

República de Colombia
Formato Común de Hoja Metodológica de Indicadores Ambientales
Temperatura Máxima
 (Hoja metodológica versión 1,00)

Código Único Nacional del Indicador
Registre la nomenclatura nacional asignada al indicador

| <u>Identificación del Indicador</u> | | | | | |
|--|---|---------------|------------|---|--------|
| Iniciativa en la que se encuentra | SIMA | | | | |
| Tema de referencia | Atmósfera y clima. Cambio Climatológico (Meteorología). | | | | |
| ID 86 | Nombre: Temperatura máxima media del aire | | | | |
| Unidad de medida | Grados Celsius (°C). | | | | |
| Periodicidad | Anual | Semestral | Trimestral | Mensual X | Diario |
| | Otro Cual: | | | | |
| Cobertura geográfica | Nacional | Departamental | Municipal | Otra X Cual: Estaciones de monitoreo en ciudades | |
| Disponibilidad | 1972 - 2013 | | | | |

| <u>Descripción General del Indicador</u> | |
|---|---|
| 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. |
| Metodología de cálculo (incluir la definición de las variables) | <p>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.</p> $TMÁX_{jt} = \frac{\sum_{i=1}^n tmáx_{ijt}}{n}$ <p>Donde:</p> <p>TMÁXjt Es la temperatura máxima media del aire, en una estación j, para el período de tiempo t.</p> <p>tmáxijt Es la temperatura máxima media del aire registrada en el lapso de tiempo i, en una estación j, en el período de tiempo t.</p> <p>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.</p> |
| Fuente de los datos | |
| <i>Nombre</i> | 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>URL</i> | No disponible |
| <i>Institución responsable</i> | Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales - IDEAM. Subdirección de Meteorología |



| | | | | | |
|--|---|-----------|--------------|---------------------------------------|-----------|
| Datos del responsable | Nombre: Ruth Leonor Correa Amaya | | | | |
| | Cargo: Profesional Especializado | | | | |
| | Correo: rcorrea@ideam.gov.co | | | | |
| | Teléfono: 3527160 Ext. 1630 | | | | |
| Frecuencia de medición de los datos | Anual | Semestral | Trimestral | Mensual | Diario X |
| | Otro Cual: | | | | |
| Facilidad de obtención | 1. Fácil | | 2. Regular X | | 3 Difícil |
| Tipo de fuente de información | 1. Registro primario de información | | | 2. Registro secundario de información | |
| | | | | 2.1. Estimaciones directas | |
| | 1.1. Encuesta 1.2. Registro administrativo 1.3. Teledetección 1.4. Estación de monitoreo X | | | 2.2. Estimaciones indirectas | |
| | | | | 3. Otro Cual: | |
| Interpretación general | 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. | | | | |

Pertinencia del Indicador



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.

Convenios y acuerdos internacionales**Metas / Estándares****Restricciones o Limitaciones del Indicador**

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.

Observaciones y Aclaraciones 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

Datos de quien diligencia la hoja metodológica

Nombre:

Ruth Leonor Correa Amaya
Lyna María Carrillo Forero

Cargo:

Profesional Especializado
Profesional Investigación de Indicadores Ambientales de Iniciativas Internacionales

Dependencia y Entidad:

Subdirección de Meteorología, Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales – IDEAM
Dirección de metodología y producción estadística – DIMPE, Grupo de Indicadores – DANE

Teléfono:

3527160 Ext. 1630
5978300 Ext. 2283

Correo electrónico:

rcorrea@ideam.gov.co
lmcarrillof@dane.gov.co

