

NÚMERO	C5
NOMBRE DEL INDICADOR	Concentración promedio de PM10 en el aire
SIGLA	
ÁREA TEMÁTICA	Objetivos de Desarrollo del Milenio
TEMA	Contaminación
SUBTEMA	Atmósfera
DEFINICIÓN DEL INDICADOR	La concentración Promedio Anual de PM10 se expresa como la masa de partículas de tamaño menor a 10 µm para un volumen determinado de aire. Está dada por la sumatoria de las concentraciones diarias de PM10 registradas, divididas por el número de concentraciones diarias registradas en el año.
FÓRMULA INDICADOR	La Concentración Promedio Anual de PM10, se calcula: $C_PM10_{ja} = \frac{\sum_{i=1}^n c_PM10_{ijda}}{n}$ Donde, C_PM10ja = Concentración promedio de PM10 en la estación j, en el año a. c_PM10ijda = Valor de la concentración de PM10 i, registrado en la estación j, en el día d, del año a.
UNIDAD DE MEDIDA	Microgramos por metro cúbico (µg/m3)
VARIABLES	PM10d = Concentraciones diarias de PM10 registradas. Ncdiarias = Número de concentraciones diarias registradas en el año.
VARIABLES DE CLASIFICACIÓN TEMÁTICA	Ninguna
CATEGORÍAS	No aplica
COBERTURA GEOGRÁFICA	Nacional
DESAGREGACIÓN GEOGRÁFICA	Total
PERIODICIDAD	Anual
SERIES DISPONIBLES	2007- 2011.
FUENTE DE LOS DATOS	Base de datos de información misional de producción de información del IDEAM en (SISAIRE) Sistema de Información de Calidad del Aire.
ENTIDAD RESPONSABLE	Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales - IDEAM
TIPO DE INDICADOR	De resultado
NOTAS DE COMPARABILIDAD	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. 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).
OBSERVACIONES	De acuerdo con lo establecido en el Manual de Operación de Sistemas de Vigilancia de Calidad del Aire – SVCA, del Protocolo para el Monitoreo y Seguimiento de la Calidad del Aire (pág. 108) es necesario que el porcentaje de datos válidos empleados en la realización de los correspondientes cálculos de promedios, comparaciones con la norma de calidad de aire y estimación del número de excedencias no sea inferior al 75%. Los datos de concentración de PM10, son medidos por los SVCA operados por las corporaciones autónomas regionales y las autoridades ambientales de grandes centros urbanos, que a su vez, cargan esta información al Sistema de Información sobre Calidad del Aire – SISAIRE y a través del cual, los diferentes usuarios podrán realizar el cálculo del indicador.
REFERENTE INTERNACIONAL	1. Objetivos de Desarrollo del Milenio - ODM, Objetivo 7 "Garantizar la sostenibilidad del medio ambiente". 2. Iniciativa Latinoamericana y Caribeña de Desarrollo Sostenible - ILAC. 3. Anuario Estadístico de la Comisión Económica para América Latina y el Caribe – CEPAL.
BIBLIOGRAFÍA	SECRETARÍA GENERAL DE LA COMUNIDAD ANDINA, Manual de Estadísticas Ambientales Andinas, Lima, 2008. MINISTERIO DE AMBIENTE, VIVIENDA Y DESARROLLO TERRITORIAL. Manual de Operación de Sistemas de Vigilancia de Calidad del Aire – SVCA, del Protocolo para el Monitoreo y Seguimiento de la Calidad del Aire. MINISTERIO DE AMBIENTE, VIVIENDA Y DESARROLLO TERRITORIAL. Por la cual se establece la Norma de Calidad del Aire o Nivel de Inmisión, para todo el territorio nacional en condiciones de referencia. Bogotá: MAVDT, 2006. (Resolución 601 de 2006), modificada mediante la Resolución 610 de 2010.