Anexo 1: Glosario y abreviaturas

1. Glosario

- **Acta de colindancia:** Según el artículo 2.2.2.1.1. del Decreto 148 de 2020, es el documento mediante el cual los propietarios, en virtud del principio de autonomía de la voluntad y de conformidad con el procedimiento de rectificación de linderos por acuerdo entre las partes, definen la línea de división entre sus inmuebles en los casos en que su colindancia presente diferencias entre la información levantada en terreno y la que reposa en los títulos registrales. El Acta que se suscriba debe ser firmada por las partes.
- **Área:** Es una medida de extensión de una superficie, expresada bajo el estándar del sistema internacional de unidades.
- **Avalúo catastral:** Según el artículo 2.2.2.1.1. del Decreto 148 de 2020, es el valor de un predio, resultante de un ejercicio técnico que, en ningún caso, podrá ser inferior al 60% del valor comercial o superar el valor de este último. Para su determinación no será necesario calcular de manera separada el valor del suelo y el de la construcción.
- **Avalúo comercial:** Según el artículo 2.2.2.1.1. del Decreto 148 de 2020, es el precio más probable por el cual un predio se transaría en un mercado en donde el comprador y el vendedor actuarían libremente con el conocimiento de las condiciones físicas y jurídicas que afectan el bien. Para su determinación no será necesario calcular de manera separada el valor del suelo y el de la construcción.
- **Cartografía básica:** Representación de la superficie terrestre en la que se muestran los rasgos naturales y artificiales de la topografía por medio de símbolos, puntos, líneas y polígonos.
- **Catastro con enfoque multipropósito:** Según el artículo 2.2.2.1.1. del Decreto 148 de 2020, es aquel en el que la información que se genere a partir de su implementación, debe servir como un insumo fundamental en la formulación e implementación de diversas políticas públicas, contribuyendo a brindar una mayor seguridad jurídica, la eficiencia del mercado inmobiliario, el desarrollo y el ordenamiento territorial, integrada con el registro público de la propiedad inmueble, digital e interoperable con otros sistemas de información del territorio, y que provea instrumentos para una mejor asignación de los recursos públicos y el fortalecimiento fiscal de los territorios.
- **Colindante:** Bien inmueble que comparte al menos un lindero con otro inmueble.
- **Construcción:** Unión de materiales adheridos al terreno, con carácter de permanente, cualesquiera sean los elementos que la constituyan, incluye unidades de construcción respecto al uso y tipología.
- **Coordenada**: Cada una de las magnitudes que determinan la posición de un punto en un sistema de referencia.
- **Elemento de calidad**: Componente cuantitativo que describe la calidad de un conjunto de datos geográficos y forma parte de un Informe de calidad.
- **Escala:** Relación de proporcionalidad que existe entre la distancia representada sobre un imagen aérea, carta, mapa u otro modelo y su distancia real en el terreno.
- **Especificación técnica**: Para los fines de la presente regulación se entiende por especificación técnica una descripción detallada del cómo debería ser un producto de datos, con información precisa que permita su creación, evaluación de calidad, disposición y uso.
- **Exactitud posicional**: Describe la cercanía en posición de los objetos en el conjunto de datos, con respecto a sus posiciones verdaderas (o las asumidas como verdaderas).

- **Formalidad sobre la tenencia de la tierra:** Derecho real de dominio completo; es decir, que goza de un título debidamente concebido y registrado ante la Oficina de Registro de Instrumentos Públicos.
- **Gestores catastrales:** Según el artículo 2.2.2.1.4. del Decreto 148 de 2020, son las entidades públicas del orden nacional o territorial, así como esquemas asociativos de entidades territoriales que hayan sido habilitadas por el Instituto Geográfico Agustín Codazzi (IGAC) según la reglamentación dispuesta para tal efecto, así como el IGAC por excepción. De igual manera, se consideran gestores catastrales, los catastros descentralizados y delegados titulares la gestión catastral. Así mismo, es gestor catastral la Agencia Nacional de Tierras en los términos del artículo 80 de la Ley 1955 de 2019. Los gestores catastrales, independientemente de su jurisdicción, podrán prestar el servicio público catastral en cualquier parte del territorio nacional.
- **Información geográfica:** conjunto de datos que posee un componente geométrico o espacial, que describe la localización de los objetos en el espacio y las relaciones espaciales entre ellos.
- **Informalidad sobre la tenencia de la tierra:** Derechos de dominio incompletos, en razón a que pueden tener o no título y estar o no registrados ante la Oficina de Registro de Instrumentos Públicos.
- **Informe de calidad:** Documento de texto libre que proporciona información completa y detallada sobre las evaluaciones, resultados y medidas de calidad de los datos. (ISO 19157)
- **LADM**: Modelo para el Ámbito de la Administración del Territorio *(Land Administration Domain Model)* ISO 19152 de 2012. Es un esquema conceptual que refuerza la adopción de estándares y componentes estructurales para los sistemas catastrales, evaluados de acuerdo con las Infraestructuras de Datos Espaciales (IDE), posibilitando la disponibilidad, accesibilidad, integración y uso de los datos catastrales.
- **Levantamiento planimétrico predial**: Proceso mediante el cual se logra la representación geográfica de los objetos que componen el predio, incluyendo las afectaciones generadas por la informalidad en la tenencia (posesión y ocupación). Comprende las actividades de medición de la posición de los vértices que componen los linderos de los terrenos, las construcciones y las servidumbres de tránsito.
- **Lindero:** Según el artículo 2.2.2.1.1. del Decreto 148 de 2020, es la línea de división que separa un bien inmueble de otro, que puede o no estar materializada físicamente.
- **Linderos arcifinios:** Según el artículo 2.2.2.1.1. del Decreto 148 de 2020, es la línea de división entre bienes que ha sido establecida a partir de elementos geográficos naturales, tales como quebradas, bordes ríos, líneas, entre otros.
- **MAGNA–SIRGAS:** Es la densificación de SIRGAS, y por tanto del marco internacional de referencia -ITRF- en Colombia. Está compuesto de un conjunto de estaciones con coordenadas geocéntricas [X Y Z] de alta precisión y cuyas velocidades [VX, VY, VZ] (cambio de las coordenadas con respecto al tiempo) son conocidas; dichas estaciones conforman la materialización del sistema de referencia global para Colombia. Sus coordenadas época 2018.4. Está constituido por estaciones pasivas y de funcionamiento continuo. Resolución 068 de 2005, IGAC.
- **Métodos directos de recolección de información:** Según el artículo 2.2.2.2.6. del Decreto 148 de 2020, son aquellos que requieren una visita de campo con el fin de recolectar la realidad de los bienes inmuebles.
- **Métodos indirectos de recolección de información:** Según el artículo 2.2.2.2.6. del Decreto 148 de 2020, son aquellos métodos de identificación física, jurídica y económica

de los bienes inmuebles a través del uso de imágenes de sensores remotos, integración de registros administrativos, modelos estadísticos y econométricos, análisis de Big Data y demás fuentes secundarias como observatorios inmobiliarios, para su posterior incorporación en la base catastral.

- **Modelo para el Levantamiento Catastral LADM_COL:** Es un modelo extendido de aplicación, contiene las variables necesarias para la realización del proceso de levantamiento catastral mediante método directo o indirecto y las variables de la fase de postcampo. Adicionalmente, los datos del Gestor Catastral y la SNR como insumo.
- **Número Único Predial "NUPRE":** Según el artículo 2.2.2.1.1. del Decreto 148 de 2020, es un código único para identificar los inmuebles tanto en los sistemas de información catastral como registral. El NUPRE no implicará supresión de la numeración catastral ni registral asociada a la cédula catastral ni a la matrícula inmobiliaria actual.
- **Ocupación:** En el ámbito de la gestión catastral, es el polígono que representa el asentamiento de personas naturales o jurídicas dentro de un terreno baldío, el cual puede contar o no con construcciones y/o edificaciones.
- **Operadores catastrales:** Según el artículo 2.2.2.1.4. del Decreto 148 de 2020, son las personas jurídicas, de derecho público o privado que, mediante contrato suscrito con uno o varios gestores, desarrollan labores operativas que sirven de insumo para adelantar los procesos de formación, actualización y conservación catastral, así como los procedimientos del enfoque catastral multipropósito que sean adoptados, conforme a la regulación que para el efecto expida el Gobierno Nacional. Los requisitos de idoneidad y las condiciones contratación de los operadores catastrales serán los señalados por las normas regulen la materia.
- **Ortoimagen:** Imagen digital del terreno en proyección ortogonal, en un sistema de referencia determinado. Imagen área o satelital a la cual se le ha eliminado el desplazamiento de los puntos imagen debido a la inclinación del sensor y al relieve del terreno, por medio de una proyección ortogonal a la superficie de referencia.
- **Plan de calidad:** Es un documento que especifica que procedimientos y recursos asociados deben aplicarse, quién debe aplicarlos y cuando deben aplicarse a un proyecto, producto, proceso o contrato específico (ISO 10005).
- **Plan Nacional de Cartografía:** Instrumento de planeación a corto, mediano y largo plazo para la generación y producción de cartografía actualizada y de mayor detalle, que orienta las acciones progresivas de generación de información cartográfica para el país, que prevé a largo plazo el mantenimiento continuo de la información geográfica del país acorde a las dinámicas del territorio y las necesidades de las entidades territoriales.
- **Posesión:** En el ámbito de la gestión catastral, es el polígono que representa el asentamiento de personas naturales o jurídicas, con ánimo de señor y dueño sobre un predio privado, el cual puede contar o no con construcciones y/o edificaciones.
- **Predio:** En el ámbito de la gestión catastral, es el inmueble no separado por otro predio, con o sin construcciones y/o edificaciones y vinculado con personas naturales o jurídicas mediante una relación de tenencia justificada con título de propiedad debidamente registrado.
- **Punto Levantamiento:** Corresponde a una tipología de vértice de acuerdo con el modelo de Levantamiento Catastral LADM_COL que permite generar construcciones/unidades de construcción y servidumbres de tránsito.
- **Punto Lindero:** Corresponde a una tipología de vértice de acuerdo con el modelo de Levantamiento Catastral LADM_COL que comprende únicamente a los vértices que conforman linderos.

- **Servidumbre de tránsito**: Gravamen impuesto sobre un predio, en utilidad de otro predio de distinto dueño. Son terrenos que le dan un acceso cómodo al camino, o por otro medio a otro predio. (Artículo 879 y siguientes, Código Civil Colombiano).
- **Unidades de Intervención:** unidad contigua geográficamente que contiene un conjunto de predios cuyo levantamiento catastral se realiza de forma continua y cuyo producto es un conjunto de datos que se entregan y evalúan en forma integrada.

2. Abreviaturas

- CE95: Circular Error (Error Circular al 95%)
- CPACA: Código de Procedimiento Administrativo y de lo Contencioso Administrativo
- CSAOSR: Consejo superior de la Administración del Ordenamiento del Suelo Rural
- DANE: Departamento Administrativo Nacional de Estadística
- EOT: Esquema de Ordenamiento Territorial
- GSD: Ground Sample Distance
- IGAC: Instituto Geográfico Agustín Codazzi
- ISO: International Estandarización Organización
- LADM_COL: Modelo para el Ámbito de la Administración del Territorio-Perfil colombiano
- MAGNA – SIRGAS: Marco Geocéntrico Nacional de Referencia
- NUPRE: Número Único Predial Registral
- PBOT: Plan Básico de Ordenamiento Territorial
- POT: Plan de Ordenamiento Territorial
- SI: Sistema Internacional
- SNR: Superintendencia de Notariado y Registro

Anexo 2. Productos del proceso de actualización o formación catastral

Resultado de la gestión catastral con enfoque multipropósito se generan dos tipos de productos: principales y adicionales. El presente anexo los define, especifica sus características principales y nombre de los archivos.

Es responsabilidad del gestor catastral garantizar la custodia, durante todo el proceso de gestión catastral, tanto de los productos principales como los adicionales. Así mismo, el gestor debe garantizar la consolidación de los productos de la gestión catastral por fases alineadas a la programación del barrido.

1. **Los productos finales,** son los datos generados en la gestión catastral definidos por el modelo LADM_COL y archivos directamente vinculados con el modelo. Son productos finales de la gestión catastral de formación y actualización catastral:

    a. Base de datos catastral: Base de datos conforme al modelo de Levantamiento Catastral LADM_COL en su versión vigente resultante de la gestión catastral. Es el producto principal y esencial de la gestión catastral.
    Es importante anotar, que la especificación para la base de datos catastral se realiza sobre el modelo de datos, el cual puede ser implementado por el gestor en el manejador de base de datos de su elección. No obstante, cuando sea requerido el intercambio de la base de datos debe ser usado el formato de intercambio *.xtf[10] .
    b. Documentos asociados al modelo de Levantamiento Catastral: son los archivos o documentos directamente relacionados con el modelo de Levantamiento Catastral LADM_COL. Deben archivarse en formato pdf[11], excepto material de video, imágenes, audios o similares, cada documento de manera independiente, deben estar completos y en orden de paginación, sin páginas ausentes y digitalizados en una resolución que permita la lectura de la información allí contenida.

    Algunos de estos documentos son:
    - Reportes actas de colindancia.
    - Documentos de identificación.
    - Documentos que evidencian la relación de tenencia con el predio.
    - Fotografías.
    - Metadatos de los objetos del modelo de Levantamiento Catastral LADM_COL.
    - Documentos evidencia del proceso de difusión en su componente social de la gestión catastral: actas de reunión, videos, audios, entre otros.

2. **Los productos adicionales,** son los insumos obtenidos por métodos directos o indirectos, tales como levantamientos planimétricos, orto-imágenes u otros insumos utilizados por el gestor catastral en el marco de la gestión predial. Estos productos le

[10] Formato de intercambio de datos para los Sistemas de Información de Tierras.
[11] Formato Portable Document Format, es un formato de almacenamiento para documentos digitales independiente de plataformas de software o hardware.

permiten al gestor obtener los productos finales de la gestión catastral con las especificaciones requeridas.

Así mismo, hacen parte de este grupo de productos, la documentación correspondiente a memorias técnicas, fichas de evaluación de calidad, entre otros.

Son productos adicionales de la gestión catastral de formación y actualización catastral:

a. Levantamiento planimétrico predial: corresponde a los archivos con los elementos cartográficos vectoriales debidamente georreferenciados. A discrecionalidad del gestor, debe determinar las condiciones de custodia y almacenamiento de archivos asociados al levantamiento planimétrico predial tales como datos crudos, informes de correcciones y ajuste, carteras de campo, archivos de cálculo, reporte de coordenadas de la medición con su correspondiente identificador, tiempos de rastreo, estadística CE, RMS y desviación estándar.
b. Orto-imágenes: corresponde a los mosaicos de imágenes orto-rectificadas requeridos como base para la foto-identificación de los elementos cartográficos exigidos por el modelo de Levantamiento Catastral LADM_COL.
c. Otros insumos cartográficos: productos cartográficos utilizados para la gestión catastral.
d. Documentación del componente económico: es la documentación asociada a los métodos valuatorios utilizados en la gestión catastral, tales como ofertas del mercado inmobiliario, avalúos puntuales, descripción de modelos econométricos, modelo estadístico utilizado, entre otros. Deben archivarse en formato pdf.
e. Metadatos: corresponde a los metadatos de los productos adicionales.

3. Nombre de los archivos

Para nombrar los archivos, si el archivo contiene información de todo el municipio o de se nombrará con el prefijo de acuerdo con la codificación de división político-administrativa determinada por el Departamento Administrativo Nacional de Estadística - DANE para departamento y municipio, código de cinco posiciones y un sufijo de acuerdo con el producto. Por ejemplo: "15_759_base_catastral".

Si el producto contiene información de un predio, el archivo se nombrará con el código NUPRE; si existe más de un producto específico por predio, los archivos se nombrarán con el número predial y un sufijo alfabético. No se deben usar caracteres especiales, ni espacios.

Anexo 3. Evaluación de calidad sobre los productos del proceso catastral

El gestor catastral debe realizar el control calidad de los productos del proceso catastral de acuerdo con lo indicado en el manual para la evaluación de calidad publicado por el IGAC.

La ejecución del plan de control de calidad se debe realizar a lo largo de la operación, gestionando oportunamente las no conformidades y elaborando los informes de evaluación de calidad de los objetos geográficos de conformidad con las especificaciones descritas en la presente resolución. No obstante, el gestor podrá ampliar el esquema de calidad a los objetos y elementos de calidad que considere necesarios para asegurar la calidad de los productos de la gestión catastral.

El gestor catastral debe definir un plan de calidad con universos muestrales iguales o menores a las unidades de intervención mencionadas en el artículo 7 de la presente resolución. Dicho control debe ser iterativo, implementando un ciclo de mejora continua con la cantidad de inspecciones que permitan gestionar oportunamente las no conformidades.

El esquema de muestreo para el control de calidad debe realizarse de acuerdo con lo contemplado en la ISO 2859-2:2012 Procedimientos de muestreo para inspección por atributos.

Es importante anotar, que para la evaluación de calidad sobre los productos del proceso catastral es imprescindible que los insumos cartográficos básicos (ortoimagen y vectores básicos de construcciones, hidrografía, vía, cerca, manzana y paramento) cumplan con las condiciones técnicas definidas en la normatividad vigente emitida por el IGAC. Para la aceptación de los productos del proceso catastral por parte del Gestor, los insumos cartográficos básicos deben haber sido entregados al IGAC para su incorporación en la cartografía básica oficial previa validación.

A continuación, se describen los elementos de calidad que deben ser usados para evaluar los productos finales, de conformidad con lo establecido en la ISO 19157 Geographic information — Data quality vigente. Adicionalmente a los elementos de calidad mencionados en el presente anexo se deben incluir los elementos contenidos en las guías de calidad emitidas por la autoridad catastral.

3.1. Elemento totalidad

Campo de aplicación		
Producto	Clase. LC_Construcción	Clase. LC_Construcción
Alcance	Objeto geográfico	Objeto geográfico
Evaluación de calidad		
Elemento	Totalidad	Totalidad
Componente	Omisión	Omisión
Medida		
Identificador de la medida[12]	6	7

[12] Según el anexo D "Lista de medidas normalizadas de calidad de datos". ISO 19157:2013 Geographic information – Data Quality.
Aplica para todos los "Identificador de la medida" cuyo código se especifica en tablas del presente anexo.

Campo de aplicación		
Producto	Clase. LC_Construcción	Clase. LC_Construcción
Nombre de la medida	Número de ítems omitidos	Índice de ítems omitidos
Medida básica de calidad	Conteo de errores	Índice de error
Definición de la medida básica	Conteo de todos los elementos que deberían haber estado en el conjunto de datos o muestra y faltan.	Número de ítems omitidos en el producto o muestra de datos con relación al número de ítems que debería haber estado presentes.
Tipo de valor	Entero	Real
Método de evaluación		
Tipo de método de evaluación	Directo externo	Directo externo
Descripción del método de evaluación	Todas las construcciones presentes en la ortoimagen deben estar representadas como objetos de la Clase. LC_Construcción.	Las unidades censales identificadas en el Censo Nacional de Población y Vivienda 2018 – DANE que presenten construcciones, deben estar representadas. Se determina la cantidad de unidades censales con construcciones que están representadas como objetos de la Clase. LC_Construcción. Se considerará las incertidumbres admisibles del producto en función de la escala de la cartografía base.
Fuente de referencia	ISO 19157	ISO 19157

Campo de aplicación		
Producto	Clase. LC_Construcción	Atributos Primer Nombre Quien Atendio, Primer Apellido Quien Atendio y Relacion Con Predio de la Clase. LC_ContactoVisita
Alcance	Objeto geográfico	Atributo
Evaluación de calidad		
Elemento	Totalidad	Totalidad
Componente	Comisión	Comisión
Medida		
Identificador de la medida	2	2
Nombre de la medida	Número de ítems excedentes	Número de ítems excedentes
Medida básica de calidad	Conteo de errores	Conteo de errores
Definición de la medida básica	Número de ítems del conjunto o muestra de datos que no debería haber estados presentes.	Número de ítems del conjunto o muestra de datos que no debería haber estados presentes.
Tipo de valor	Entero	Entero
Método de evaluación		
Tipo de método de evaluación	Directo externo	Directo externo
Descripción del método de evaluación	Todas las construcciones ausentes en la ortoimagen no deben estar representadas como objetos de la Clase. LC_Construcción.	Para su aplicación se establecerá un muestreo basado en norma ISO 2859-2, de objetos de la Clase. LC_ContactoVisita. Se realiza llamada al teléfono especificado en el atributo Celular de la Clase. LC_ContactoVisita y se confirman los Atributos Primer Nombre Quien Atendio, Primer Apellido Quien Atendio y Relacion Con Predio de la Clase. LC_ContactoVisita, los datos deben coincidir.
Fuente de referencia	ISO 19157	

3.2. Elemento exactitud posicional

Campo de aplicación	
Producto	Clase. LC_Terreno
Alcance	Objeto geográfico
Evaluación de calidad	
Elemento	Exactitud posicional/exactitud temática
Componente	Exactitud absoluta o externa/
Medida	
Identificador de la medida	RAC
Nombre de la medida	Ratio de Ajuste de Correspondencia
Medida básica de calidad	Definida por el usuario
Definición de la medida básica	% de ajuste entre el polígono entre el polígono que define la Clase. LC_Terreno y el polígono considerado como representativo de la realidad.
Tipo de valor	Numérico (%)
Método de evaluación	
Tipo de método de evaluación	Directo externo
Descripción del método de evaluación	Esta medida pretende la evaluación conjunta de la exactitud posicional (posición y forma del predio) y de la exactitud temática (superficie o área del predio). Para su aplicación se establecerá un muestreo basado en norma ISO 2859-2, de objetos de la Clase. LC_Terreno. Su medida se basa en la comparación de la superficie solapada entre el polígono que define la Clase. LC_Terreno y el polígono que se considera como representativo de la realidad. El polígono representativo de la realidad corresponde al extraído de misma ortoimagen insumo, siempre que sea posible la fotoidentificación de los linderos del predio, o de levantamiento directo en campo o de puntos de fotocontrol que coincidan con Clase. LC_PuntoLindero. En el cálculo del porcentaje de coincidencia considerará las incertidumbres admisibles del producto en función de la escala de la cartografía base.
Fuente de referencia	ISO 19157

3.3. Elemento exactitud temática

Campo de aplicación		
Producto	Atributo Acuerdo de la Clase. LC_PuntoLindero	Atributos Tipo Documento, Documento Identidad, Primer Nombre, Segundo Nombre, Primer Apellido y Segundo Apellido de la Clase. LC_Interesado
Alcance	Atributo geográfico	Atributo
Evaluación de calidad	**Exactitud temática**	**Exactitud temática**
Elemento	Exactitud de clasificación	Exactitud de clasificación
Componente	Exactitud de atributo cualitativo	Exactitud de atributo cualitativo
Medida		
Identificador de la medida	63	65
Nombre de la medida	Error de la clasificación relativa	Recuento de errores
Medida básica de calidad	Número de ítems de la clase clasificados como clase dividido por el número de ítems de la clase.	Número total de valores de atributo erróneos.
Definición de la medida básica	Número de objetos geográficos clasificados incorrectamente con relación al número debería haber.	Recuento de todos los valores de atributo que son incorrectos.
Tipo de valor	Real	Entero
Método de evaluación		
Tipo de método de evaluación	Directo externo	Directo externo

Campo de aplicación		
Producto	Atributo Acuerdo de la Clase. LC_PuntoLindero	Atributos Tipo Documento, Documento Identidad, Primer Nombre, Segundo Nombre, Primer Apellido y Segundo Apellido de la Clase. LC_Interesado
Descripción del método de evaluación	Para los objetos de la Clase. LC_PuntoLindero cuyo atributo acuerdo sea igual a "Acuerdo": • El objeto de la Clase. LC_PuntoLindero debe tener asociada un Acta de Colindancia. • El objeto de la Clase. LC_PuntoLindero sea el mismo de predios colindantes incluidos en el Acta de Colindancia. Para los objetos de la Clase. LC_PuntoLindero cuyo atributo acuerdo sea igual a "Descuerdo": • El objeto de la Clase. LC_PuntoLindero no debe tener asociada un Acta de Colindancia.	Los atributos Tipo Documento, Documento Identidad, Primer Nombre, Segundo Nombre, Primer Apellido y Segundo Apellido de la Clase. LC_Interesado deben ser coincidentes con los consignados en el documento escaneado para el interesado (atributo ext_PID Clase. COL_Interesado dominio ExtInteresado=" Documento_Escaneado") o lo reportado por La Registraduría Nacional del Estado Civil.
Fuente de referencia	ISO 19157	ISO 19157

Campo de aplicación	
Producto	Atributo Avalúo Catastral de la Clase. LC_Predio
Alcance	Atributo geográfico
Evaluación de calidad	
Elemento	Exactitud temática
Componente	Exactitud de atributo cuantitativo
Medida	
Identificador de la medida	
Nombre de la medida	Comportamiento respecto al mercado
Medida básica de calidad	Comportamiento respecto al mercado
Definición de la medida básica	Diferencia del valor calculado respecto al mercado inmobiliario.
Tipo de valor	Numérico
Método de evaluación	
Tipo de método de evaluación	Directo externo
Descripción del método de evaluación	Las medianas de los valores del atributo Avalúo Catastral de la Clase. LC_Predio deben estar dentro de un porcentaje de variación respecto a los valores del atributo Valor Negociado de la Clase. LC_OfertasMercadoInmobiliario. Se tienen en cuenta las variaciones para predios con condiciones físicas y jurídicas comparables.
Fuente de referencia	

3.4. Elemento consistencia lógica

Campo de aplicación		
Producto	Base catastral	Base catastral
Alcance	Modelo de datos	Modelo de datos
Evaluación de calidad		
Elemento	Consistencia Lógica	Consistencia Lógica
Componente	Consistencia conceptual	Consistencia de dominio
Medida		
Identificador de la medida	9	15
Nombre de la medida	Cumplimiento del esquema conceptual	Conformidad del valor de dominio
Medida básica de calidad	Indicador de corrección	Indicador de corrección
Definición de la medida básica	Indicación de que cumple las reglas del esquema conceptual correspondiente.	Indica que un ítem es conforme con su valor de dominio.
Tipo de valor	Booleano (verdadero, indica que un ítem cumple las reglas del esquema conceptual)	Booleano (verdadero indica que un ítem es conforme con su valor de dominio)
Método de evaluación		
Tipo de método de evaluación	Directo externo	Directo interno
Descripción del método de evaluación	Verificar que el modelo de datos de la base catastral cumple con el LADM_COL vigente, en términos del tipo de dato y obligatoriedad. La base de datos se valida en cuanto a estructura lógica a través de INTERLIS (tipo de dato, obligatoriedad y relaciones) y se genera reporte de errores.	Inspeccionar y verificar en la base de datos que los valores asignados en cada uno de los dominios corresponden con lo establecido en el modelo LADM_COL vigente. La base de datos se valida en cuanto a estructura lógica a través de INTERLIS (dominio de los atributos) y se genera reporte de errores.
Fuente de referencia	ISO 19157	ISO 19157

Campo de aplicación	
Producto	Atributos Id Operación, Código ORIP y Matricula Inmobiliaria de la Clase. LC_Predio
Alcance	Atributo geográfico
Evaluación de calidad	
Elemento	Consistencia Lógica
Componente	Consistencia de formato
Medida	
Identificador de la medida	119
Nombre de la medida	Conflictos en la estructura física
Medida básica de calidad	Indicador de error
Definición de la medida básica	Indicación de que los ítems almacenados están en conflicto con la estructura física del conjunto de datos.
Tipo de valor	Booleano (verdadero indica conflicto en la estructura física)
Método de evaluación	
Tipo de método de evaluación	Directo interno
Descripción del método de evaluación	Los atributos Id Operación, Código ORIP y Matricula Inmobiliaria de la Clase. LC_Predio se validan en cuanto a formato y unicidad a través de INTERLIS y se genera reporte de errores.
Fuente de referencia	ISO 19157

Campo de aplicación		
Producto	Objetos geográficos con geometría polígono de la base catastral.	Objetos geográficos con geometría línea de la base catastral.
Alcance		
Evaluación de calidad		
Elemento	Consistencia Lógica	Consistencia Lógica
Componente	Consistencia topológica	Consistencia topológica
Medida		
Identificador de la medida	27	26
Nombre de la medida	Número de errores de superposición inválidos	Número de errores de intersección inválidos

Campo de aplicación		
Producto	Objetos geográficos con geometría polígono de la base catastral.	Objetos geográficos con geometría línea de la base catastral.
Medida básica de calidad	Conteo de errores	Conteo de errores
Definición de la medida básica	Conteo de todos los elementos en los datos que se superponen indebidamente con ellos mismos.	Conteo de todos los elementos en los datos que se cruzan indebidamente con ellos mismos.
Tipo de valor	Entero	Entero
Método de evaluación		
Tipo de método de evaluación	Directo interno	Directo interno
Descripción del método de evaluación	Implementar sobre los objetos geográficos con geometría polígono contenidos en la base catastral y definidos por el modelo LADM_COL, las reglas topológicas "No debe superponerse" verificando que ningún elemento se superponga con elementos del mismo objeto y "No debe haber hueco" verificando que todos los polígonos formen una superficie continua. Cuando un área no puede pertenecer a dos o más polígonos, éstos deben compartir ejes o vértices. Se exceptúan de la aplicación de la regla "No debe superponerse" los objetos de la Clase. LC_Terreno con LC_PuntoLindero cuyo atributo acuerdo sea igual a "Desacuerdo". Se exceptúan de la aplicación de la regla "No debe haber hueco" los objetos de la Clase. LC_Construcción.	Implementar la regla topológica "No debe intersectarse" para la geometría línea, verificando que ningún elemento se cruce entre sí. Esta regla se utiliza para las líneas de contorno que nunca se deben cruzar entre sí o en los casos en los que la intersección de las líneas se debe producir únicamente en extremos. Las líneas pueden compartir extremos.
Fuente de referencia	ISO 19157	ISO 19157