

Especificaciones Técnicas

Versión: 1.0

Título	Especificación Técnica del objeto Estación calidad del agua
Versión	1,0
Autor	Secretaría Distrital de Ambiente
Identificador	100013
Fecha de creación	2025-04-29
Descripción	El presente documento presenta una Descripción Técnica de la Elaboración del producto para el objeto Estación calidad del agua
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	Estación, Calidad del agua, Bogotá D.C., 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 Piso2
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
2025-04-29	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 Estación calidad del agua

1.1.2. Versión* 1,0

1.1.3. Fecha de referencia* 20250429

1.1.4. Parte responsable*	Organización*	Secretaría Distrital de Ambiente
	Cargo*	Dirección de Planeación y Sistemas de Información
	Dirección*	Av. Caracas No. 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*

Instalación destinada a medir y registrar regularmente ciertas variables asociadas a la composición física, química y biológica del agua que fluye por las corrientes de agua mayores de la zona urbana del municipio de Bogotá.

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 Estación calidad del agua cubre la superficie urbana de Bogotá, este dato es creado por 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 Estación calidad del agua
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*		Estación calidad del agua. Bogotá D.C	
3.2. Título alternativo		Estación calidad del agua Bogotá D.C	
3.3. Resumen*		El objeto geográfico corresponde a la localización puntual de las instalaciones destinadas a medir y registrar regularmente ciertas variables asociadas a la composición física, química y biológica del agua que fluye por las principales corrientes de agua en el perímetro urbano de Bogotá D.C, y de los cuales se registra la siguiente información: código de la estación, nombre, coordenadas y cuerpo hídrico sobre el cual se realiza el monitoreo.	
3.4. Propósito*		Inventariar, controlar y hacer seguimiento a las estaciones de monitoreo de calidad hídrica de la Red de Calidad Hídrica de Bogotá (RCHB), operada por la Secretaría Distrital de Ambiente, ubicadas en los principales ríos bajo su jurisdicción. Estas estaciones, distribuidas en los ríos Torca, Salitre, Fucha, Tunjuelo y Bogotá, permiten registrar las ubicaciones y características necesarias para la medición de parámetros físicos, químicos y microbiológicos	
3.5. Categoría temática*		Medio ambiente	
3.6. Tipo de representación espacial		Vector	
3.7. Nivel de Detalle	Escala	Denominador*	500
	Resolución	No aplica	
3.8. Cubrimiento Geográfico*			
3.8.1. Coordenadas geográficas límites	Oeste*	-74,521	
	Este*	-73,989	
	Sur*	3,742	
	Norte*	4,942	
3.8.2. Coordenadas planas límites	Oeste*		
	Este*		
	Sur*		
	Norte*		

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



3.8.3. 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*			Anual
3.10.2. Alcance del mantenimiento*			El mantenimiento sera anual
3.10.3. Referencia al marco legal			

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

4. Modelo de Datos

4.1. Contenido y Estructura de la Información*

4.1.1. Descripción del Contenido*

El objeto geográfico corresponde a la localización puntual de las instalaciones destinadas a medir y registrar regularmente ciertas variables asociadas a la composición física, química y biológica del agua que fluye por las principales corrientes de agua en el perímetro urbano de Bogotá D.C, y de los cuales se registra la siguiente información: código de la estación, nombre, coordenadas y cuerpo hídrico sobre el cual se realiza el monitoreo. Sus atributos más relevantes son: Código de estación, Coord. X, Coord Y, Nombre Estación, Nombre Río, Fecha Creación y Fecha Actualización.

4.1.1.1. Esquema de Aplicación

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

4.1.2 Catálogo de Objetos

Citación	Título*		Catálogo de Objetos Geográficos de Secretaría Distrital de Ambiente
	Fecha*		2024-12-23
	Identificador*		No definido
	Forma de presentación*		Documento Digital
	Recurso en línea	Dirección en línea	https://www.ideca.gov.co/sites/default/files/CO_Estaciones_Calidad_del_Agua.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 Secretaría Distrital de Ambiente opera la Red de Calidad Hídrica de Bogotá, RCHB, la cual se encuentra dividida en Tradicional RCHB-T y Ampliación, RCHB-A. En la RCHB-T se monitorea la calidad del agua en treinta (30) estaciones o puntos ubicados en los ríos a lo largo de su recorrido (desde la parte alta hasta su confluencia con el río Bogotá), así: Río Torca 4, Río Salitre 6, Río Fucha 8, Río Tunjuelo 10 y Río Bogotá 2. Se caracterizan determinantes de la calidad físicos, químicos y microbiológicos.

La información geográfica referente a la capa de Tramos WQI ha sido evaluada por la Secretaría Distrital de Ambiente (SDA) y cumple con los estándares de calidad establecidos. La capa de datos se ajusta a las especificaciones del Catálogo de Objetos y Diccionario de Datos correspondientes. Además, los datos están conformes con el Sistema de Coordenadas Geográficas MAGNA 4686.

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 "Estaciones calidad del agua", 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

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



6.3.1. Elemento de calidad*	Consistencia Lógica
6.3.2. Subelemento de calidad*	Consistencia de dominio
6.3.3. Nombre de la medida*	CD - Número de ítems no conformes con sus valores de dominio
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 Externo

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*	Identificar en la base de datos geográfica los valores de los registros del atributo "ESTACION" en búsqueda de registros vacíos o nulos
6.3.7. Resultado*	Tipo de valor
	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 Externo
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 "Estaciones calidad del agua" en búsqueda de registros vacíos
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 Piso 2
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*	
7.2.2. Nombre del medio*	En línea
7.2.3. Información adicional	https://datosabiertos.bogota.gov.co/dataset/430c5c61-d2f2-469c-b67d-a0be13faf0f9/resource/93be9648-52c6-4c39-8e62-3df946d69e32/download/estacion_calida_agua.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*	
7.2.2. Nombre del medio*	En línea
7.2.3. Información adicional	https://secretariadeambiente.gov.co/arcgis/rest/services/Calidad_agua/estacioncalidadagua/MapServer/0

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/estaciones-calidad-del-agua-bogota-d-c>

9. Información Adicional

9.1. Información Adicional

<https://datosabiertos.bogota.gov.co/dataset/estaciones-calidad-del-agua-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

