

Especificaciones Técnicas

Versión: 1.0

Título	Especificación Técnica del objeto PM 10 Promedio Anual
Versión	1,0
Autor	Secretaría Distrital de Ambiente
Identificador	-
Fecha de creación	2024-10-24
Descripción	El presente documento presenta una Descripción Técnica de la Elaboración del producto para el objeto PM 10 Promedio Anual
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	PM 10 Promedio Anual, partículas sólidas, aire

Control de Versiones

Fecha	Autor/ Modificado por	Versión	Cambio efectuado
2024-10-24	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 Piso2
Tel: 2347600 – Info: Línea 195
www.catastrobogota.gov.co
Trámites en línea: catastroenlinea.catastrobogota.gov.co



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*	Colocación	Especificación Técnica de la información de PM 10 Promedio Anual.
1.1.2. Versión*	Colocación	1,0
1.1.3. Fecha de referencia*	Colocación	20241024
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*	Colocación	Creación
1.1.6. Restricciones*	Colocación	Ninguna

1.2. Términos y definiciones*

Se denomina PM10 a pequeñas partículas sólidas o líquidas de polvo, cenizas, hollín, partículas metálicas, cemento ó polen, dispersas en la atmósfera y cuyo diámetro es menor a 10 µm (1 micrómetro corresponde la milésima parte de 1 milímetro).

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 *

Pequeñas partículas sólidas o líquidas de polvo, cenizas, hollín, partículas metálicas, cemento y/o polen, dispersas en la atmósfera de la zona urbana del Distrito Capital y cuyo diámetro es menor a 10 µm (1 micrómetro corresponde a una milésima parte de 1 milímetro). Está formado principalmente por compuestos inorgánicos como silicatos y aluminatos, metales pesados y material orgánico asociado a partículas de carbono (hollín). Se clasifica en dos subtipos PM10 Promedio y PM10 Máximo. El PM10 al ser inhalado penetra con facilidad al sistema respiratorio humano, causa efectos adversos a la salud de las personas específicamente a la salud respiratoria y cardiovascular, viaja profundamente a los pulmones y por estar compuesta de elementos pesados son más tóxicos. Se construye mediante modelos geoestadístico que tienen de base la dispersión de puntos de las estaciones de monitoreo de calidad del aire de Bogotá (RMCAB), a las cuales se asocian los valores de concentración de PM10.

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

2. Alcance de la Especificación*

2.1. Identificación del alcance	Esta especificación técnica aplicará para el objeto PM 10 Promedio Anual.
2.2. Nivel Jerárquico	Objeto
2.3. Extensión	
2.4. Cobertura	Distrito Capital Bogotá 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



Especificaciones Técnicas

Versión: 1.0

3. Identificación del Conjunto de Datos*

3.1. Título*	PM 10 Promedio Anual. Bogotá D.C		
3.2. Título alternativo	PM 10 Promedio Anual. Bogotá D.C		
3.3. Resumen*	El objeto geográfico representa las áreas donde se encuentran pequeñas partículas sólidas o líquidas de polvo, cenizas, hollín, partículas metálicas, cemento y/o polen, dispersas en la atmósfera de la zona urbana del Distrito Capital y cuyo diámetro es menor a 10 µm (1 micrómetro corresponde a una milésima parte de 1 milímetro). Está formado principalmente por compuestos inorgánicos como silicatos y aluminatos, metales pesados y material orgánico asociado a partículas de carbono (hollín)		
3.4. Propósito*	Contar con un inventario de las áreas que presentan pequeñas partículas sólidas o líquidas de polvo, cenizas, hollín, partículas metálicas, cemento y/o polen, dispersas en la atmósfera de la zona urbana del Distrito Capital y cuyo diámetro es menor a 10 µm (1 micrómetro corresponde a una milésima parte de 1 milímetro).		
3.5. Categoría temática*	Medio ambiente		
3.6. Tipo de representación espacial	Vector		
3.7. Nivel de Detalle	Escala	Denominador*	1000
	Resolución	No aplica	
3.8. Cubrimiento Geográfico*			
3.8.1. Coordenadas geográficas límites	Oeste*	-74,354	
	Este*	-73,797	
	Sur*	4,448	
	Norte*	4,846	
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

3.9. 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 Piso2
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*

Representación de las áreas Pequeñas partículas sólidas o líquidas de polvo, cenizas, hollín, partículas metálicas, cemento y/o polen, dispersas en la atmósfera de la zona urbana del Distrito Capital y cuyo diámetro es menor a 10 μm (1 micrómetro corresponde a una milésima parte de 1 milímetro). Está formado principalmente por compuestos inorgánicos como silicatos y aluminatos, metales pesados y material orgánico asociado a partículas de carbono (hollín)

4.1.1.1. Esquema de Aplicación

Citación	Título*		Esquema de Aplicación de Ambiente
	Fecha*		2024-10-24
	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*		2024-09-24
	Identificador*		No definido
	Forma de presentación*		Documento Digital
	Recurso en línea	Dirección en línea	https://www.ideca.gov.co/sites/default/files/CO_construccion_sostenible.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 Piso2
 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 información geográfica representa las áreas con pequeñas partículas sólidas o líquidas de polvo, cenizas, hollín, partículas metálicas, cemento y/o polen, dispersas en la atmósfera de la zona urbana del Distrito Capital y cuyo diámetro es menor a 10 µm (1 micrómetro corresponde a una milésima parte de 1 milímetro). Está formado principalmente por compuestos inorgánicos como silicatos y aluminatos, metales pesados y material orgánico asociado a partículas de carbono (hollín). 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 "PM 10 Promedio Anual", 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* Consistencia Lógica

6.3.2. Subelemento de calidad* Consistencia de dominio

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



6.3.3. 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 sus valores de dominio
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*		Verificar por medio del software SIG que cada elemento del objeto Geográfico "PM 10 Promedio Anual" en el atributo "localidad" cumpla con el dominio "LOCALIDAD"
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 "PM 10 Promedio Anual" 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 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*

7.2.2. Nombre del medio* En línea

7.2.3. Información adicional <https://datosabiertos.bogota.gov.co/dataset/vallas-tubulares-comerciales-bogota-d-c>

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_visual/Valla_tubular_comercial/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/vallas-tubulares-comerciales-bogota-d-c>

9. Información Adicional

9.1. Información Adicional

N/A

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

