

**FICHA TÉCNICA ENERGÍA GENERADA POR FUENTES SECUNDARIAS  
(PRODUCCIÓN DE ENERGÍA SECUNDARIA)**

<b>País:</b>	Colombia	
<b>ID:</b>	167	
<b>Variable:</b>	Concentración de PM10 en el aire	
<b>Descripción de la variable</b>	<p>La Concentración promedio anual de material particulado menor a 10 micras en el aire (PM10) se expresa como la masa de las partículas de tamaño menor a 10 micras (10 µm) para un volumen determinado de aire. Está dada por la sumatoria de las concentraciones diarias de PM10 registradas, dividida por el número de concentraciones diarias registradas en el año.</p> <p>El Material Particulado menor a diez micras - PM10, es materia sólida o líquida dispersa en el aire que puede permanecer en suspensión en la atmósfera desde unos segundos a varios meses, y por lo tanto, ser transportados en la atmósfera sobre amplias extensiones. Es considerado un contaminante criterio, debido a que alcanza la zona inferior de los pulmones, es decir, son respirables y por ende ingresan a la zona extra torácica y bronquial del ser humano.</p> <p>Puede proceder de fuentes naturales como erupciones volcánicas, polvo de la superficie resuspendido por el viento, polinización de plantas e incendios forestales. También por fuentes antropogénicas como la quema de combustibles sólidos (madera y carbón), la actividad agrícola (fertilización y almacenamiento de granos), por transporte automotor, aviones, barcos, trenes y la industria de la construcción (Manual de Estadísticas Ambientales Andinas, 2008).</p>	
<b>Unidad de medida</b>	Microgramos por metro cúbico (µg/m3)	
<b>Periodicidad</b>	Anual	
Medición del registro	Anual	
Información del registro	Anual	
<b>Cobertura geográfica</b>	Nacional	
<b>Disponibilidad (años)</b>		
Desde	2007	
Hasta	2011	
<b>Facilidad de obtención</b>		
1. Fácil 2. Regular	<b>2</b>	No siempre hay datos disponibles. Para el cálculo del indicador es necesario que la cantidad de información cargada al SISAIRE, sea como mínimo el 75% de las mediciones que se prevé medir en un año (dependiendo de la tecnología utilizada).

3. Difícil		
<b>Fuente de información:</b> <b>Nombre</b> <b>Tipo de fuente</b>	<b>3</b>	
1. Censo. 2. Muestra. 3. Estación de monitoreo. 4. Registro administrativo. 5. Teledetección. 6. Estimación indirecta. 7. Otros, especificar.		
<b>Metodología de obtención del registro</b>	<p>La Concentración Promedio Anual de PM10, se calcula::</p> $C_{PM10_{ja}} = \frac{\sum_{i=1}^n c_{PM10_{ijda}}}{n}$ <p>Donde,</p> <p>C<sub>PM10<sub>ja</sub></sub>= Concentración promedio de PM10 en la estación j, en el año a.  c<sub>PM10<sub>ijda</sub></sub>= Valor de la concentración de PM10 i, registrado en la estación j, en el día d, del año a.  n = Número de valores de concentración de PM10 registrados en la estación j durante el año a.</p>	
<b>Disponibilidad de la estadística:</b>	Base de datos de información misional de producción de información del IDEAM en (SISAIRE) Sistema de Información de Calidad del Aire.	
Física:	Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales - IDEAM. Subdirección de Estudios Ambientales. Carrera 10 No. 20-30 piso 6, Bogotá	
Página Electrónica:	No disponible	
<b>Responsable</b>	Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales –IDEAM Subdirección de Estudios Ambientales	
Nombre:	Fabián Mauricio Pinzón Rincón	
Cargo:	Subdirector de Estudios Ambientales (e)	
Correo electrónico:	estudios@ideam.gov.co	
Teléfono:	Teléfono: 57 (1) 3527160 Ext. 1601	