

Especificaciones Técnicas

Versión: 1.0

Título	Especificación Técnica del objeto Retamo Espinoso Rural
Versión	1,0
Autor	Secretaría Distrital de Ambiente
Identificador	100064
Fecha de creación	2025-09-15
Descripción	El presente documento presenta una Descripción Técnica de la Elaboración del producto para el objeto geografico Retamo Espinoso Rural
Publicador	Secretaría Distrital de Ambiente
Colaboradores	Infraestructura de Datos Espaciales de Bogotá - IDECA
Tipo	Documento Digital
Formato	XLS
Fuente	Instructivo para elaborar especificaciones técnicas de productos geográficos Versión 2.1. Fecha 2011-07-15. ISO 19131:2007/Amd 1:2011. ISO 19131:2006 Geographic Information - Data Product Specification. Norma Técnica Colombiana 5662 - Especificaciones Técnicas de productos Geográficos.
Idioma	Español
Cobertura	Bogotá Distrito Capital
Derechos	Copyright
Palabras claves	Emergencias Ambientales, Incendios, Incidentes, Especie Invasora, Bogotá, Colombia.

Control de Versiones

Unidad Administrativa Especial de Catastro Distrital

Av. Carrera 30 No. 25 - 90
Código postal: 111311
Torre A Pisos 11 y 12 - Torre B Piso 2
Tel: 2347600 - Info: Línea 195
www.catastrobogota.gov.co
Trámites en línea: catastroenlinea.catastrobogota.gov.co





UAECD
Catastro Bogotá



Fecha	Autor/ Modificado por	Versión	Cambio efectuado
2025-09-15	Alejandra Moreno	1.0	Creación

Unidad Administrativa Especial de Catastro Distrital

Av. Carrera 30 No. 25 - 90
Código postal: 111311
Torre A Pisos 11 y 12 - Torre B Piso 2
Tel: 2347600 - info: Línea 195
www.catastrobogota.gov.co
Trámites en línea: catastroenlinea.catastrobogota.gov.co



GIG-05-FR-03

V.1

Hoja 1

Especificaciones Técnicas

Versión: 1.0

1. Descripción General*

1.1. Información acerca de la creación o modificación de la especificación*

1.1.1. Título de la especificación*	Especificación Técnica de la información de Retamo Espinoso Rural	
1.1.2. Versión*	1,0	
1.1.3. Fecha de referencia*	20250915	
1.1.4. Parte responsable*	Organización*	Secretaría Distrital de Ambiente
	Cargo*	Dirección de Planeación y Sistemas de Información Ambiental
	Dirección*	Av. Caracas #54-38
	Correo Electrónico*	visorsda@ambientebogota.gov.co
	Número de Teléfono*	57 (601) 3778899
1.1.5. Cambio efectuado*	Creación	
1.1.6. Restricciones*	Ninguna	

1.2. Términos y definiciones*

Área con presencia de planta invasora (*Ulex europaeus* L.) que pertenece a la familia de las Fabaceae. Es conocida por su naturaleza espinosa y por su capacidad para invadir áreas naturales, desplazando a las especies nativas y alterando los ecosistemas. Esta planta se caracteriza por su crecimiento rápido, sus ramas espinosas y sus flores amarillas, y es comúnmente encontrada en áreas perturbadas y suelos pobres. .

1.3. Abreviaturas

IDECA: Infraestructura de Datos Espaciales para el Distrito Capital
SDA: Secretaría Distrital de Ambiente SDA

1.4. Descripción informal del producto geográfico *

El objeto geográfico almacena la localización del inventario de Retamo Espinoso Rural en Bogotá D.C. en su área urbana y rural, este dato es creado en el marco del contrato SDA-cm-2018-Secop II- E-0055, suscrito entre Geotem SAS y la Secretaría Distrital de Ambiente

Especificaciones Técnicas

Versión: 1.0

2. Alcance de la Especificación*

2.1. Identificación del alcance*	Esta especificación técnica aplicara para el objeto Retamo Espinoso Rural
2.2. Nivel Jerárquico	Objeto
2.3. Extensión	
2.4. Cobertura	Distrito Capital Bogota D.C.

Unidad Administrativa Especial de Catastro Distrital

Av. Carrera 30 No. 25 - 90
Código postal: 111311
Torre A Pisos 11 y 12 - Torre B Piso2
Tel: 2347600 - info: Línea 195
www.catastrobogota.gov.co
Trámites en línea: catastroenlinea.catastrobogota.gov.co



Especificaciones Técnicas

Versión: 1.0

3. Identificación del Conjunto de Datos*

3.1. Título*	Retamo Espinoso Rural		
3.2. Título alternativo			
3.3. Resumen*	<p>El objeto geográfico almacena la delimitación y posición espacial de las áreas con presencia de Retamo espinoso en el área urbana y rural del Distrito Capital.</p> <p>En el marco del contrato SDA-CM-2018-Secop II-E-0055, suscrito entre Geotem S.A.S. y la Secretaría Distrital de Ambiente, se definieron polígonos que representan dichas áreas en Bogotá D.C., a partir de la integración de tres procesos digitales aplicados sobre imágenes satelitales PlanetScope (resolución espacial 3 m, 2019): clasificación supervisada, análisis de reflectancia y modelado de probabilidades. Estos resultados fueron contrastados con clasificación visual en ortofotomosaicos de IDECA (2014–2015), imágenes de Google Earth (2016–2019) y Street View (2016–2019), y complementados con verificaciones en campo, con el fin de estimar el porcentaje de acierto de cada cobertura.</p> <p>La información se encuentra asociada al sistema de referencia de coordenadas planas cartesianas de Bogotá, basado en el datum MAGNA-SIRGAS.</p>		
3.4. Propósito*	Delimitar y estimar las áreas con presencia de Retamo espinoso en el área urbana y rural de Bogotá D.C., a partir del procesamiento digital de imágenes satelitales.		
3.5. Categoría temática*	Medio ambiente		
3.6. Tipo de representación espacial	Vector		
3.7. Nivel de Detalle	Escala	Denominador*	10.000
	Resolución	No aplica	
3.8. Cubrimiento Geográfico*			
3.8.1. Coordenadas geográficas límites	Oeste*	-74,224	
	Este*	-73,997	
	Sur*	4,137	

Unidad Administrativa Especial de Catastro Distrital

Av. Carrera 30 No. 25 - 90
Código postal: 111311
Torre A Pisos 11 y 12 - Torre B Piso 2
Tel: 2347600 - Info: Línea 195
www.catastrobogota.gov.co
Trámites en línea: catastroenlinea.catastrobogota.gov.co



3.8.2. Coordenadas planas límites	Oeste*		
	Este*		
	Sur*		
	Norte*		
3.8.3. Descripción geográfica	Id. Geográfico	Código*	CO-DD
3.9. Información complementaria			
N/A			
3.10. Información de mantenimiento*			
3.10.1. Frecuencia y mantenimiento de la información*		No planeado	
3.10.2. Alcance del mantenimiento*		La actualización de la información no cuenta con una periodicidad definida y estará sujeta a futuros procesos contractuales o administrativos que lo determinen.	
3.10.3. Referencia al marco legal			

Especificaciones Técnicas

Versión: 1.0

4. Modelo de Datos

4.1. Contenido y Estructura de la Información*

4.1.1. Descripción del Contenido*

La capa contiene la delimitación espacial de las áreas con presencia de Retamo espinoso en el área urbana y rural de Bogotá D.C., identificadas mediante procesamiento digital de imágenes satelitales PlanetScope (2019), contrastadas con imágenes de referencia y verificaciones en campo, en el marco del contrato SDA-CM-2018-Secop II-E-0055.

4.1.1.1. Esquema de Aplicación

Citación	Título*		Esquema de Aplicación de Ambiente
	Fecha*		2024-10-30
	Identificador*		No definido
	Forma de presentación*		Documento Digital
	Recurso en línea	Dirección en línea*	https://www.ideca.gov.co/
		Protocolo*	https://

4.1.2 Catálogo de Objetos

Citación	Título*		Catálogo de Objetos Geográficos de Secretaría Distrital de Ambiente
	Fecha*		2024-12-20
	Identificador*		No definido
	Forma de presentación*		Documento Digital
	Recurso en línea	Dirección en línea *	https://www.ideca.gov.co/sites/default/files/CO_Retamo_Espinoso_Urbano_Rural_SDA.pdf
		Protocolo *	https://

Unidad Administrativa Especial de Catastro Distrital

Av. Carrera 30 No. 25 - 90
Código postal: 111311
Torre A Pisos 11 y 12 - Torre B Piso 2
Tel: 2347600 - info: Línea 195
www.catastrobogota.gov.co
Trámites en línea: catastroenlinea.catastrobogota.gov.co



4.1.1.3 Esquema de Aplicación para Coberturas Geométricas y Funciones

Citación	Título*		
	Fecha*		
	Identificador*		
	Forma de presentación*		
	Recurso en línea	Dirección en línea *	
Protocolo *			

4.2 Catálogo de Representación

Citación	Título*		
	Fecha*		
	Identificador*		
	Forma de presentación*		
	Recurso en línea	Dirección en línea *	
Protocolo *			

Unidad Administrativa Especial de Catastro Distrital

Av. Carrera 30 No. 25 - 90
 Código postal: 111311
 Torre A Pisos 11 y 12 - Torre B Piso 2
 Tel: 2347600 - info: Línea 195
www.catastrobogota.gov.co
 Trámites en línea: catastroenlinea.catastrobogota.gov.co



Especificaciones Técnicas

Versión: 1.0

5. Sistema de Referencia*

5.1. Sistema de Referencia Espacial*

5.1.1. Identificador del sistema de referencia	Código del Sistema*	MAGNA-SIRGAS (geographic 2D)-4686
	Descripción del Sistema	Nombre del sistema: MAGNA-SIRGAS Elipsoide: GRS 1980 Semieje mayor: 6378137 metros Semieje menor: 6356752,3141403561 metros Relación de achatamiento: 298,257222101
	Responsable	European Petroleum Survey Group - EPSG

5.2. Sistema de Referencia Temporal

Calendario Gregoriano

Unidad Administrativa Especial de Catastro Distrital

Av. Carrera 30 No. 25 - 90
Código postal: 111311
Torre A Pisos 11 y 12 - Torre B Piso 2
Tel: 2347600 - Info: Línea 195
www.catastrobogota.gov.co
Trámites en línea: catastroenlinea.catastrobogota.gov.co



Especificaciones Técnicas

Versión: 1.0

6. Calidad de los Datos*

6.1. Alcance*

6.1.1. Nivel Jerárquico*

Conjunto de datos

6.2. Historia

6.2.1. Declaración

La estimación de los polígonos con presencia de Retamo espinoso se realizó mediante la interpretación de imágenes satelitales PlanetScope (2019), integrando tres procesos digitales: clasificación supervisada, análisis de reflectancia y modelado de probabilidades. Estos resultados fueron contrastados con clasificación visual en imágenes de referencia (Ortofotomosaicos IDECA, Google Earth y Street View) y complementados con verificaciones en campo, con el fin de determinar el nivel de acierto asignado a cada cobertura. La información constituye un insumo técnico elaborado en el marco del contrato SDA-CM-2018-Secop II-E-0055 y se encuentra disponible para consulta a través del Visor Geográfico de la Secretaría Distrital de Ambiente.

6.3. Informe de Calidad *

6.3.1. Elemento de calidad*

Consistencia Lógica

6.3.2. Subelemento de calidad*

Consistencia conceptual

6.3.3. Nombre de la medida*

CC - Esquema conceptual conforme

6.3.4. Descripción de la medida*

Indica que un ítem es conforme con las reglas del esquema conceptual vigente

6.3.5. Tipo de método de evaluación*

Directo Externo

6.3.6. Descripción del método de evaluación*

Verificar que la totalidad de los aspectos plasmados sobre la Base de Datos Geográfica del objeto geográfico "Retamo Espinoso Urbano Rural", estén conformes a lo que establece el Catálogo de Objetos de la Secretaría Distrital de Ambiente

6.3.7. Resultado*

Tipo de valor

Unidad del valor

6.3.8. Nivel de conformidad*

Conforme

6.3.1. Elemento de calidad*

Exactitud posicional

6.3.2. Subelemento de calidad*

Consistencia topológica

6.3.3. Nombre de la medida*

CT - Número de errores de auto superposición no válidos

Unidad Administrativa Especial de Catastro Distrital

Av. Carrera 30 No. 25 - 90
Código postal: 111311
Torre A Pisos 11 y 12 - Torre B Piso 2
Tel: 2347600 - Info: Línea 195
www.catastrobogota.gov.co
Trámites en línea: catastroenlinea.catastrobogota.gov.co



6.3.4. Descripción de la medida*	Conteo de todos los ítems en los datos que tienen autosuperposiciones no validos
6.3.5. Tipo de método de evaluación*	Directo Interno

Unidad Administrativa Especial de Catastro Distrital

Av. Carrera 30 No. 25 - 90
Código postal: 111311
Torre A Pisos 11 y 12 – Torre B Piso2
Tel: 2347600 – Info: Línea 195
www.catastrobogota.gov.co
Trámites en línea: catastroenlinea.catastrobogota.gov.co



6.3.6. Descripción del método de evaluación*	Verificar por medio del software SIG que cada elemento del objeto "Retamo Espinoso Urbano Rural" no se superponga con otros elementos del mismo objeto geográfico
6.3.7. Resultado*	Tipo de valor
	Unidad del valor
6.3.8. Nivel de conformidad*	Conforme

6.3.1. Elemento de calidad*	Totalidad
6.3.2. Subelemento de calidad*	Comisión
6.3.3. Nombre de la medida*	C - Número de instancias de objeto geográfico duplicadas
6.3.4. Descripción de la medida*	Número total de duplicaciones exactas de instancias de objetos geográficos dentro del conjunto de datos.
6.3.5. Tipo de método de evaluación*	Directo Interno
6.3.6. Descripción del método de evaluación*	Identificar en la base de datos geográfica el número de instancias de objeto geográfico duplicadas del objeto "Retamo Espinoso Urbano Rural".
6.3.7. Resultado*	Tipo de valor
	Unidad del valor
6.3.8. Nivel de conformidad*	Conforme

Unidad Administrativa Especial de Catastro Distrital

Av. Carrera 30 No. 25 - 90
Código postal: 111311
Torre A Pisos 11 y 12 – Torre B Piso2
Tel: 2347600 – Info: Línea 195
www.catastrobogota.gov.co
Trámites en línea: catastroenlinea.catastrobogota.gov.co



Especificaciones Técnicas

Versión: 1.0

7. Distribución de los Datos *

7.1. Formato de entrega *

7.1.1. Nombre del Formato *	Geopackage
7.1.2. Versión del Formato	4.2.0
7.1.3. Estructura del archivo	Formato de datos abierto, no propietario, independiente de la plataforma y basado en estándares para el sistema de información geográfica implementado como un contenedor de base de datos SQLite. Es un único archivo .gpkg, por lo que es ideal para transferir información geoespacial.
7.1.4. Salida gráfica	No Aplica
7.1.5. Idioma*	spa
7.1.6. Conjunto de caracteres	utf8

7.2. Medio de entrega*

7.2.1. Unidades de distribución*	Tema
7.2.2. Nombre del medio*	En línea
7.2.3. Información adicional	https://datosabiertos.bogota.gov.co/dataset/1d63dc7b-ffd5-40b5-96a2-41d5f6bbeb42/resource/2bbac987-59f2-4501-8ec6-50894d53e628/download/retamo_espinoso.gpkg

7.1. Formato de entrega *

7.1.1. Nombre del Formato *	Servicio REST - Capacidades WMS, WFS y WMTS
7.1.2. Versión del Formato	No Aplica
7.1.3. Estructura del archivo	Definido por el OGC (Open Geospatial Consortium) produce mapas de datos referenciados espacialmente, de forma dinámica a partir de información geográfica. Este estándar internacional define un "mapa" como una representación de la información geográfica en forma de un archivo de imagen digital conveniente para la exhibición en una pantalla de ordenador.
7.1.4. Salida gráfica	No Aplica
7.1.5. Idioma*	spa
7.1.6. Conjunto de caracteres	utf8

7.2. Medio de entrega*

7.2.1. Unidades de distribución*	Tema
7.2.2. Nombre del medio*	En línea

Unidad Administrativa Especial de Catastro Distrital

Av. Carrera 30 No. 25 - 90
Código postal: 111311
Torre A Pisos 11 y 12 - Torre B Piso 2
Tel: 2347600 - Info: Línea 195
www.catastrobogota.gov.co
Trámites en línea: catastroenlinea.catastrobogota.gov.co



7.2.3. Información adicional	https://secretariadeambiente.gov.co/arcgis/rest/services/Vegetacion/Retamo_Espinoso/MapServer/0
------------------------------	---

7.1. Formato de entrega *	
7.1.1. Nombre del Formato *	GeoJSON
7.1.2. Versión del Formato	1.0
7.1.3. Estructura del archivo	Formato de datos geoespaciales basado en JSON, abierto y no propietario, utilizado para representar datos vectoriales. Almacena geometrías como puntos, líneas o polígonos junto con sus atributos en un archivo de texto estructurado. Es compatible con múltiples plataformas SIG y aplicaciones web.
7.1.4. Salida gráfica	No Aplica
7.1.5. Idioma*	spa
7.1.6. Conjunto de caracteres	utf8
7.2. Medio de entrega*	
7.2.1. Unidades de distribución*	Tema
7.2.2. Nombre del medio*	En línea
7.2.3. Información adicional	https://datosabiertos.bogota.gov.co/dataset/1d63dc7b-ffd5-40b5-96a2-41d5f6bbeb42/resource/1469cae1-2c97-4569-a5c1-85aa14adda90/download/retamo_espinoso.geojson

7.1. Formato de entrega *	
7.1.1. Nombre del Formato *	Shapefile
7.1.2. Versión del Formato	1.0
7.1.3. Estructura del archivo	Formato de datos vectoriales desarrollado por ESRI, ampliamente utilizado en sistemas de información geográfica. Se compone de múltiples archivos con extensiones como .shp, .shx, .dbf, .prj, entre otros, que deben mantenerse juntos para garantizar su funcionamiento. Para facilitar su distribución, se entrega comprimido en un archivo .zip.
7.1.4. Salida gráfica	No Aplica
7.1.5. Idioma*	spa
7.1.6. Conjunto de caracteres	utf8
7.2. Medio de entrega*	
7.2.1. Unidades de distribución*	Tema
7.2.2. Nombre del medio*	En línea
	https://datosabiertos.bogota.gov.co/dataset/1d63dc7b-ffd5-40b5-96a2-41d5f6bbeb42/resource/1469cae1-2c97-4569-a5c1-85aa14adda90/download/retamo_espinoso.geojson

Unidad Administrativa Especial de Catastro Distrital

Av. Carrera 30 No. 25 - 90
Código postal: 111311
Torre A Pisos 11 y 12 - Torre B Piso 2
Tel: 2347600 - info: Línea 195
www.catastrobogota.gov.co
Trámites en línea: catastroenlinea.catastrobogota.gov.co



7.2.3. Información adicional	96a2-41d5f6bbeb42/resource/31c73883-907d-4b7c-aad1-0aa2adc01121/download/retamo_espinoso.zip
------------------------------	--

7.1. Formato de entrega *	
7.1.1. Nombre del Formato *	Keyhole Markup Language Zipped (KMZ)
7.1.2. Versión del Formato	2.2
7.1.3. Estructura del archivo	Formato comprimido basado en KML (Keyhole Markup Language), usado para representar información geográfica, principalmente en Google Earth. El archivo .kmz contiene uno o más archivos .kml junto con recursos asociados (como imágenes o estilos), empaquetados en un solo archivo comprimido. Permite visualizar puntos, líneas, polígonos y anotaciones geoespaciales en entornos 3D de forma eficiente.
7.1.4. Salida gráfica	No Aplica
7.1.5. Idioma*	spa
7.1.6. Conjunto de caracteres	utf8
7.2. Medio de entrega*	
7.2.1. Unidades de distribución*	Tema
7.2.2. Nombre del medio*	En línea
7.2.3. Información adicional	https://datosabiertos.bogota.gov.co/dataset/1d63dc7b-ffd5-40b5-96a2-41d5f6bbeb42/resource/e3ac715b-7458-4d9b-bd52-22e8fdcc6944/download/retamo_espinoso.kml

7.1. Formato de entrega *	
7.1.1. Nombre del Formato *	Drawing Exchange Format (DXF)
7.1.2. Versión del Formato	2018
7.1.3. Estructura del archivo	Formato de intercambio de dibujos desarrollado por Autodesk, ampliamente utilizado para representar información vectorial en 2D y 3D en aplicaciones CAD. Permite la interoperabilidad entre diferentes programas mediante una estructura basada en texto plano o binario. Es utilizado en entornos SIG principalmente para importar geometrías desde software de diseño asistido por computadora (CAD).
7.1.4. Salida gráfica	No Aplica
7.1.5. Idioma*	spa
7.1.6. Conjunto de caracteres	utf8
7.2. Medio de entrega*	
7.2.1. Unidades de distribución*	Tema
7.2.2. Nombre del medio*	En línea

Unidad Administrativa Especial de Catastro Distrital

Av. Carrera 30 No. 25 - 90
Código postal: 111311
Torre A Pisos 11 y 12 - Torre B Piso 2
Tel: 2347600 - info: Línea 195
www.catastrobogota.gov.co
Trámites en línea: catastroenlinea.catastrobogota.gov.co



7.2.3. Información adicional

https://datosabiertos.bogota.gov.co/dataset/1d63dc7b-ffd5-40b5-96a2-41d5f6bbeb42/resource/17071798-d499-4d47-ba27-cfd400f8fd9c/download/retamo_espinoso.dxf

Unidad Administrativa Especial de Catastro Distrital

Av. Carrera 30 No. 25 - 90
Código postal: 111311
Torre A Pisos 11 y 12 - Torre B Piso 2
Tel: 2347600 - info: Línea 195
www.catastrobogota.gov.co
Trámites en línea: catastroenlinea.catastrobogota.gov.co



Especificaciones Técnicas

Versión:

8. Perfil de Metadato *

8.1. Perfil de Metadato *

<https://datosabiertos.bogota.gov.co/dataset/retamo-espinoso-urbano-rural-bogota-d-c>

9. Información Adicional

9.1. Información Adicional

<https://datosabiertos.bogota.gov.co/dataset/retamo-espinoso-urbano-rural-bogota-d-c>

Unidad Administrativa Especial de Catastro Distrital

Av. Carrera 30 No. 25 - 90
Código postal: 111311
Torre A Pisos 11 y 12 - Torre B Piso 2
Tel: 2347600 - info: Línea 195
www.catastrobogota.gov.co
Trámites en línea: catastroenlinea.catastrobogota.gov.co

