

# Concentración de PM2.5 Material Particulado Inferior a 2.5 Micrómetros en el aire ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ) por debajo de la norma ( $25 \mu\text{g}/\text{m}^3$ ) PACA 2016 - 2020 - Finalizado - CMP PM2.5



## Tema

### Control para la Calidad Ambiental



## Recurso

### No Aplica /



## Localidad

### La Ciudad



## Descripción

El PM2.5 un contaminante del aire constituido por material sólido o líquido con diámetro menor de 2.5 milésimas de milímetro. Las partículas del material PM2.5 debido a su reducido tamaño resultan invisibles en la atmósfera por largo tiempo y recorren grandes distancias antes de ser removidas. Al material particulado PM2.5 se les conoce también como partículas finas en suspensión, y no son identificadas a simple vista, sin embargo, son capaces de dispersar la luz y disminuyen la visibilidad a distancia. Algunas partículas PM2.5 se emiten directamente a la atmósfera, como son las provenientes de la combustión de vehículos diésel y de gasolina. El material particulado PM2.5 se forma también a partir de reacciones químicas de gases emitidos a la atmósfera formando aerosoles de nitratos y sulfatos y de compuestos orgánicos. En menor proporción contribuyen las fuentes geológicas (suelo) y biológicas (polen). El material particulado, por ser tan diminuto, tiene efectos en la salud, pueden ingresar y depositarse en las partes del sistema respiratorio más internas, causando serios daños. Estudios recientes en diferentes ciudades del mundo muestran una asociación directa entre el aumento de las concentraciones de PM2.5 y la disminución de la función pulmonar, el incremento de visitas a salas de hospitales, agravamiento de afecciones pulmonares y cardiovasculares preexistentes, y la muerte prematura en personas que padecen esas afecciones. Es importante aclarar que existen estaciones que NO reportan este contaminante, como es el caso de la estación Puente Aranda para los periodos de tiempos de 2014, 2015 y 2016, ya que no contaba con el monitor requerido para este contaminante. Según el Protocolo para el Monitoreo y Seguimiento de la Calidad del Aire del entonces Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial la representatividad temporal mínima requerida es 75%. 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

Concentración de PM2.5 Material Particulado Inferior a 2.5 Micrómetros en el aire ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ) por debajo de la norma ( $25 \mu\text{g}/\text{m}^3$ ) PACA 2016 - 2020 - Finalizado

**Sigla**

CMP PM2.5

**Tema**

Control para la Calidad Ambiental

**Recurso**

No Aplica /

**Tipo de indicador**

Gestión

**Ambito**

Distrital

**Descripción técnica**

Este indicador presenta el promedio anual de la concentración de material particulado inferior a 2.5 Micrómetros {PM2.5} para la ciudad de Bogotá.

**Objeto del indicador**

Este indicador permite identificar las concentraciones de material particulado inferior a 2. 5 micras que se encuentren por debajo de la norma para el Distrito Capital.

## Cálculo del Indicador

**Fórmula (expresión matemática del indicador)**

CMP PM2.5 = MEV

**Variables necesarias para construir el indicador**

Código	Nombre	Unidad	Descripción
MEV	Magnitud ejecutada vigencia	$\mu\text{g}/\text{m}^3$	Cumplimiento en la reducción de las concentraciones de material particulado.

**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
25	$\mu\text{g}/\text{m}^3$	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
25	$\mu\text{g}/\text{m}^3$	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)

## Entorno

**Cobertura Geográfica**

Distrito

**Area de Recolección de Datos**

Distrito

**Estrato**

No estratificable

**Sector**

No sectorial

---

## Información Base

### Fuente de Datos

Red de Monitoreo y Calidad del Aire (RMCAB)

### Sistema de medición

Los datos de la Red de Monitoreo de Calidad de Aire de Bogotá (RMCAB) son validados por el procedimiento 126PM04-PR87 Frecuencia de recolección de la información: Horaria

---

## Adicionales

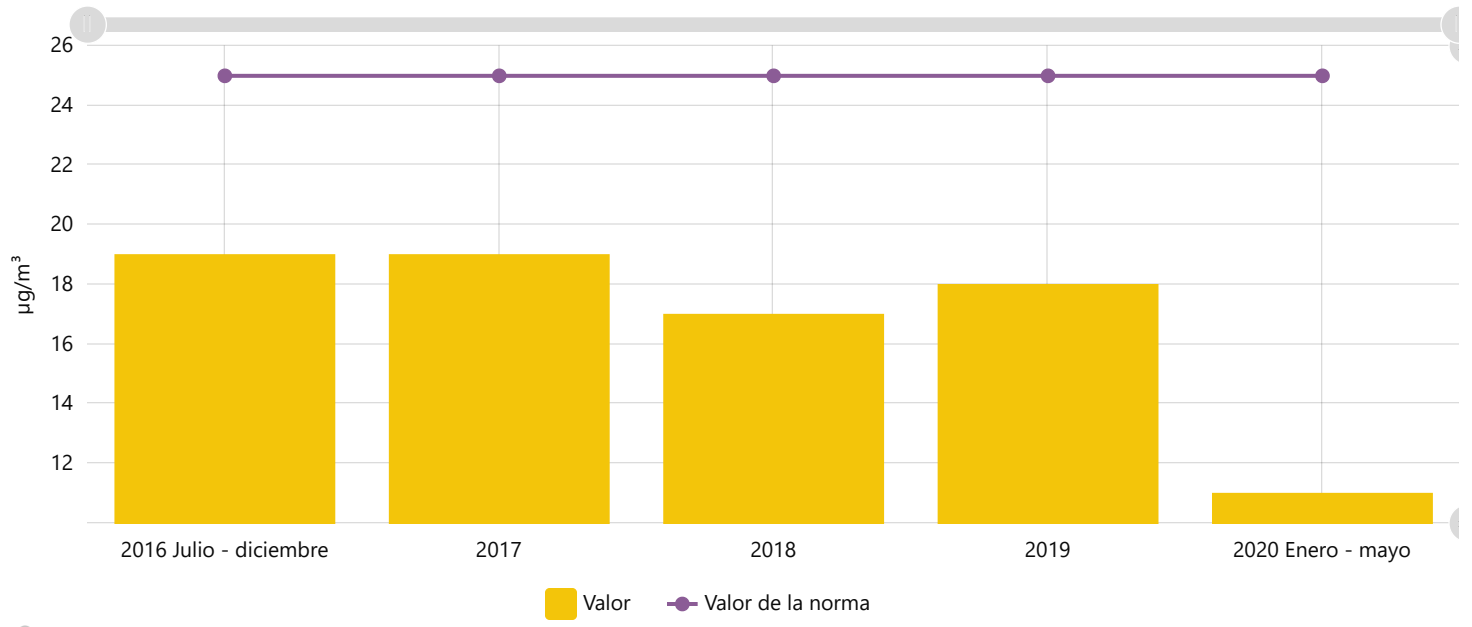
### Fuente bibliográfica

ed de Monitoreo de la Calidad de Aire de Bogotá - Informes generados (anuales)

### Comentarios

Para 2018 se realizó un ajuste del indicador pasando el valor desde  $24 \mu/\text{m}^3$  a  $17 \mu/\text{m}^3$  teniendo en cuenta el memorando interno 2019IE129024

---



Periodo	Magnitud ejecutada vigencia - MEV ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	Concentración de PM2.5 Material Particulado Inferior a 2.5 Micrómetros en el aire ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ) por debajo de la norma (25 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ) PACA 2016 - 2020 - Finalizado - CMP PM2.5 ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )
2016 Julio - diciembre	19	19
2017	19	19
2018	17	17
2019	18	18
2020 Enero - mayo	11	11