

Especificaciones Técnicas

Versión: 1.0

Título	Especificación Técnica del objeto Precipitación anual acumulada
Versión	1,0
Autor	Secretaría Distrital de Ambiente
Identificador	100004
Fecha de creación	2025-10-06
Descripción	El presente documento presenta una Descripción Técnica de la Elaboración del producto para el objeto geografico Precipitación anual acumulada
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	Precipitación, Pluviosidad, Llovizna, Chubasco, Bogotá.

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
2025-10-06	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 Precipitación anual acumulada	
1.1.2. Versión*	1,0	
1.1.3. Fecha de referencia*	20251006	
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*

Es cualquier forma de hidrometeoro, conformado de partículas acuosas de forma sólida o líquida que caen de las nubes y llegan al suelo. Existen varios tipos dependiendo de la cantidad o forma en que caen las partículas o el diámetro, también del tamaño de las gotas que llegan al suelo y de cómo caen. Existen distintos tipos de precipitación líquida: llovizna (gotas pequeñas que caen uniformemente), chubasco (gotas de mayor tamaño y que caen de forma violenta e intensa). Presenta siete subtipos: Precipitación mensual promedio, precipitación trimestral promedio, precipitación trimestral máxima, precipitación trimestral mínima, precipitación anual promedio, precipitación anual máxima, precipitación anual mínima.

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 representa la Precipitación anual acumulada en Bogotá D.C. en su área urbana, 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 Precipitación anual acumulada
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*	Precipitación anual acumulada
3.2. Título alternativo	
3.3. Resumen*	<p>El objeto geográfico representa las curvas de interpolación de la precipitación acumulada, expresadas en milímetros (mm), calculadas para un periodo de reporte específico en el área urbana de Bogotá D.C. La información se localiza mediante coordenadas planas cartesianas en el sistema de referencia MAGNA-SIRGAS.</p> <p>Temáticamente, la capa describe los valores de precipitación acumulada, el periodo de medición (mensual, trimestral o anual), el año correspondiente al valor registrado y el área asociada a cada intervalo de precipitación.</p> <p>La precipitación se entiende como cualquier forma de hidrometeoro constituido por partículas acuosas —líquidas o sólidas— que caen de las nubes y alcanzan la superficie terrestre. Según el tamaño de las gotas y su forma de caída, pueden diferenciarse distintos tipos de precipitación líquida, como la llovizna, caracterizada por gotas pequeñas y uniformes, y el chubasco, con gotas de mayor tamaño y caída intensa.</p> <p>La capa se genera mediante modelos geoestadísticos basados en la dispersión espacial de puntos de las estaciones de la Red de Monitoreo de Calidad del Aire de Bogotá (RMCAB), a las cuales se asocian los valores meteorológicos de precipitación acumulada para cada periodo de análisis.</p>
3.4. Propósito*	<p>El objeto geográfico se utiliza como insumo para los boletines de la Secretaría Distrital de Salud, en los cuales la precipitación se considera un factor determinante en la ocurrencia de enfermedades respiratorias en la población. Además, permite analizar la incidencia de la variable meteorológica sobre el comportamiento de contaminantes atmosféricos como PM₁₀, PM_{2.5} y ozono. También sirve de base para el cálculo de indicadores ambientales del Observatorio Ambiental de Bogotá.</p>
3.5. Categoría temática*	Medio ambiente

3.6. Tipo **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



3.7. Nivel de Detalle	Escala	Denominador*	50.000
	Resolución		No aplica
3.8. Cubrimiento Geográfico*			
3.8.1. Coordenadas geográficas límites	Oeste*		-74,224
	Este*		-74,000
	Sur*		4,488
	Norte*		4,488
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*			Anual
3.10.2. Alcance del mantenimiento*			El mantenimiento de la información se realiza de manera anual, conforme a la disponibilidad de los resultados de precipitación acumulada reportados por la Red de Monitoreo de Calidad del Aire de Bogotá (RM CAB), garantizando la actualización de los valores y su representación espacial.
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 las curvas de interpolación de la precipitación acumulada calculada a partir de los registros de las estaciones de la Red de Monitoreo de Calidad del Aire de Bogotá (RMCAB). Cada entidad representa un intervalo de pluviosidad expresado en milímetros (mm), correspondiente a un periodo de medición (mensual, trimestral o anual) y a un año determinado.

Los atributos de la capa incluyen la identificación del intervalo de precipitación, el valor mínimo y máximo del rango, el área asociada a cada clase de precipitación y los datos temporales del periodo de reporte. La información se almacena en coordenadas planas cartesianas bajo el sistema de referencia MAGNA-SIRGAS.

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*		2025-01-16
	Identificador*		No definido
	Forma de presentación*		Documento Digital
	Recurso en línea	Dirección en línea *	https://www.ideca.gov.co/sites/default/files/CO_Precipitacion_anual_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

El procedimiento de construcción de la capa se realiza mediante un proceso sistemático que garantiza la representatividad y confiabilidad de la información. En primer lugar, se efectúa una validación automática de los datos medidos en las estaciones de la Red de Monitoreo de Calidad del Aire de Bogotá (RM CAB). Posteriormente, para cada periodo de análisis se seleccionan los registros que cumplen con el criterio del 75 % de representatividad temporal y se calcula el promedio de precipitación acumulada con base en los datos horarios validados. Con esta información se consolida una tabla de estaciones con los valores de precipitación acumulada correspondientes al periodo de medición (mensual, trimestral o anual). A continuación, se realiza un análisis exploratorio de los datos, definiendo la necesidad de aplicar transformaciones de normalidad o tendencia, y se ajusta el modelo geoestadístico (Kriging ordinario, universal u otro método apropiado). Finalmente, se genera el producto de interpolación espacial, el cual se integra en la base de datos institucional para su publicación y actualización anual.

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 "Precipitación anual acumulada", 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 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 del atributo "Acumulado PPT Período" 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 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 "Precipitación anual acumulada" en búsqueda de registros vacíos
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 de objeto "Precipitación anual acumulada".

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



6.3.7. 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*	Tema
7.2.2. Nombre del medio*	En línea
7.2.3. Información adicional	https://datosabiertos.bogota.gov.co/dataset/fa5660f1-9f22-4452-8808-be7cd232c1e3/resource/6d059f91-9c41-4621-bee3-5e622d974ee8/download/precip_anualacum_2023.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://mapas.ambientebogota.gov.co/server/rest/services/Calidad_aire/Precipitacion_Anual_Acumulada_2023/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/fa5660f1-9f22-4452-8808-be7cd232c1e3/resource/f5531572-4af4-441b-8058-af4dcb7682fe/download/precip_anualacum_2023.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/fa5660f1-9f22-4452-8808-be7cd232c1e3/resource/f5531572-4af4-441b-8058-af4dcb7682fe/download/precip_anualacum_2023.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 [be7cd232c1e3/resource/8a0ddc91-d91e-43cc-a538-0c2d2d807803/download/precip_anualacum_2023.zip](https://datosabiertos.bogota.gov.co/dataset/fa5660f1-9f22-4452-8808-be7cd232c1e3/resource/8a0ddc91-d91e-43cc-a538-0c2d2d807803/download/precip_anualacum_2023.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/fa5660f1-9f22-4452-8808-be7cd232c1e3/resource/0cc828ef-e495-461c-af98-d777d16d848e/download/precip_anualacum_2023.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/fa5660f1-9f22-4452-8808-be7cd232c1e3/resource/11fa4735-d928-49a1-ab43-2bd4f826a60f/download/precip_anualacum_2023.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/precipitacion-anual-acumulada-bogota-d-c>

9. Información Adicional

9.1. Información Adicional

<https://datosabiertos.bogota.gov.co/dataset/precipitacion-anual-acumulada-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

