

FICHA TECNICA
Sistema de Información del Medio Ambiente

Identificación de la Variable

Nombre:	Temperatura Máxima Media del Aire_ (Temperatura Máxima del Aire)
Unidad de Medida:	Grados Celsius (°C).
Periodicidad:	Mensual
Cobertura:	Estaciones de monitoreo en ciudades
Último año con datos disponibles:	1972 - 2011

Descripción General

Definición:	La temperatura máxima media del aire (TMÁX), corresponde al promedio aritmético de los valores de temperatura máxima registrados en el lapso de tiempo i, en una estación j, durante el período de tiempo t.
Marco conceptual:	La temperatura máxima es la mayor temperatura registrada durante un periodo de tiempo dado. La temperatura máxima es registrada mediante el uso de termómetros de mercurio, en los que una contracción en el tubo capilar, sólo permite el ascenso de la columna mercurial.
Origen del dato:	Estación de Monitoreo
Método de Cálculo:	El proceso de cálculo del indicador parte de la disponibilidad de datos oficiales de temperatura ambiente máxima reportada para las estaciones de monitoreo que conforman la red meteorológica de los países. El procedimiento implica la selección de la estación o estaciones que resulten representativas de la ciudad para la cual se calculará el indicador. Se recomienda emplear datos de estaciones que: i) resulten confiables, ii) dispongan de datos históricos que permitan análisis de series de tiempo, y iii) garanticen su permanencia en el tiempo.

$$TMÁX_{jt} = \frac{\sum_{i=1}^n tmáx_{ijt}}{n}$$

Donde:

$TMÁX_{jt}$ Es la temperatura máxima media del aire, en una estación j, para el período de tiempo t.

$tmáx_{ijt}$ Es la temperatura máxima media del aire registrada en el lapso de tiempo i, en una estación j, en el período de tiempo t.

n Es el número total de lapsos de tiempo para los cuales se ha contabilizado el dato de temperatura máxima. Cuando se calcula la temperatura máxima media mensual (es decir, cuando el periodo “t” se refiere a un mes), n corresponde al número total de días i registrados en el mes.

Fuente de los datos:	SISDHIM (Sistema de Información Hidrológica y Meteorológica)
<i>Física:</i>	Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales – IDEAM, Centro de Documentación, Archivo Técnico Centro de documentación IDEAM. Carrera 10 No. 20-30 piso 1, Bogotá
<i>WEB:</i>	No disponible
<i>Responsable:</i>	Nombre: Ruth Leonor Correa Amaya; Cargo: Profesional Especializado Correo Electrónico: rcorrea@ideam.gov.co; Teléfono: 3527160 Ext. 1630
<i>Frecuencia de Actualización:</i>	Diario

- Interpretación:** La interpretación del indicador se realiza a partir de series históricas, de manera que sea posible identificar tendencias y valores típicos y atípicos para el área analizada.
- Limitaciones:** La cobertura geográfica corresponde a una única estación de monitoreo. La red de estaciones no es suficiente para representar las condiciones de temperatura de todo el país y la comunicación de datos en algunos casos no permite contar con información oportuna.
- El indicador no resulta apropiado para reflejar las condiciones de temperatura presentadas en áreas de gran tamaño y que presenten condiciones heterogéneas tales como departamentos, regiones, países, etc.

Pertinencia para el Sistema

- Finalidad / Propósito:** Conocer la temperatura máxima promedio registrada en un mes determinado y establecer mediante estadísticas mensuales, las épocas calurosas. En otras palabras, conocer los meses de mayor calor, con la finalidad de realizar estudios y aplicaciones futuras.
- Realizar pronósticos y alertas hidrometeorológicas (alertar a la población sobre posibles olas de calor), además los datos brindan información para diversos estudios en climatología.
- Evaluar la situación y tendencias de las temperaturas máximas medias del aire, este indicador puede asociarse con otros de naturaleza climática, tales como: humedad relativa, precipitación pluvial, velocidad de vientos, etc.
- Es un indicador de cambio climático.

Tema: Cambio Climatológico (Meteorología).

Subtema: N/A

Convenios y acuerdos internacionales:

Metas / Estándares :

Comentarios Generales del Indicador

Bibliografía

INSTITUTO DE HIDROLOGÍA, METEOROLOGÍA Y ESTUDIOS AMBIENTALES. Atlas Climatológico de Colombia. Bogotá- Colombia. 2005. 220 p.

Base Sistema de Información Hidrológica y Meteorológica – SISDHIM