Especificaciones Técnicas Versión: 1.0	
Título	Especificación Técnica del objeto Zona de Ronda de Protección del Río Bogotá
Versión	1,0
Autor	Secretaría Distrital de Ambiente
Identificador	100048
Fecha de creación	2025-07-11
Descripción	El presente documento presenta una Descripción Técnica de la Elaboración del producto para el objeto geografico Zona de Ronda de Protección del Río Bogotá
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	Determinante ambiental, Riesgo de Inundación, Zona de Ronda, Sostenibilidad, Conservación.

Control de Versiones			
Fecha	Autor/ Modificado por	Versión	Cambio efectuado

2025-07-11	Alejandra Moreno	1.0	Creación

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 Zona de Ronda de Protección del Río Bogotá
1.1.2. Versión*		1,0
1.1.3. Fecha de referencia*		20250711
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*

Delimitación geográfica correspondiente a la Zona de Protección de la Ronda del Río Bogotá, en el área tanto urbano como rural del Distrito Capital. Se encuentra considerada bajo el Acuerdo No. 17 del 8 de julio de 2009, como faja de terreno que ocupan las aguas de una corriente al alcanzar sus niveles máximos por efecto de las crecientes ordinarias a las cotas naturales promedio (líneas o niveles ordinarios) más altas de los últimos quince (15) años. Tiene por objeto la protección de los recursos naturales y del medio ambiente, considerando la protección de las actividades, las infraestructuras y la vida misma de las personas frente al riesgo de inundación.

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 Zona de Ronda de Protección del Río Bogotá cubre parte de la superficie rural y urbana de Bogotá.

Especificaciones Técnicas

Versión: 1.0

2. Alcance de la Especificación*

2.1. Identificación del alcance*	Esta especificación técnica aplicara para el objeto Zona de Ronda de Protección del Río Bogotá.
2.2. Nivel Jerárquico	Objeto
2.3. Extensión	
2.4. Cobertura	**Distrito Capital Bogota D.C.**

Especificaciones Técnicas

Versión: 1.0

3. Identificación del Conjunto de Datos*

3.1. Título*			Zona de Ronda de Protección del Río Bogotá
3.2. Título alterno			
3.3. Resumen*			El objeto geográfico representa la delimitación espacial de la Zona de Ronda de Protección del Río Bogotá en el área urbana y rural del Distrito Capital. Esta zona corresponde a la franja de terreno definida en el Acuerdo No. 17 de 2009, determinada por el nivel máximo alcanzado por las crecientes ordinarias en los últimos quince (15) años. La información incluye su posición geográfica, el acto administrativo que la respalda y su asociación al sistema de referencia Magna-SIRGAS, específico para Bogotá. Su contenido es fundamental para la gestión ambiental, la planificación territorial y la prevención del riesgo por inundación.
3.4. Propósito*			Proporcionar una base geográfica oficial que permita identificar, analizar y gestionar la Zona de Ronda de Protección del Río Bogotá en función de su papel en la protección de los recursos naturales, la mitigación del riesgo de inundación y la regulación del uso del suelo en su entorno. Esta información es clave para orientar decisiones de planificación, control ambiental y gestión del riesgo en el territorio distrital.
3.5. Categoría temática*			Medio ambiente
3.6. Tipo de representación espacial			Vector
3.7. Nivel de Detalle	Escala	Denominador*	25.000
	Resolución		No aplica
3.8. Cubrimiento Geográfico*			
3.8.1. Coordenadas geográficas límites	Oeste*		-74,26
	Este*		-73,60
	Sur*		4,54
	Norte*		5,22
	Oeste*		

límites	Sur*		
	Norte*		
3.8.3. Descripción geográfica	Id. Geográficc	Código*	CO-DD
3.9. Información complementaria			
N/A			

3.10. Información de mantenimiento*	
3.10.1. Frecuencia y mantenimiento de la información*	Según necesidad
3.10.2. Alcance del mantenimiento*	Incluye la actualización de la geometría y los atributos del objeto geográfico con base en nuevos actos administrativos, decisiones judiciales o técnicas que modifiquen la delimitación oficial de la zona de ronda, así como en procesos de seguimiento ambiental o ajustes cartográficos realizados por entidades competentes como la Secretaría Distrital de Ambiente y la CAR. Estas actualizaciones deben estar en concordancia con lo dispuesto en el Acuerdo No. 17 del 8 de julio de 2009, y las normas técnicas vigentes sobre gestión del recurso hídrico.
3.10.3. Referencia al marco legal	La actualización de esta capa se realiza conforme a lo establecido en el Acuerdo No. 17 de 2009 del Consejo Directivo de la CAR, por el cual se reglamenta la ronda de protección del Río Bogotá y su función ambiental. Adicionalmente, se tendrá en cuenta la normativa ambiental vigente y los documentos técnicos que definan o modifiquen los criterios para la delimitación de rondas hídricas, como las guías del Ministerio de Ambiente y los instrumentos de planificación adoptados por la autoridad ambiental competente.

Especificaciones Técnicas

Versión: 1.0

4. Modelo de Datos

4.1. Contenido y Estructura de la Información*

4.1.1. Descripción del Contenido*	Esta capa geográfica representa la delimitación oficial de la Zona de Ronda de Protección del Río Bogotá en el área urbana y rural del Distrito Capital, conforme a lo establecido en el Acuerdo No. 17 del 8 de julio de 2009 del Consejo Directivo de la CAR. La zona corresponde a la franja de terreno que ocupan las aguas del río al alcanzar sus niveles máximos por efecto de las crecientes ordinarias, determinada a partir de las cotas naturales promedio más altas registradas en los últimos quince (15) años. Cada unidad geográfica está acompañada de información temática que incluye el acto administrativo de referencia, el tipo de zona (urbana o rural), el origen de la delimitación, la entidad responsable de su definición y los datos asociados a la fuente cartográfica y fecha de generación. Esta estructura de atributos facilita la consulta, análisis y uso de la información en procesos de planificación territorial, gestión ambiental y prevención del riesgo por inundación.

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_Zona_de_Ronda_de_Proteccion_del_Rio_Bogota.pdf
		Protocolo *	https://

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 *	

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

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 capa geográfica fue obtenida a partir de la delimitación oficial establecida en el Acuerdo No. 17 del 8 de julio de 2009, el cual define la Zona de Protección de la Ronda del Río Bogotá en el área urbana y rural del Distrito Capital. Este acuerdo establece que dicha zona corresponde a la faja de terreno ocupada por las aguas del río al alcanzar sus niveles máximos durante crecientes ordinarias, con base en las cotas naturales promedio más altas registradas en los últimos quince (15) años. La precisión y estructura de la información responden a los criterios técnicos definidos en dicho acuerdo. No se han realizado modificaciones ni actualizaciones sobre la geometría o atributos originales. La información geográfica ha sido evaluada por la Secretaría Distrital de Ambiente (SDA) y cumple con los estándares de calidad definidos por la entidad. La capa se ajusta a las especificaciones técnicas del Catálogo de Objetos Geográficos y del Diccionario de Datos correspondiente.
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"Zona de Ronda de Protección del Río Bogotá" , estén conformes a lo que establece el Catálogo de Objetos de la Secretaría Distrital de Ambiente
6.3.7. Resultado* — Tipo de valor	
6.3.7. Resultado* — Unidad del valor	
6.3.8. Nivel de conformidad*	Conforme

6.3.1. Elemento de calidad*	Consistencia Lógica

6.3.2. **Subelemento de calidad***	Consistencia conceptual
6.3.3. **Nombre de la medida***	CC - Número de ítems no conformes con las reglas del esquema conceptual
6.3.4. **Descripción de la medida***	Conteo de todos los ítems en el conjunto de datos que no son conformes con las reglas del esquema conceptual
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 los valores de los registros para los atributos del objeto "Zona de Ronda de Protección del Río Bogotá" en búsqueda de registros vacios
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 "Zona de Ronda de Protección del Río Bogotá".
6.3.7. **Resultado*** Tipo de valor	
Unidad del valor	
6.3.8. **Nivel de conformidad***	Conforme

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/f1ca89b5-2fd0-4a4e-aed5-fd9f93473429/resource/203c7e08-a902-465a-b821-7620e0f98ade/download/zrprb.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

7.2.3. Información adicional	https://secretariadeambiente.gov.co/arcgis/rest/services/Determinantes_ambientales/Ronda_Proteccion_Rio_Bogota/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/f1ca89b5-2fd0-4a4e-aed5-fd9f93473429/resource/f7a31397-438f-40e3-8199-7b8f347f2200/download/zrprb.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

7.2.3. Información adicional	https://datosabiertos.bogota.gov.co/dataset/f1ca89b5-2fd0-4a4e-aed5-fd9f93473429/resource/7ca3d654-448a-445c-99cb-b98a137c29de/download/zrprb.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/f1ca89b5-2fd0-4a4e-aed5-fd9f93473429/resource/2ae0ad3e-4b26-48c0-8cc1-31d1d40458f2/download/zrprb.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

7.2.3. Información adicional	https://datosabiertos.bogota.gov.co/dataset/f1ca89b5-2fd0-4a4e-aed5-fd9f93473429/resource/1e910e6f-5ace-4ce3-983a-0dc62e6e19cc/download/zrprb.dxf

8. Perfil de Metadato *

8.1. Perfil de Metadato *

https://datosabiertos.bogota.gov.co/dataset/objeto-geografico-zona-de-ronda-de-proteccion-del-rio-bogota-urbana-rural-2018

9. Información Adicional

9.1. Información Adicional

https://datosabiertos.bogota.gov.co/dataset/objeto-geografico-zona-de-ronda-de-proteccion-del-rio-bogota-urbana-rural-2018