

**República de Colombia**  
**Formato Común de Hoja Metodológica de Indicadores Ambientales**  
**Humedad Relativa**  
 (Hoja metodológica versión 1,00)

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

<b><u>Identificación del Indicador</u></b>					
<b>Iniciativa en la que se encuentra</b>	SIMA				
<b>Tema de referencia</b>	Atmósfera y clima. Cambio Climatológico (Meteorología).				
<b>ID</b> 89	Nombre: Humedad Relativa media				
<b>Unidad de medida</b>	Porcentaje (%).				
<b>Periodicidad</b>	Anual	Semestral	Trimestral	Mensual X	Diario
	Otro            Cual:				
<b>Cobertura geográfica</b>	Nacional	Departamental	Municipal	Otra X    Cual: Estaciones de monitoreo en ciudades.	
<b>Disponibilidad</b>	1972 - 2013				

**Descripción General del Indicador**



<b>Definición</b>	La humedad relativa media mensual del aire (HRm) del mes h, registrada en una estación de monitoreo j, corresponde al promedio aritmético de los valores de humedad relativa diaria del aire de los días i del mismo mes.
<b>Marco conceptual</b>	<p>La humedad relativa es el porcentaje de humedad que contiene el aire con respecto al total que es capaz de contener como función de su temperatura y su presión. En otras palabras, humedad relativa es la relación porcentual entre la cantidad de vapor de agua que tiene el aire y el máximo que podría contener a una temperatura y presión determinada.</p> <p>El registro de la humedad relativa diaria se realiza en forma diaria con los instrumentos de medición: psicrómetro (fórmula psicrométrica) y el Higrógrafo que van en valores de 0 al 100%.</p>
<b>Metodología de cálculo (incluir la definición de las variables)</b>	<p>El proceso de cálculo del indicador parte de la disponibilidad de datos oficiales de humedad relativa 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> <p>La fórmula de cálculo es la siguiente:</p> $HRm_{hj} = \frac{\sum_{i=1}^n HRd_{ijh}}{n}$ <p>Donde:</p> <p>HRmhj = Humedad relativa media mensual del aire del mes h, registrada en la estación de monitoreo j.</p> <p>HRdijh = Humedad reativa del aire del día i, registrada en la estación de monitoreo j, durante el mes h.</p> <p>n = Número de días registrados en el mes.</p>
<b>Fuente de los datos</b>	



<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				
<i>Datos del responsable</i>	Nombre: Olga Cecilia González Gómez, Ruth Leonor Correa Amaya				
	Cargo: Profesional Especializado, Profesional Especializado				
	Correo: <a href="mailto:ogonzalez@ideam.gov.co">ogonzalez@ideam.gov.co</a> , <a href="mailto:rcorrea@ideam.gov.co">rcorrea@ideam.gov.co</a>				
	Teléfono: 3527160 Ext. 1632, 1630				
<b>Frecuencia de medición de los datos</b>	Anual	Semestral	Trimestral	Mensual	Diario X
	Otro Cual:				
<b>Facilidad de obtención</b>	1. Fácil	2. Regular X		3 Difícil	
<b>Tipo de fuente de información</b>	1. Registro primario de información		2. Registro secundario de información		
	1.1. Encuesta		2.1. Estimaciones directas		
	1.2. Registro administrativo 1.3. Teledetección 1.4. Estación de monitoreo X		2.2. Estimaciones indirectas		

		3. Otro Cual:
<b>Interpretación general</b>	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**

Permite evaluar la situación y tendencias de la humedad relativa a través de series históricas, este indicador puede asociarse con otros de naturaleza climática, tales como: la velocidad del viento, temperatura, precipitación pluvial.

#### **Convenios y acuerdos internacionales**

#### **Metas / Estándares**

### **Restricciones o Limitaciones del Indicador**

La red de estaciones no es suficiente para representar las condiciones de humedad de todo el país y la comunicación de datos en algunos casos no permite contar con información oportuna.

La cobertura geográfica corresponde a una única estación (aeropuerto) por ciudad principal.

El indicador no resulta apropiado para reflejar las condiciones de humedad relativa 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, Grupo de Indicadores– DANE

**Teléfono:**

3527160 Ext. 1630  
5978300 Ext. 2283

**Correo electrónico:**

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