

**INSTITUTO GEOGRÁFICO AGUSTÍN CODAZZI**

## Anexo 13. Servicios Web Propuestos

---

**SUBDIRECCIÓN DE CATASTRO**

**18/04/2016**



**IGAC**  
INSTITUTO GEOGRÁFICO  
AGUSTÍN CODAZZI



**TODOS POR UN  
NUEVO PAÍS**  
PAZ. ESPERANZA. EDUCACIÓN.

## Servicios de información por usuario

### *Producto informativo mapa catastral digital*

| DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO INFORMATIVO<br>Mapa Catastral Digital |  |
|--|--|
| Título   | Mapa catastral digital   |
| Nombre del departamento y la persona que lo necesita           | Entidades territoriales del nivel municipal.   |
| Síntesis o Sinopsis  | Descripción y representación gráfica y alfanumérica conforme al perfil de LADM ajustado para Colombia.   |
| Requerimientos de salida de la capa de mapa                    | <p style="text-align: center;"><b>CAPAS GEOGRÁFICAS</b></p> <p><b>Predio:</b> Es un inmueble no separado por otro predio público o privado, con o sin construcciones y/o edificaciones, perteneciente a personas naturales o jurídicas. El predio mantiene su unidad aunque esté atravesado por corrientes de agua pública. Se incluyen en esta definición los baldíos, los ejidos, los vacantes, los resguardos indígenas, las reservas naturales, las tierras de las comunidades negras, la propiedad horizontal, los condominios (unidades inmobiliarias cerradas), las multipropiedades, las parcelaciones, los parques cementerios, los bienes de uso público y todos aquellos otros que se encuentren individualizados con una matrícula inmobiliaria, así como las mejoras por edificaciones en terreno ajeno; el predio se define como la unión del terreno y las construcciones (<b>Si existen</b>), siendo el primero la porción de tierra con una extensión geográfica definida y las segundas definidas como la unión de materiales adheridos al terreno, con carácter de permanente, cualesquiera sean los elementos que la constituyan.</p> <p><b>División Administrativa:</b> Límite o frontera de una zona geográfica bajo la jurisdicción de alguna entidad gubernamental o de gestión. La República de Colombia está compuesta por entidades territoriales de segundo nivel denominadas departamentos y distritos, y de tercer nivel llamadas municipios y territorios indígenas. Existen además las áreas metropolitanas, comunas y corregimientos como divisiones administrativas para el cumplimiento de funciones del Estado y la prestación de servicios; gozan de autonomía para la gestión de sus intereses dentro de los</p> |

## DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO INFORMATIVO

### Mapa Catastral Digital

límites de la Constitución y de la ley.

**Perímetro Urbano:** Es la delimitación física del suelo urbano, determina su área y se representa gráficamente por una línea imaginaria continua que divide el suelo urbano del suelo rural y del suelo de expansión urbana.

**Manzana:** Es la subdivisión física existente en un sector catastral, separada de otras por vías de tránsito vehicular o peatonal y/o limitada por accidentes naturales como cerros, acequias, ríos, etc., que debe estar georreferenciada para su identificación catastral y que agrupa terrenos de predios urbanos.

**Servidumbre de paso:** Es un gravamen impuesto sobre un predio, en utilidad de otro predio de distinto dueño.

**Zonas Homogéneas:** Espacios geográficos con características similares en cuanto a variables físicas o económicas.

**Eje vial:** Vías de circulación para el tráfico, que por su importancia en cuanto a capacidad de tráfico y conexiones con puntos importantes, constituyen un eje de acceso a puntos de la ciudad.



*Sección urbana del plano predial digital*

### CARACTERÍSTICAS GENERALES DE LAS CAPAS GEOGRÁFICAS

**Simbología:** Las convenciones del mapa catastral digital estarán

## DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO INFORMATIVO

### Mapa Catastral Digital

acorde a la simbología definida en el documento “Catálogo de Representación de Objetos Catastrales”. *(Se deben definir qué objetos aparecen a medida que aumentamos la escala).*

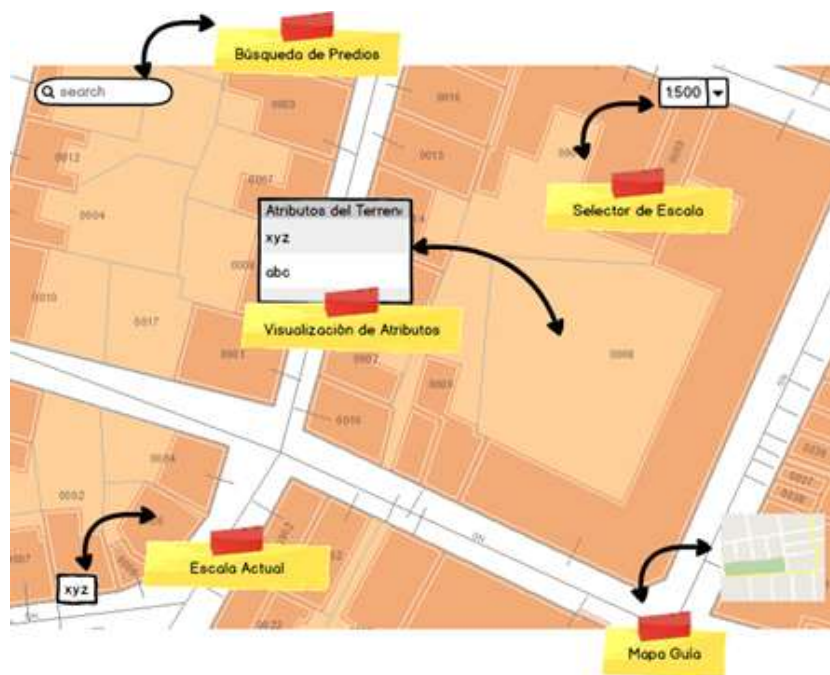
**Sistema de coordenadas:** GCS\_MAGNA

**Datum:** MAGNA\_SIRGAS

**Escalas requeridas:** el servicio permite cualquier escala según los requerimientos del ente territorial (Municipio).

### Tipos de Salidas

Interfaz de Consulta a través de Web



|                                   |       |   |
|-----------------------------------|-------|---|
| Lista de requerimientos de salida | de de | Consulta interactiva por demanda para predios, zonas, sectores o áreas específicas.         |
| Documentos fotográficos           |       | Fotografías de fachadas, construcciones y demás tomadas en el levantamiento físico predial. |
| Requisitos                        | de    | Ortofotomosaico urbano del municipio (Aplica tanto para la                                  |

| DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO INFORMATIVO<br>Mapa Catastral Digital |   |           |        |                       |  |                                 |  |
|--|---|-----------|--------|-----------------------|--|---------------------------------|--|
| imagen   | Cabecera Municipal como para los corregimientos)  |           |        |                       |  |                                 |  |
| Requerimientos esquemáticos                                    | N/A   |           |        |                       |  |                                 |  |
| Pasos requeridos para construir el producto                    | Ver anexo al documento con descripción del flujo.   |           |        |                       |  |                                 |  |
| Frecuencia de uso  | Basado en la descripción del flujo, las operaciones son: <table border="1" data-bbox="522 615 1107 856"> <thead> <tr> <th>Operación</th> <th>Número</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Consulta de atributos</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Consulta de objetos geográficos</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>   | Operación | Número | Consulta de atributos |  | Consulta de objetos geográficos |  |
| Operación  | Número  |           |        |                       |  |                                 |  |
| Consulta de atributos  |   |           |        |                       |  |                                 |  |
| Consulta de objetos geográficos                                |   |           |        |                       |  |                                 |  |
| Vinculaciones lógicas  | <b>Capas de unidad administrativa (Perímetro Urbano):</b> suministrada por Planeación municipal, aplica tanto para la Cabecera Municipal como para los corregimientos.  |           |        |                       |  |                                 |  |
| Tolerancia al error  | Las indicaciones de calidad que debe contener el mapa catastral digital están definidas en el documento “Especificaciones técnicas del mapa catastral digital”, en general 0% de error en cualquiera de las medidas de calidad planteadas en este documento.  |           |        |                       |  |                                 |  |
| Tolerancia de espera y respuesta                               | Las autoridades catastrales actualizarán el catastro y por tanto el mapa catastral digital de acuerdo con la dinámica inmobiliaria física y económica de los municipios y/o distritos bajo su jurisdicción, es decir actualización dinámica y constante, según los criterios definidos por el IGAC.   |           |        |                       |  |                                 |  |
| Costo actual   | N/A   |           |        |                       |  |                                 |  |
| Análisis de beneficios   | Las entidades territoriales (Municipios) se beneficiarán con este producto ya que será insumo básico para realizar los proyectos de su misión institucional como: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Estratificar los inmuebles residenciales de acuerdo con las metodologías trazadas por el gobierno nacional.</li> <li>• Establecer una nomenclatura alfanumérica precisa, que permita individualizar cada predio al que hayan de brindar servicios públicos.</li> <li>• Formular y adoptar los planes de ordenamiento del territorio contemplados en la Ley Orgánica del Plan de Desarrollo y la presente Ley, reglamentar de manera específica los usos del suelo en las áreas urbanas, de expansión y rurales de acuerdo</li> </ul> |           |        |                       |  |                                 |  |

| DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO INFORMATIVO |   |
|--------------------------------------|---|
| Mapa Catastral Digital               |   |
|                                      | <p>con las Leyes, optimizar los usos de las tierras disponibles y coordinar los planes sectoriales, en armonía con las políticas nacionales, los planes departamentales y metropolitanos.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Determinar, en el caso de proyectos de vivienda, si el predio a intervenir es apto para vivienda familiar y que no está en zona de riesgo.</li> <li>• Determinar áreas protegidas tales como distritos de manejo integrado y de conservación de suelos, las reservas forestales y parques naturales de carácter regional, así como reglamentar su uso y funcionamiento.</li> <li>• Reglamentar de manera específica los usos del suelo, en las áreas urbanas, de expansión y rurales, de acuerdo con las Leyes.</li> </ul> |

## Servicios de información para el ciudadano

### *Productos informativo carta catastral*

| DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO INFORMATIVO                 |   |
|--|---|
| Título   | Carta catastral   |
| Nombre del departamento y la persona que lo necesita | Ciudadano   |
| Síntesis o Sinopsis                                  | Producto que permite la ubicación y características de un predio dentro de la manzana o vereda catastral. |

## DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO INFORMATIVO

## CAPAS GEOGRÁFICAS

Requerimientos de salida de la capa de mapa

**Construcción:** Unión de materiales adheridos al terreno, con carácter de permanente, cualesquiera sean los elementos que la constituyan.

**División Administrativa:** Límite o frontera de una zona geográfica bajo la jurisdicción de alguna entidad gubernamental o de gestión. La República de Colombia está compuesta por entidades territoriales de segundo nivel denominadas departamentos y distritos, y de tercer nivel llamadas municipios y territorios indígenas. Existen además las áreas metropolitanas, comunas y corregimientos como divisiones administrativas para el cumplimiento de funciones del Estado y la prestación de servicios; gozan de autonomía para la gestión de sus intereses dentro de los límites de la Constitución y de la ley.

**Eje vial:** Vías de circulación para el tráfico, que por su importancia en cuanto a capacidad de tráfico y conexiones con puntos importantes, constituyen un eje de acceso a puntos de la ciudad.

**Manzana:** Es la subdivisión física existente en un sector catastral, separada de otras por vías de tránsito vehicular o peatonal y/o limitada por accidentes naturales como cerros, acequias, ríos, etc., que debe estar georreferenciada para su identificación catastral y que agrupa terrenos de predios urbanos.

**Perímetro Urbano:** Es la delimitación física del suelo urbano, determina su área y se representa gráficamente por una línea imaginaria continua que divide el suelo urbano del suelo rural y del suelo de expansión urbana.

## DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO INFORMATIVO

**Terreno:** Porción de tierra con una extensión geográfica definida.

**Servidumbre de paso:** Es un gravamen impuesto sobre un predio, en utilidad de otro predio de distinto dueño.

### CARACTERÍSTICAS GENERALES DE LA CARTA CATASTRAL

**Simbología:** Las convenciones empleadas en la carta catastral estarán acorde a la simbología definida en el documento “Catálogo de representación de catastro”.

**Proyección:** GCS\_MAGNA

**Sistema de coordenadas:** MAGNA SIRGAS

**Escalas requeridas:** El servicio permite la visualización a cualquier escala según los requerimientos del ciudadano.

**Figura 1.** Ejemplo de representación.



|                            |   |
|----------------------------|---|
| Lista de requerimientos de | Consulta interactiva por predio (con su manzana respectiva) requerido por el ciudadano, que comprenda los elementos |
|----------------------------|---|



| DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO INFORMATIVO        |   |           |        |                       |  |                   |  |
|---|---|-----------|--------|-----------------------|--|-------------------|--|
| salida                                      | catastrales constitutivos de la carta catastral.  |           |        |                       |  |                   |  |
| Documentos fotográficos                     | Fotografías de fachadas, construcciones y demás tomadas en el levantamiento físico predial.   |           |        |                       |  |                   |  |
| Requerimientos esquemáticos                 | N/A   |           |        |                       |  |                   |  |
| Pasos requeridos para construir el producto | Ver anexo al documento con descripción del flujo.   |           |        |                       |  |                   |  |
| Frecuencia de uso                           | <p>Basado en la descripción del flujo, las operaciones son:</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Operación</th> <th>Número</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Consulta de atributos</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Consulta espacial</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>                   | Operación | Número | Consulta de atributos |  | Consulta espacial |  |
| Operación                                   | Número  |           |        |                       |  |                   |  |
| Consulta de atributos                       |   |           |        |                       |  |                   |  |
| Consulta espacial                           |   |           |        |                       |  |                   |  |
| Vinculaciones lógicas                       | <b>Capas de límites y divisiones administrativas:</b> Son determinadas por planeación municipal a través de ordenanzas.   |           |        |                       |  |                   |  |
| Tolerancia al error                         | Las medidas de calidad que debe contener la carta catastral se definirán en el documento “Especificación técnica de la carta catastral”, y en general aplica 0% de error en cualquiera de las medidas de calidad planteadas en este documento.  |           |        |                       |  |                   |  |
| Tolerancia de espera y respuesta            | La visualización de la carta catastral es automática; la información contenida en la misma depende de la actualización del producto “Mapa catastral digital”.   |           |        |                       |  |                   |  |
| Costo actual                                | N/A   |           |        |                       |  |                   |  |
| Análisis de beneficios                      | <p>El ciudadano obtiene los siguientes beneficios a través de la consulta de la carta catastral:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Visualización de la información predial en el contexto de manzana/vereda.</li> <li>• Generación de trámites prediales ante las entidades</li> </ul> |           |        |                       |  |                   |  |

## DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO INFORMATIVO

|  |  |
|--|--|
|  | catastrales de acuerdo con la información contenida en la carta catastral. |
|--|--|

### Aclaraciones

- Para la ejecución del piloto, el intercambio de información se va a realizar de la siguiente manera:
  - IGAC/SNR hacia DNP. Se entregarán los conjuntos de datos actuales correspondientes a la información catastral y jurídica en medio magnético. Cada conjunto de información irá en archivos separados.
  - DNP hacia IGAC/SNR. El DNP debe hacer entrega de un archivo resultado del barrido predial masivo por municipio. El IGAC debe ejecutar las validaciones necesarias para asegurar la estructura, semántica y sintaxis de los datos incluidos en el archivo. Luego será cargado al modelo de catastro multipropósito. El archivo debe corresponder en formato y tipo al estándar especificado por el IGAC/SNR.
- Los servicios propuestos en el numeral 5.3. Servicios Propuestos, deben ser implementados en la etapa operativa del catastro multipropósito y deberán ser especificados y brindados por la autoridad catastral y registral. Para el piloto no se dispondrá de ellos y el intercambio de información se hará como se define en la aclaración primera.
  - Las fichas técnicas de los servicios propuestos deben ser complementados en conjunto con las entidades interesadas.

- Los requerimientos funcionales y no funcionales del numeral 5.1 Requerimientos Funcionales y No Funcionales, están sujetos a cambios.