.
- Extracción de edificaciones utilizando fotogrametría digital para actualizar el mapa catastral digital en ciudades de mayor desarrollo. Se están adquiriendo estaciones digitales para fotogrametría y se tomaron fotografías aéreas a escala detallada.

Nivel Externo

- Ofrecer información digital actualizada a los municipios y demás usuarios.
- Entregas posteriores de versiones actualizadas.
- Prestar asesoría sobre el uso de la información a los diferentes entes municipales.
- Implementación del sistema de información al cliente.
- Interrelación entre catastro y registro. Se adelanta el proyecto de Interrelación catastro-registro, por parte del IGAC y la SNR, que se espera finalizar en diciembre de 2004.
- Impulsar el desarrollo de la Infraestructura Colombiana de Datos Espaciales. Se lleva a cabo un proceso de contratación para el Diseño e Implementación del Servicio de Información Geográfica en Línea, complementario del proyecto de Metadatos, ya terminado.

V. USOS DE LA INFORMACIÓN CATASTRAL

La información catastral al ser alimentada continuamente, se constituye en la principal fuente

⁶ Cerca del 70% de los municipios colombianos son responsabilidad del IGAC, los restantes corresponden a los catastros descentralizados de Bogotá, Cali, Medellín y Antioquia.

⁷ Martínez, Yovanny; Ubaque, Nyrian. 2001.

te generadora de conocimiento para todos los procesos de ocupación del espacio. Su importancia esta fundamentada en su proceso de construcción en el tiempo, ya que su ámbito de acción se ha ido transformando, ampliando, y mejorando conforme a las necesidades de las regiones y de la propia configuración espacial de los territorios colombianos.

En un periodo en que la información se convierte en la principal fuente de riquezas, en que el espacio adquiere mayor importancia por la necesidad de georreferenciarlo en forma adecuada, el catastro tiene que acomodarse a unos requerimientos de datos actualizados, eficientes y homogéneos para sustentar el desarrollo regional del país.

En su aspecto físico, la información catastral da cuenta de la configuración física del espacio (ocupado o no ocupado), su articulación con el entorno, su potencialidad y sus características representadas en las zonas homogéneas físicas. En las zonas homogéneas geoeconómicas se incorporan los valores del recurso tierra, recurriendo a la distribución predial y a la investigación del mercado de tierras, la importancia de esta información radica en la posibilidad que brinda para realizar los diferentes análisis económicos en torno a la propiedad inmueble y su distribución en el espacio.

En la parte urbana la información catastral es integradora de las funciones básicas de las ciudades, al dar cuenta detallada de los predios y sus propietarios, como también de la localización de las actividades económicas de cada uno de estos; vemos como la información ahora es usada con mayor frecuencia en actividades tales como: conformación de los catastros de usuarios de servicios públicos, localización de nuevos asentamientos, análisis de la dinámica de expansión urbana, marketing, tráfico urbano, entre otros.

La tenencia de la tierra es un aspecto importante que el país comenzó a mirar con detenimiento en los últimos años, como fundamento para los procesos de paz y desarrollo,

garantizarle el derecho de propiedad a los poseedores sin título es primordial; para adelantar las actividades de titulación a nivel nacional, el insumo básico es la información actualizada y con criterios nacionales para que se pueda aportar el documento que describe al predio con su ubicación absoluta dada por las coordenadas, y relativa definida por los predios vecinos.

Los entes judiciales como usuarios importantes de la base nacional de catastro encuentran con facilidad la información para adelantar aquellos procesos que tienen que ver con la propiedad de los bienes inmuebles, en el país, esto es posible gracias a que el IGAC cuenta con los datos prediales almacenados y procesados de forma homogénea, estandarizada y actualizada.

El conocimiento acerca de la distribución predial en un territorio da cuenta de lo que se posee y no se posee, en dónde y en qué estado se encuentra; saber esta distribución (como información predial que proporciona el catastro) es poder contar con un elemento importante para priorizar y enfocar las políticas con miras a un desarrollo sostenible acorde con las potencialidades y configuración real del territorio.

Es compromiso de los actores de las políticas de desarrollo, tomar conciencia sobre el valor y la importancia de la información proveniente del catastro como fuente generadora y constructora de la ingeniería del conocimiento, más aún con la incursión de nuestro catastro colombiano en la era de la tecnología, se ha constituido en parte integral para la vinculación con los nuevos esquemas de planificación que actualmente toman auge con el incremento de la población y de la densidad de ocupación del suelo, principal inquietud y objetivo de los procesos de ordenación del territorio y del desarrollo regional.

Así mismo, al ser actualizada continuamente, la información catastral se constituye en un insumo de vital importancia para procesos como:

Titulación de tierras: En el país se adelantan el proyecto de titulación de tierras que tiene como meta resolver la situación jurídica de predios cuyas familias los explotan sin ser propietarios; si bien el título no es garantía de riqueza, por lo menos da seguridad en la tenencia y permite acceder a crédito y entrar al mercado de la tierra.

Como producto de la modernización de la gestión catastral, el IGAC está aportando el nuevo Plano Predial Catastral que de paso elimina la descripción literal de linderos en las nuevas escrituras públicas y que será de obligatorio cumplimiento a partir del año 2005.

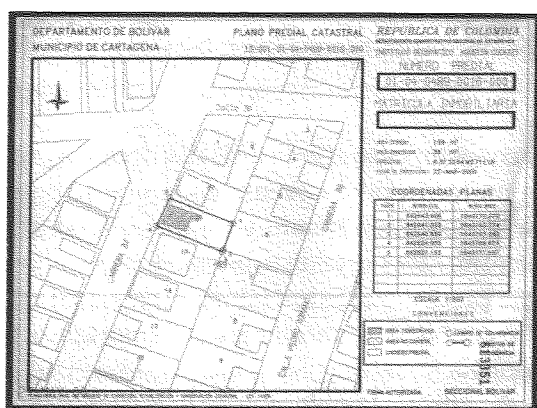


Figura No. 2 Certificado Plano Predial

Estratificación Socioeconómica: La metodología generada por El Departamento Nacional de Planeación para determinar la estratificación rural tiene como insumo obligatorio las zonas homogéneas geoeconómicas que es uno de los subproductos del proceso catastral.

Servicios públicos: Uno de los principales usuarios que tiene el mapa catastral digital urbano, son las empresas de servicios públicos, que lo toman como requerimiento obligatorio para adelantar sus actividades.

Censo de población: Contar con mapas catastrales digitales, permitirá en un tiempo muy corto la inter-relación entre las bases de datos del censo poblacional y la catastral, que

no sólo facilitará los procesos de preparación de la información (precenso), sino también garantizará la información sobre los predios y el número de habitantes que hay en cada uno de ellos.

Ordenamiento territorial: Como instrumento de planificación y administración del territorio, la información catastral contiene aspectos referentes al uso del suelo y la propiedad de la tierra útiles para saber qué se tiene, quién lo posee, dónde está y cómo está.

VI. CONCLUSIONES

1. Aunque una visión catastral común, definida con cierta regularidad, es posible y esencial para el progreso de todos los países y aplicable a todos, en términos generales, el catastro debe ser reformado e implementado de acuerdo con las necesidades individuales y con los niveles y prioridades de desarrollo, en un momento específico. En ese sentido, los motivos de reforma más comunes son: incrementar la eficiencia, soportar el desarrollo económico y un mercado eficiente de tierras, manejo ambiental, protección de los derechos de tierras y reducción de disputas de límites.
2. Las infraestructuras nacionales de datos espaciales, son estratégicas para el logro de la visión catastral y para posibilitar el desarrollo sostenible del país, siempre y cuando la información este a disposición de la sociedad, pues permite dar mayor seguridad a la tenencia de la tierra, y al uso y manejo de los recursos naturales.
3. De acuerdo con la Declaración de Bathurst, la clave del éxito para la implementación de un catastro moderno es que debe estar en constante evolución para responder a los cambios de la relación hombre-tierra, estar acorde con las necesidades de los usuarios y no debe ser una finalidad en sí. De ahí, la importancia que el marco legal, técnico e institucional del catastro colombiano esté

siempre en permanente construcción, de tal manera que satisfaga las necesidades de los usuarios y del país en forma permanente.

4. El catastro constituye una herramienta fundamental para el conocimiento y la gestión del territorio, de ahí que cada vez cobre mayor importancia para la formulación y seguimiento de planes y políticas de desarrollo coherentes con la realidad que favorezcan el desarrollo sostenible. No obstante lo anterior, los recursos humanos, tecnológicos y financieros, determinantes para el desarrollo del sistema catastral, se han visto reducidos en forma paulatina.
5. El hecho de que entidades públicas como el IGAC y los catastros descentralizados cuentan con información tan valiosa a nivel de predio, se constituye en una de las principales fortalezas con las que cuenta el Estado colombiano, de ahí la importancia de que esta información continúe siendo pública.
6. Se debe contar con una base nacional catastral, que sea administrada y gestionada por una sola entidad, para facilitar su acceso y distribución, evitando duplicidad de esfuerzos e información. Aunque haya información construida a nivel local.

REFERENCIAS

- INTERNATIONAL FEDERATION OF SURVEYORS. Statement on the Cadastre, Bureau, 1995.
- INTERNATIONAL FEDERATION OF SURVEYORS – COMMISSION 7. Benchmarking Cadastral Systems, 1997.
- INTERNATIONAL FEDERATION OF SURVEYORS. Cadastre 2014 Vision for a Future Cadastral System, julio 1998.
- INTERNATIONAL FEDERATION OF SURVEYORS – UNITED NATIONS. The Bogor Declaration, Bogor, march 1996.
- INTERNATIONAL FEDERATION OF SURVEYORS – UNITED NATIONS. The Bathurst Declaration on Land Administration for Sustainable Development, Bathurst, octubre 1999.
- MARTÍNEZ, Yovanny – UBAQUE, Nyrian. El Catastro: una herramienta para el desarrollo sostenible, Bogotá, mayo de 2000.
- MARTÍNEZ, Yovanny – UBAQUE, Nyrian. Mangement and Modernization of the Cadastral Infrastructure in Colombia, FIG XXII International Congress. Washington, 2002.
- WILLIAMSON, Ian. Land Administration and Spatial Data Infrastructures, FIG XXII International Congress, Washington, 2002.
- PERMANENT COMMITTEE ON GIS INFRASTRUCTURE FOR ASIA & THE PACIFIC. Resolutions From 15th UNRCC-AP, 2000.
- REVISTA DE INGENIERÍA Vol. 18 – UNIVERSIDAD DE LOS ANDES, RAMOS, Liliana. La Modernización del Catastro Colombiano, 2003.
- ROBERG, Daniel. La Protección de los Derechos Inmobiliarios, Factor Clave del Desarrollo Sostenible –El Ejemplo de Québec.

Declaraciones sobre la Visión Global del Catastro			Visión del Catastro Colombiano	
	Bogotá	Bathurst	Catastro 2014	
			Catastro 2014	
Seguridad de tenencia, protección derechos y acceso a la tierra	Debe permitir identificar, registrar y proteger todos los derechos sobre la tierra (públicos, privados tradicionales) y proveer acceso a la tierra.	Acceso a oportunidades económicas como crédito y recursos naturales, prestando especial atención a los grupos desfavorecidos.	Nuevo Modelo Temático que tenga en consideración la ley privada, pública y tradicional. Indicar la situación legal completa del territorio, incluyendo derechos y restricciones públicas (1).	
	Permitir que los derechos de tierra sean comercializados, donde sea apropiado, de manera eficiente y efectiva a un costo razonable.		Expedición del certificado plano predial soporte de escrituras públicas y actos administrativos aportando a la seguridad jurídica de la propiedad y ende a la consolidación del mercado de tierras.	
Desarrollo sostenible y administración de tierras	Debe servir como apoyo en el largo plazo permitiendo reconocer oportunidades y limitaciones de uso del suelo y definir requerimientos y obligaciones ambientales.	Promover reformas de administración de tierras y facilitar la operación eficiente de mercados mediante el análisis y desarrollo de indicadores de desempeño que permitan monitorear su efectividad.		
	Adaptarse a cambios y patrones de población.	Lograr mejores prácticas de administración de tierras mediante el análisis y desarrollo de indicadores de desempeño que permitan monitorear su efectividad. Asegurar educación y capacitación sustancial en administración de tierras.		
Tecnología e información	Ser parte de una Infraestructura Nacional de Datos Espaciales-INDE.	Se enfatiza la necesidad de apoyar el catastro marino mediante INDE.	Se adelanta el proyecto de Infraestructura Nacional de Datos Espaciales (INDE).	
	Desarrollar infraestructuras catastrales nacionales, de modo que sea posible satisfacer necesidades de población urbana, previendo la rápida expansión de ciudades, incluir todas las tierras dentro de un sistema unificado.	Deben pertenecer a un servicio nacional uniforme, que promueva compartir información a todos los niveles.	Proyecto SIGAC, adquisición de hardware de propósito específico, modernización y metodologías.	
Mercado de tierras e inmobiliario		Lograr una buena información , utilizando sistemas simples, no costosos y orientados al usuario. Alentar al gobierno a documentar sobre sus tierras/propiedades.	El proyecto de Interrelación Catastro permitirá sincronizar las bases de datos de entidades.	
	Facilitar un mercado eficiente		Cuenta con un modelo de datos acorde a requerimientos.	
Impuestos y honorarios			Incorporación de tecnologías de información en procesos catastrales.	
	Valoración consistente y aceptable de impuestos		La geomática será la herramienta normal para el trabajo catastral, el catastro manual será cosa del pasado (4).	
			La economía demanda flexibilidad en el mercado de tierras, que puede ser prevista mejor por instituciones particulares, con la participación pública, para garantizar seguridad (5).	
			Se adelanta el proyecto del Observatorio Inmobiliario, diseñar e implementar un SIG. Se cuenta con apoyo del sector privado, especialmente en digitalización de información.	
			Recuperación de costos en servicios catastrales, actualización y conservación, obtención de información actualizada, tendencia cada vez mayor al autofinanciamiento del catastro.	