

# Concentraciones de PM10 material particulado inferior a 10 micras ( $\mu$ ) promedio anual en el aire ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ) por debajo de la norma ( $50\mu\text{g}/\text{m}^3$ ) PACA 2016 - 2020 - Finalizado - CMP PM10



## Tema

### Control para la Calidad Ambiental



## Recurso

### Aire / Calidad



## Localidad

### La Ciudad



Descargar

## Descripción

Este indicador muestra el promedio anual de medición de material particulado en las 14 estaciones con las que cuenta el distrito en su Red de Monitoreo de Calidad del Aire de Bogotá - RMCAB, teniendo en cuenta sólo aquellas que cumplen con el criterio de representatividad temporal de al menos el 75%. Corresponde al seguimiento de la meta a 2020 del Plan Distrital de Desarrollo de "Mantener las concentraciones promedio anuales de PM10 y PM2,5 en todo el territorio distrital por debajo de la norma 50 mg/m3 de PM10 y 25 mg/m3 de PM2,5". A partir de enero del 2018 entró en vigencia la Resolución 2254 del 2017 del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, la cual estableció en el Parágrafo 2 del Artículo 2, que el cumplimiento de los niveles máximos permisibles de concentración de los contaminante criterio en el aire debe realizarse por punto de monitoreo, por lo cual las concentraciones a nivel ciudad no determinan el cumplimiento estos contaminantes y la comparación debe hacerse para cada estación de la Red de Monitoreo de Calidad del Aire de Bogotá.

## Características

### Nombre del indicador

Concentraciones de PM10 material particulado inferior a 10 micras ( $\mu$ ) promedio anual en el aire ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ) por debajo de la norma ( $50\mu\text{g}/\text{m}^3$ ) PACA 2016 - 2020 - Finalizado

### Sigla

CMP PM10

### Tema

Control para la Calidad Ambiental

### Recurso

Aire / Calidad

**Tipo de indicador**

Gestión

**Ambito**

Distrital

**Descripción técnica**

La contaminación atmosférica por material particulado es la alteración de la composición natural de la atmósfera como consecuencia de la entrada en suspensión de partículas, ya sea por causas naturales o por la acción del hombre. Se denomina PM10 a pequeñas partículas sólidas o líquidas de polvo, cenizas, hollín, partículas metálicas, cemento o polen, dispersas en la atmósfera, y cuyo diámetro aerodinámico es menor que 10 micras. Dentro de los contaminantes más complejos presentes en el aire de las grandes ciudades está el material particulado, cuyas características físico-químicas y los efectos sobre la salud humana hacen que su monitoreo sea de suma importancia. Éste material está compuesto por partículas líquidas o sólidas de origen natural, resultantes de procesos como la erosión, las erupciones volcánicas y los incendios, y de origen antropogénico, provenientes del uso de combustibles fósiles en la industria y el transporte, de actividades agrícolas como la fertilización y almacenamiento de granos, entre otros. Una de las características físicas más importantes de este material es su diámetro de partícula, menor o igual a 10 micras, que representa un riesgo que para la salud humana, puesto que una parte puede ingresar al tracto respiratorio y producir daños en los tejidos y órganos que lo conforman o servir como vehículo para bacterias y virus.

**Objeto del indicador**

Este indicador pretende presentar para Bogotá de manera mensual los promedios de concentración de Material Particulado inferior a 10 micras (PM10).

**Cálculo del Indicador****Unidad del indicador** $\mu\text{g}/\text{m}^3$ **Frecuencia de toma de datos**

Anual

**Tipo de Normatividad o Valor de Referencia****A nivel nacional:**

Valor	Unidad	Descripción
50	$\mu\text{g}/\text{m}^3$	Documento, Conpes 3344, Consejo Nacional de Política Económica y Social, República de Colombia, Departamento Nacional de Planeación, "lineamientos para la formulación de la política de, prevención y control de la contaminación del aire" Resolución 391 de 2001 expedida por el Departamento Técnico Administrativo del Medio Ambiente (Actualmente, Secretaria Distrital de Ambiente). Resolución 1208 de septiembre 5 de 2003 expedida por el Departamento Técnico Administrativo del Medio Ambiente (Actualmente, Secretaria Distrital de Ambiente). Resolución 601 del 4 de abril de 2006 expedida por el Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial (MAVDT). Resolución 610 del 24 de marzo de 2010 expedida por el Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial (MAVDT). Resolución No 2254 de 2017, expedida por el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible (MADS)

**Valor objetivo:**

Valor	Unidad	Descripción
50	$\mu\text{g}/\text{m}^3$	Resolucion 2254 del 2017, Expedida por el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible Documento, Conpes 3344, Consejo Nacional de Política Económica y Social, República de Colombia, Departamento Nacional de Planeación, "lineamientos para la formulación de la política de, prevención y control de la contaminación del aire" Resolución 391 de 2001 expedida por el Departamento Técnico Administrativo del Medio Ambiente (Actualmente, Secretaria Distrital de Ambiente). Resolución 1208 de septiembre 5 de 2003 expedida por el Departamento Técnico Administrativo del Medio Ambiente (Actualmente, Secretaria Distrital de Ambiente). Resolución 601 del 4 de abril de 2006 expedida por el Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial (MAVDT). Resolución 610 del 24 de marzo de 2010 expedida por el Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial (MAVDT).

**Entorno****Cobertura Geográfica**

Distrito

**Area de Recolección de Datos**

Distrito

**Estrato**

No estratificable

**Sector**

No sectorial

**Información Base****Fuente de Datos**

Red de Monitoreo de Calidad del Aire (RMCAB)

### **Sistema de medición**

La Secretaria Distrital de Ambiente (SDA) a través de la Red de Monitoreo de Calidad del Aire de Bogota; D.C. (RMCAB) evalúa el cumplimiento de los estándares de calidad del aire de la ciudad dados por las resoluciones 2254 de 2017 expedida por el ministerio de ambiente y desarrollo sostenible (MADS), la Resolución 601 del 4 de abril de 2006 y la Resolución 610 del 24 de Marzo de 2010 expedidas por el Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial (MAVDT). La Red de Monitoreo de Calidad del Aire de Bogota; RMCAB. cuenta con 14 estaciones (trece estaciones fijas y una unidad móvil), ubicadas en puntos estratégicos de la ciudad que monitorean las concentraciones de material particulado (PM10, PM2.5, PST), de gases contaminantes (SO<sub>2</sub>, NO<sub>2</sub>, CO, O<sub>3</sub>) y los parámetros meteorológicos de precipitaciones, vientos, temperatura, radiación solar y humedad relativa. Para el cálculo de este indicador se tienen en cuenta los datos de cada estación para calcular con ellos el promedio mensual. Cabe anotar que estos datos se obtienen de aquellas estaciones que cumplen con el criterio de representatividad temporal de al menos el 75%, establecido por el Protocolo para el Monitoreo y Seguimiento de la Calidad del Aire expedido por el Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo territorial en el año 2010. El cálculo promedio de ciudad tiene en cuenta los promedios diarios de concentración de PM10 de todas las estaciones hasta el mes de corte (40  $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ). Primero se calcula por cada estación el promedio de los valores diarios, posteriormente se calcula el promedio total con los valores obtenidos para cada estación hasta el mes de corte.

---

## **Adicionales**

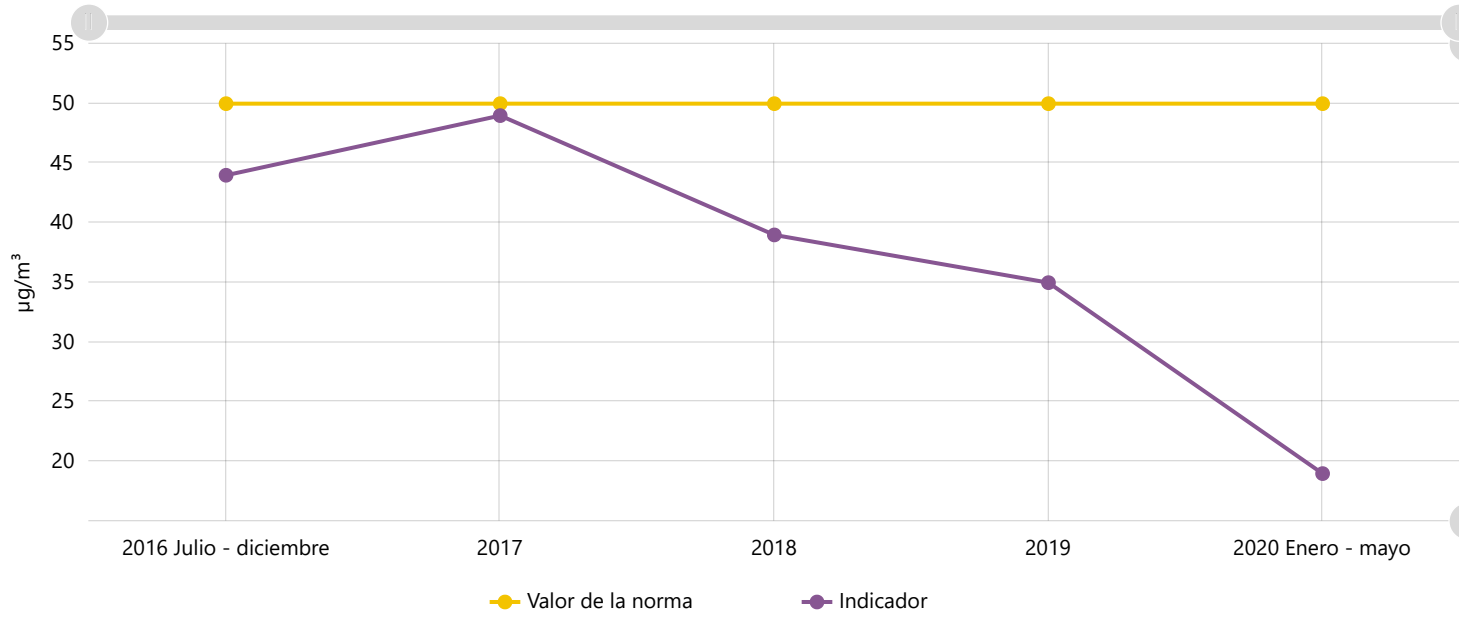
### **Fuente bibliográfica**

Informes de calidad del aire de la red de monitoreo de calidad del aire de Bogotá RMCAB.

### **Comentarios**

Para 2018 se realizó un ajuste del indicador pasando el valor desde 49  $\mu\text{g}/\text{m}^3$  a 39  $\mu\text{g}/\text{m}^3$  teniendo en cuenta el memorando interno 2019IE129024

---



Periodo	Concentraciones de PM10 material particulado inferior a 10 micras ( $\mu$ ) promedio anual en el aire ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ) por debajo de la norma ( $50\mu\text{g}/\text{m}^3$ ) PACA 2016 - 2020 - Finalizado - CMP PM10 ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )
2016 Julio - diciembre	44
2017	49
2018	39
2019	35
2020 Enero - mayo	19