

IDEAM

Instituto de Hidrología, Meteorología
y Estudios Ambientales

Boletín de Calidad del Aire del Ideam



Publicación No. 10
Edición octubre-noviembre 2026

Este boletín presenta la descripción del comportamiento de algunas variables atmosféricas y su incidencia en los fenómenos más relevantes en la dinámica de la calidad del aire, aportando insumos importantes para la construcción de nuevo conocimiento de la atmósfera y su relación con posibles episodios de contaminación, con impacto regional o local.

Se recomienda el seguimiento diario de los diferentes boletines de pronóstico y de alertas emitidos por el Ideam:

https://www.ideam.gov.co/sala-de-prensa/boletines

IDEAM

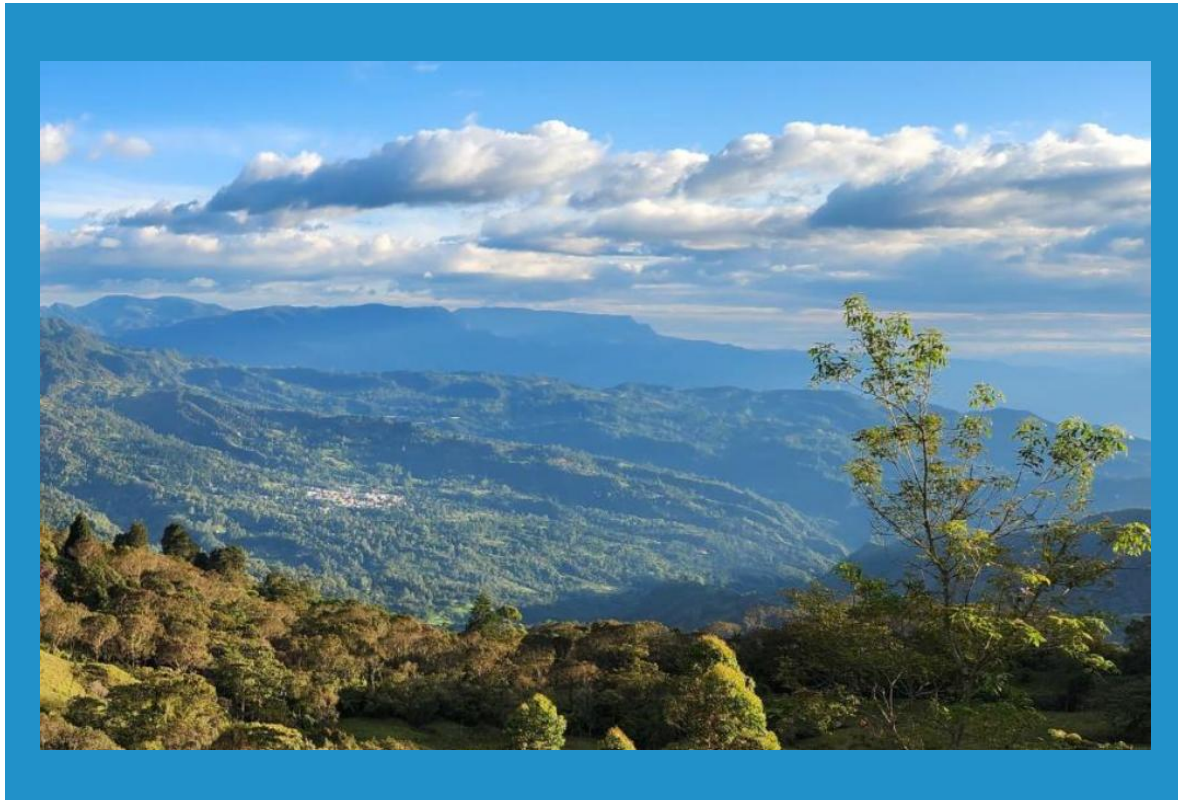
CONTENIDO

- Panorama nacional del comportamiento de la precipitación y temperatura durante el mes de octubre 2026.
- Monitoreo de focos de calor (Firms), pronóstico de aerosoles de combustión de biomasa (CAMS) y pronóstico de carbono negro (GMAO; NASA) para el mes de octubre 2026.
- Seguimiento de las condiciones climatológicas para el mes de octubre 2026.

Seguimiento: Durante el mes de octubre se destaca el siguiente evento / fenómeno que podría representar incidencia sobre la calidad del aire, con posibles impactos regionales o locales:

- Incendios de la cobertura vegetal
- Actividad Volcán Puracé
- Fenómeno del niño

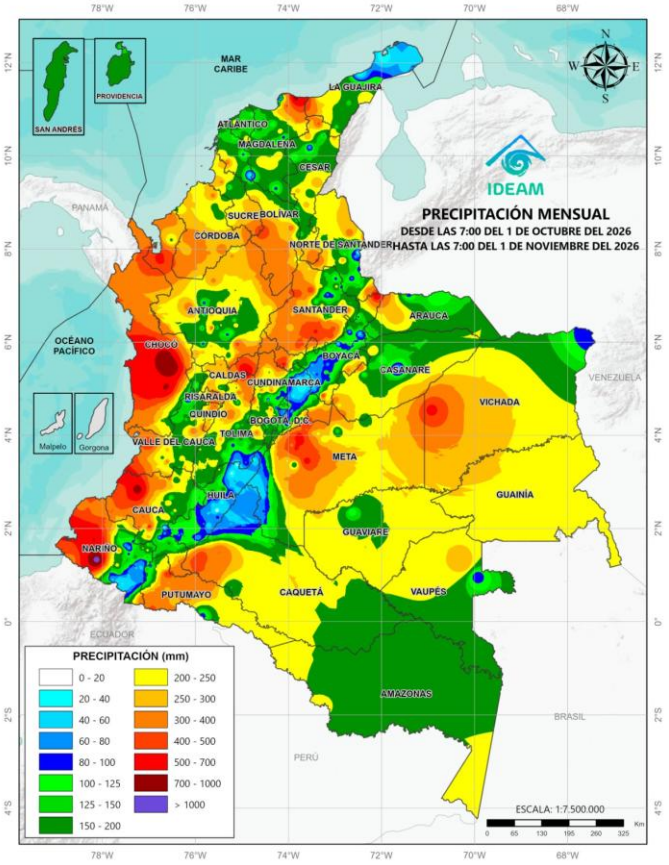
Predicción: Para el mes de noviembre se presenta la proyección de las variables climatológicas de mayor relevancia con posible repercusión en la calidad del aire, tales como la precipitación y la temperatura.



Panorama nacional precipitación mensual y anomalía ponderada de la precipitación mes de octubre

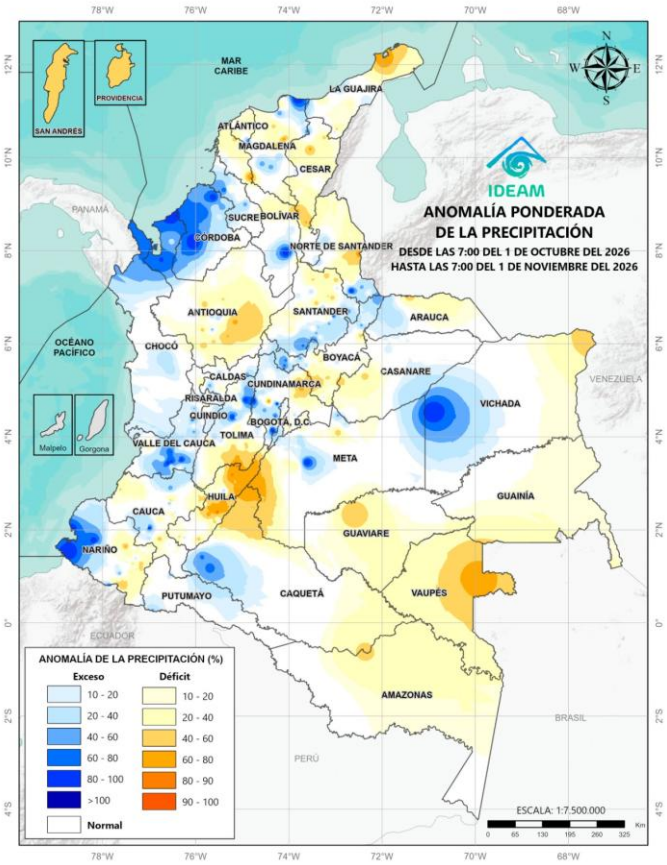
Precipitación acumulada y anomalía de lluvia a partir de 2026-10-01 07:00 HCL hasta las 07:00 HCL 2026-11-01 para Colombia

Precipitación mensual del 01 de octubre al 01 noviembre de 2026



Los mayores volúmenes de precipitación acumulada del mes de octubre se registraron en Chocó, occidente de Valle del Cauca, de Cauca y de Nariño, occidente de Antioquia, sur de Córdoba, sur de Bolívar, occidente y sur de Santander, Caldas, Risaralda, Quindío, norte de Tolima, occidente y nororiente de Boyacá, noroccidente y oriente de Cundinamarca, occidente de Putumayo, Caquetá, Meta y de Vichada con acumulados mayores a 300 mm, siendo algunos sitios de Nariño, Cauca y Chocó con acumulados mayores a 700 mm.

Anomalía ponderada de la lluvia del 01 de octubre al 01 de noviembre de 2026



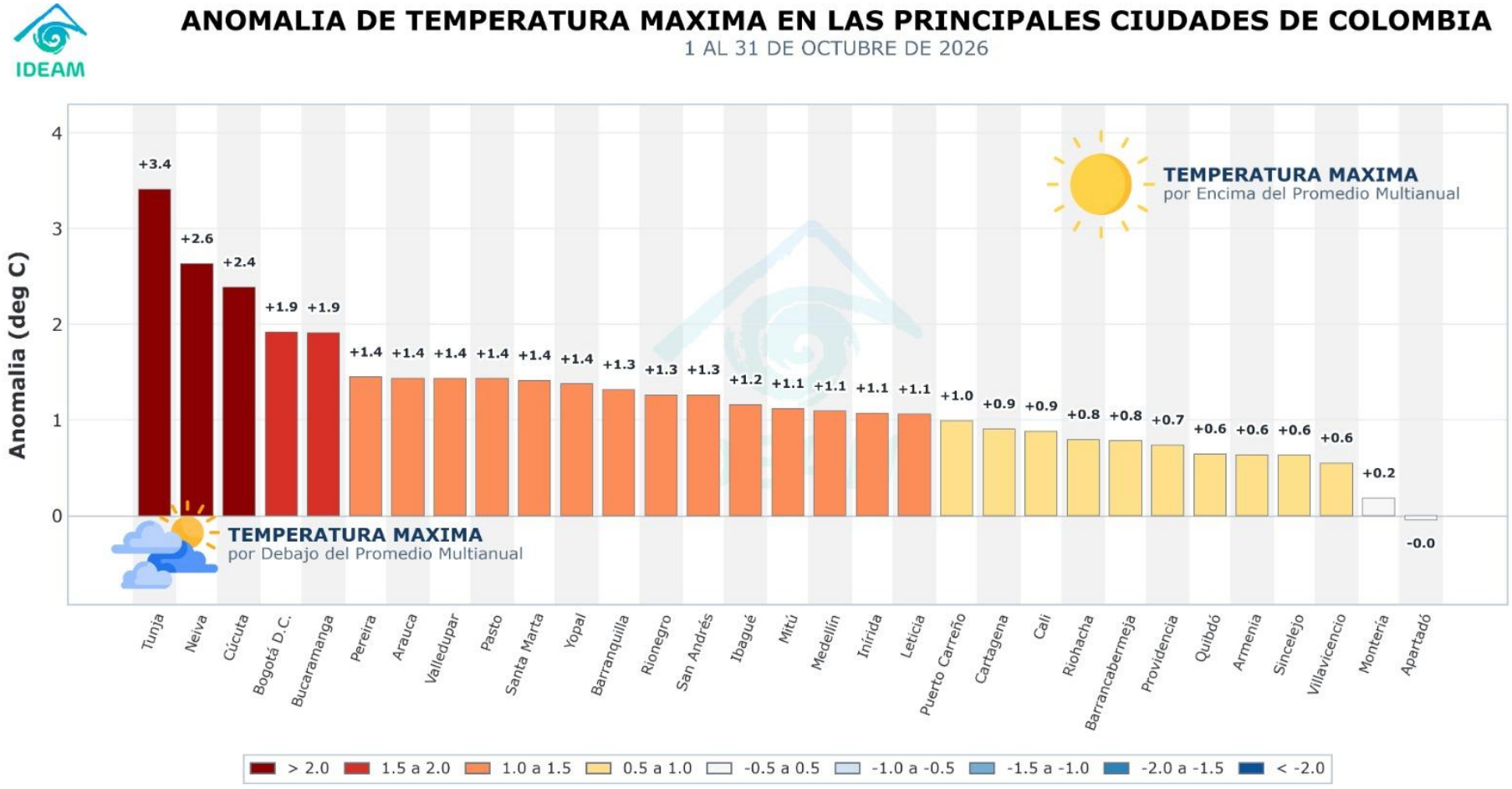
La anomalía ponderada de la precipitación de octubre tuvo excesos de precipitación en sectores puntuales del norte de Córdoba, occidente de Sucre, sur de Bolívar, sectores de Magdalena, Urabá antioqueño, norte de Chocó, centro de Valle del Cauca, occidente de Nariño, occidente de Boyacá, suroccidente de Cundinamarca, norte de Tolima, sur de los Santanderes, occidente de Vichada, Meta y occidente de Caquetá. Por el contrario, los déficits de precipitación más significativos se presentaron en el nororiente de La Guajira, sectores puntuales de Cesar, norte de Bolívar, Magdalena, islas de San Andrés y Providencia, oriente de Antioquia, nororiente de Cundinamarca, sur de Boyacá, centro y norte de Huila, suroriente de Tolima, nororiente de Santander, centro de Norte de Santander, suroccidente de Meta, nororiente de Vichada, norte de Guaviare, occidente de Casanare y oriente de Vaupés.

Climatológicamente, octubre corresponde a la segunda temporada de lluvias en gran parte de las regiones Andina y Caribe. Sin embargo, su comportamiento estará modulado por El Niño, las oscilaciones intraestacionales y el tránsito de ondas tropicales; la influencia de El Niño no implica ausencia de lluvias ni descarta eventos intensos puntuales. Para el mes, se prevé un predominio de lluvias por debajo de lo normal en amplios sectores del Caribe y la región Andina, con déficits también en otras zonas del país y excesos principalmente hacia zonas el suroccidente del suroccidente del Pacífico, la Orinoquía y la Amazonía.

El día más lluvioso, a nivel nacional, fue el 20 de octubre 2026, con una precipitación total de 10380,1 mm. A nivel de estación y/o municipio, se presentó un registro máximo del mes, con 256,7 mm en 24 horas, en la estación LA VUELTA en el municipio de Lloró, departamento de Chocó, el día 15 de octubre 2026.

31 de octubre de 2026. Fuente: IDEAM, 2026.

Panorama nacional
Temperatura mensual (Información preliminar)
Octubre 2026



TEMPERATURA MÁXIMA Y MÍNIMA:

Durante el mes de octubre de 2026, las temperaturas máximas presentaron notables variaciones a nivel nacional en distintas regiones. La temperatura máxima del mes fue de 41.0 °C, registrada el 23 de octubre 2026, en la estación ANCHIQUE, municipio de Natagaima, departamento del Tolima. Por su parte, la temperatura mínima alcanzó 2.4 °C, registrada en la estación CERINZA, municipio de Cerinza, departamento de Boyacá, el 10 de octubre 2026.

31 de octubre de 2026. Fuente: OSPA - IDEAM, 2026.

Panorama nacional
Puntos de calor – Firms
Octubre 2026



Incendios – Puntos de calor.
Fuente: FIRMS Información de incendios para el sistema de gestión de recursos, NASA, 2026.



Incendios – Puntos de calor.
Fuente: FIRMS Información de incendios para el sistema de gestión de recursos, NASA, 31 de octubre 2026.

Incendios de la cobertura vegetal:

A partir del monitoreo satelital (teledetección) de los puntos de calor, efectuado mediante el sistema FIRMS de la NASA, se presenta un aumento en los puntos de calor en algunos días de la primera quincena del mes, se concentraron principalmente en la región Andina, sur de la región Pacífica y región Orinoquia. Se identifica hacia mediados del mes de octubre una significativa disminución en el número de puntos de calor, (debido al aumento en las precipitaciones), en el territorio nacional.

Es importante considerar que los registros de incendios obtenidos en campo no son comparables con los registros de emisiones de radiación térmica presentados en FIRMS de la NASA, los cuales se obtienen mediante detección satelital; ya que:

1) La cantidad de focos no implica el número de incendios (varios focos pueden ser puntos calientes de un solo incendio).
2) La cantidad de focos no es igual a la totalidad de incendios que se presentan en un momento, pueden ser simplemente registros de temperaturas similares a las emanadas por incendios, pero procedentes de otras fuentes.
3) No todos los incendios que se presentan en un momento dado son registrados por los satélites (en ocasiones la presencia de nubes y la topografía podrían ocultar los incendios).

Durante octubre de 2026, las condiciones propias de esta temporada marcan la transición de la segunda temporada de lluvias del año en el país, especialmente en el norte y centro de la región Andina y oriente de la región Caribe; a mediados del mes de octubre se presentó un incremento de la nubosidad y presencia de precipitaciones en algunas regiones, además, el aumento en los contenidos de humedad tanto en la atmósfera como en superficie en los últimos días del mes favoreció la disminución de la incidencia de radiación solar en superficie; de acuerdo con la información de incendios del sistema FIRMS de la NASA, para los días 5,6 y 7 del mes de octubre puntualmente, se identificaron considerables puntos de calor (que, en la mayoría de los casos podrían estar relacionados con incendios de la cobertura vegetal), principalmente en sectores puntuales de la región Andina, sur de la región Pacífica y en la región Orinoquía, lo cual podría representar en dichas regiones un deterioro a la calidad del aire por aerosoles procedentes de la quema de biomasa; sin embargo, a lo largo del mes de octubre, se evidenció una disminución aún más representativa de los puntos de calor en la segunda quincena del mes debido a las precipitaciones presentadas.

Pronóstico de la Amenaza por Incendios de la Cobertura Vegetal

Ambiente

IDEAM

Durante el mes de octubre se presentó un aumento en las precipitaciones y una disminución en las temperaturas, comportamiento que se evidenció durante todo el mes; sin embargo, persistieron las condiciones de algún tipo de amenaza por probabilidad de ocurrencia de incendios de la cobertura vegetal, principalmente en la región Andina.

¡Consulta aquí los Informes Diarios de Incendios!

https://www.ideam.gov.co/sala-de-prensa/boletines/Bolet%C3%ADn-de-Alertas-por-Pron%C3%B3stico-de-la-Amenaza-por-Incendios-de-la-Cobertura-Vegetal-(BAICV)

Alerta ROJA

PARA TOMAR ACCIÓN Advierte a los sistemas de prevención y atención de desastres sobre la amenaza que puede ocasionar un fenómeno con efectos adversos sobre la población, el cual requiere la atención inmediata por parte de la población y de los cuerpos de atención y socorro. Se emite una alerta sólo cuando la identificación de un evento extraordinario indique la probabilidad de amenaza inminente y cuando la gravedad del fenómeno implique la movilización de personas y equipos, interrumpiendo el normal desarrollo de sus actividades cotidianas.

Alerta NARANJA

PARA PREPARARSE Indica la presencia de un fenómeno. No implica amenaza inmediata y como tanto es catalogado como un mensaje para informarse y prepararse. El aviso implica vigilancia continua ya que las condiciones son propicias para el desarrollo de un fenómeno, sin que se requiera permanecer alerta.

Alerta AMARILLA

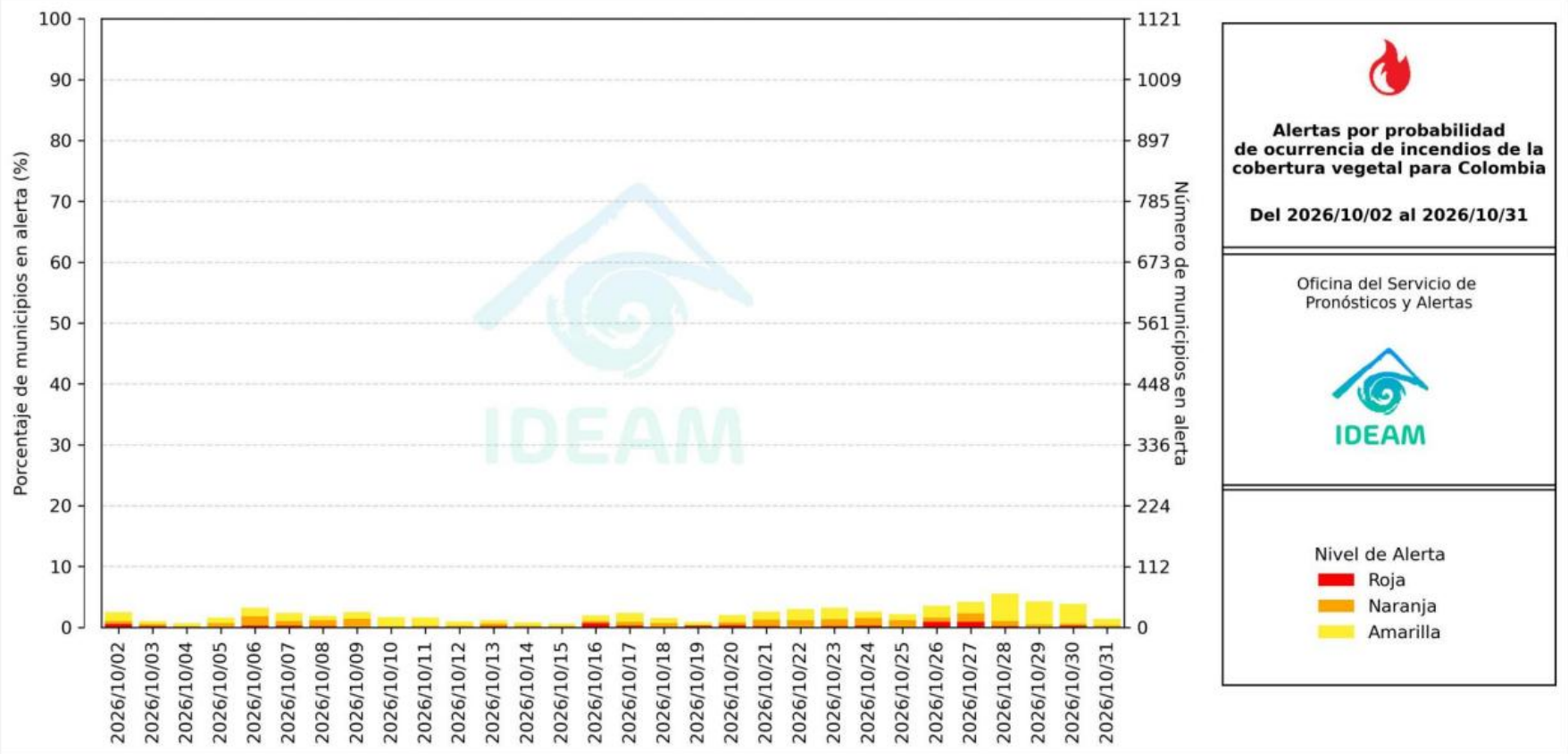
PARA INFORMARSE Es un mensaje oficial por el cual se difunde información. Por lo regular se refiere a eventos observados, registrados o registrados y puede contener algunos elementos de pronóstico a manera de orientación. Por sus características pretéritas y futuras difiere del aviso y de la alerta, y por lo general no está encaminado a alertar sino a informar,

CONDICIONES NORMALES

CONDICIONES NORMALES La información que se suministra se encuentra dentro de los rangos normales.



Gráfica de seguimiento de alertas por pronóstico de la amenaza de incendios de la cobertura vegetal para Colombia durante los últimos 30 días



Fuente: IDEAM, 2026.

El eje horizontal presenta la fecha de evaluación de las alertas, el eje vertical izquierdo el porcentaje de municipios * en alerta y el eje vertical derecho el número total de éstos; categorizando las alertas en una barra apilada según su nivel de amenaza: alta (rojo), moderada (naranja) y baja (amarillo).

**Municipios oficiales registrados por el DANE representado el 100% (1121municipios) a la fecha.*

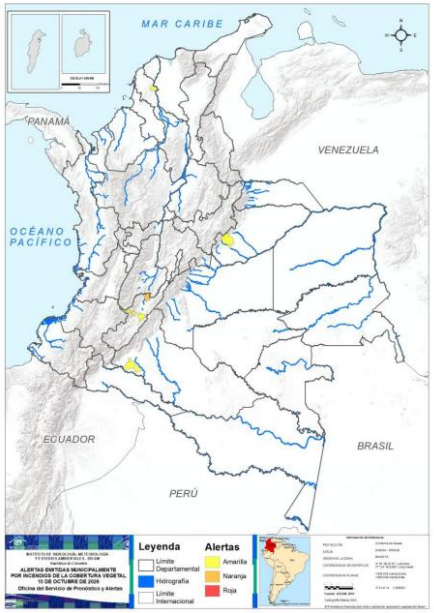
Pronóstico de la Amenaza por Incendios de la Cobertura Vegetal

Dia correspondiente al menor numero de alertas

Actualización: 15 de octubre de 2026 | 12:00 HLC

Boletín No.

288



Municipios por regiones:



TOTAL MUNICIPIOS : 6
FECHA : 2026-10-15

DEPARTAMENTO	#
TOTAL	0

DEPARTAMENTO	#
HUILA	1
TOTAL	1

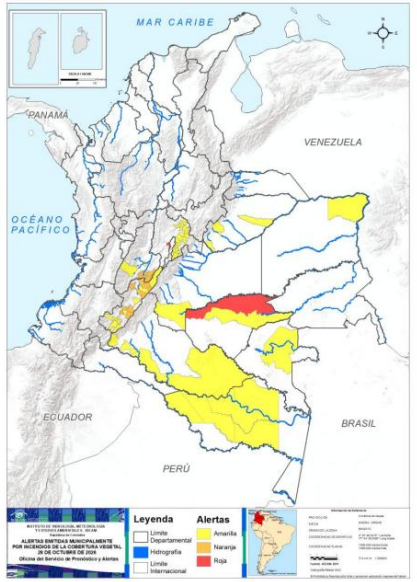
DEPARTAMENTO	#
HUILA	2
BOLÍVAR	1
CAQUETÁ	1
CASANARE	1
TOTAL	5

Dia correspondiente al mayor numero de alertas

Actualización: 28 de octubre de 2026 | 12:00 HLC

Boletín No.

301



Municipios por regiones:



TOTAL MUNICIPIOS : 62
FECHA : 2026-10-28

DEPARTAMENTO	#
CUNDINAMARCA	1
GUAVIARE	1
TOTAL	2

DEPARTAMENTO	#
HUILA	7
TOLIMA	3
TOTAL	10

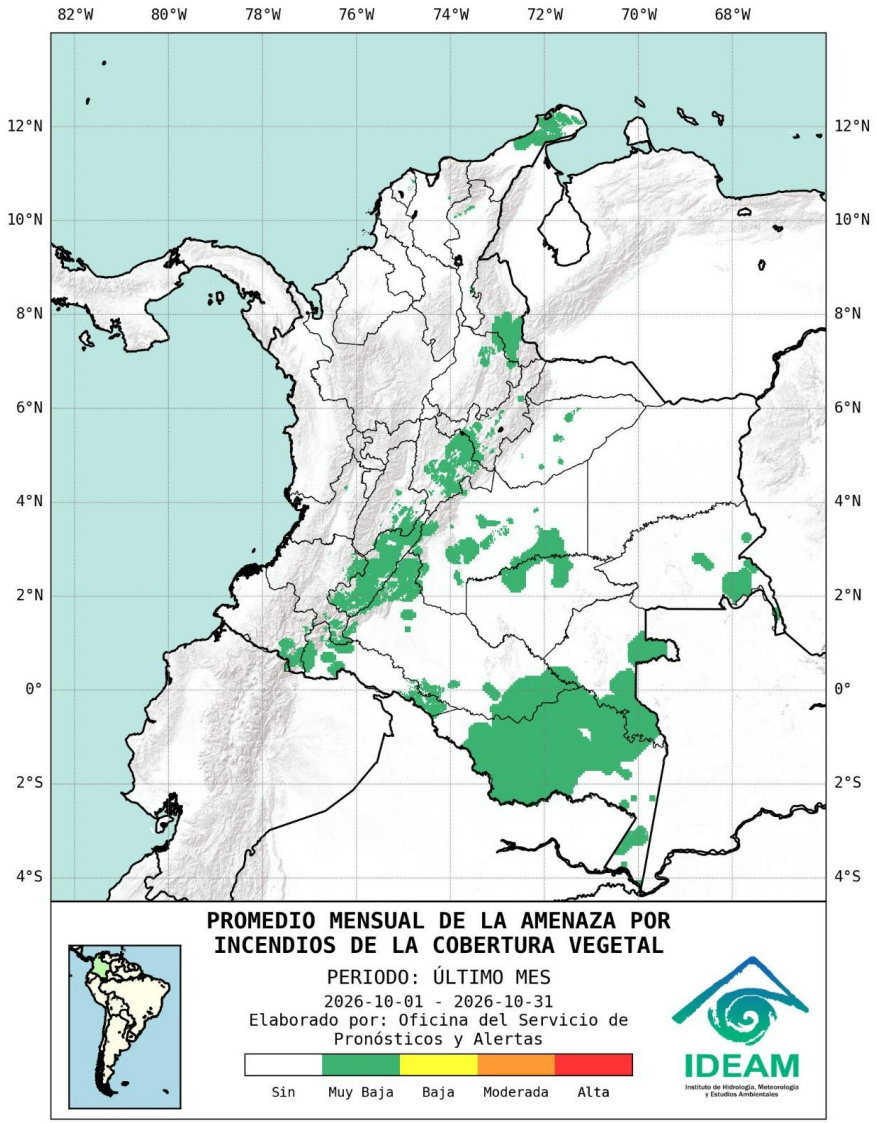
DEPARTAMENTO	#
CUNDINAMARCA	23
HUILA	10
AMAZONAS	5
CAQUETÁ	3
CASANARE	3
TOLIMA	2
GUAVIARE	1
META	1
VAUPÉS	1
VICHADA	1
TOTAL	50

De acuerdo con el pronóstico de la amenaza por incendios de la cobertura vegetal en el mes de octubre, el día que presentó mayores alertas rojas fue el día 28/10/2026, con 2 municipios, destacándose los departamentos de Cundinamarca y Guaviare; seguidos por las alertas naranja, con 10 municipios y, por último, las alertas amarillas, con 50 municipios, para un total de 62 municipios en algún grado de alerta. Por otro lado, se destaca el día 15/10/2026 el cual se evidenció una disminución en el número de alertas, con cero municipios en alerta roja, seguido por las alertas naranjas, con 1 municipio y, por ultimo, las alertas amarillas, con 5 municipios, para un total de 6 municipios en algún grado de alerta. El aumento de las precipitaciones en el mes de octubre, ha sido consecuente con la disminución de las alertas por incendios de la cobertura vegetal.

La ocurrencia de incendios incide significativamente en el detrimento de la calidad del aire en las zonas donde se presentan, sumado a la ausencia o bajas precipitaciones, (en especial en temporadas de menos lluvias) y vientos de moderada intensidad, desfavoreciendo procesos de dispersión de contaminantes y de lavado de la atmósfera.

Boletines incendios de la cobertura vegetal.
Fuente: IDEAM, 2026.

Promedio de la amenaza por incendios de la cobertura vegetal



Modelo SIGPI de la OSPA. Este modelo se corre a diario y se extrae el promedio para el mes de octubre.
Fuente: IDEAM, 2026.

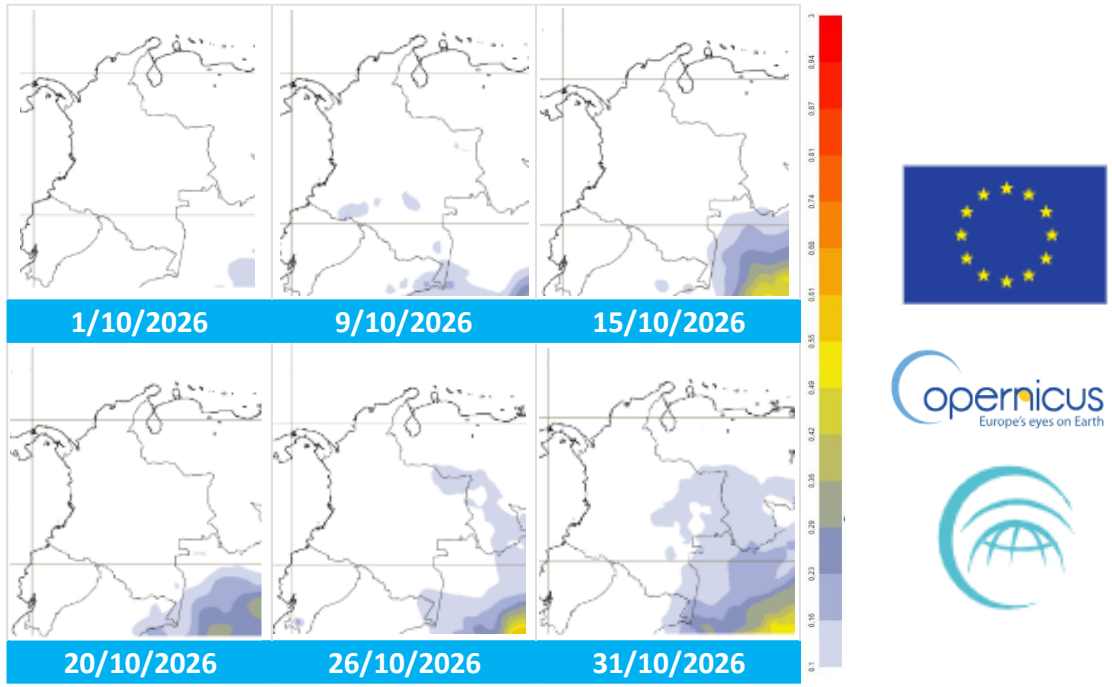
Promedio mensual de la amenaza por incendios de la cobertura vegetal octubre 2026

En el mapa se presenta el promedio de la amenaza, entendida como la estimación promedio de la probabilidad para la ocurrencia de incendios de la cobertura vegetal, en relación con las condiciones de humedad en las coberturas vegetales durante el mes de octubre de 2026, de acuerdo con el Sistema de Información Geográfica para Prevención de Incendios (SIGPI).

Se evidenció un aumento en las precipitaciones y una disminución en las temperaturas; a lo largo del mes de octubre, las condiciones de amenaza para la ocurrencia de incendios estuvieron **muy bajas** en sectores del norte de la región Caribe, sectores de la región Andina, la región Orinoquia, sur de la región Pacífica y región Amazónica, y, para gran parte del resto del territorio se presentó una condición sin amenaza para la ocurrencia de incendios.

Pronóstico de material contaminante: Aerosoles de combustión de biomasa

Pronóstico de aerosoles de combustión de biomasa:



Profundidad óptica del aerosol de combustión de biomasa a 550 nm.
Fuente: proporcionada por CAMS (Servicio de Monitoreo de la Atmósfera de Copernicus), 2026.

Aerosoles totales y de combustión de biomasa:

Los aerosoles atmosféricos son pequeñas partículas o gotitas de líquido que se encuentran suspendidas en la atmósfera. Pueden originarse a partir del polvo del desierto, erupciones volcánicas e incendios forestales, también la actividad humana.

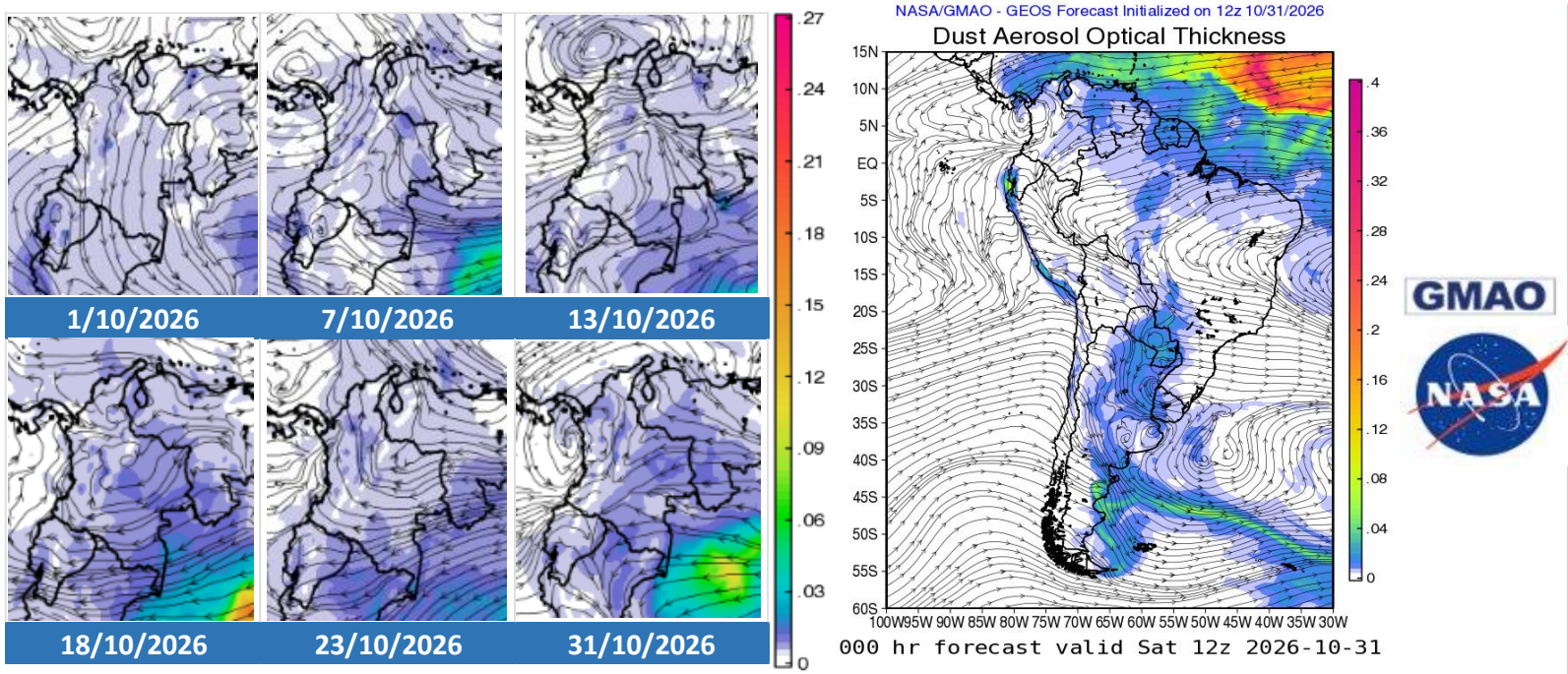
La profundidad óptica del aerosol es una medida de la cantidad total de aerosol en una columna vertical de la atmósfera. Los pronósticos de CAMS proporcionan valores para la profundidad óptica del aerosol total, así como individualmente para aerosoles de combustión de biomasa.

De acuerdo con el modelo global de pronóstico de aerosoles de combustión de biomasa (efectuado a partir del conjunto de satélites Sentinel del Programa de Observación de la Tierra), proporcionado por CAMS, el Servicio de Monitoreo de la Atmósfera de Copernicus, durante el mes de octubre, no se observaron concentraciones significativas de aerosoles por combustión de biomasa a lo largo del territorio colombiano. Sin embargo, en los últimos días del mes, se observa un incremento en la concentración de este contaminante en zonas puntuales en el oriente y sur del territorio nacional, puntualmente en la región Orinoquia y sur de la región Amazónica, probablemente por incendios activos en otras regiones externas al territorio nacional. Así mismo, se evidencia que el aumento de este contaminante es mucho mayor hacia el sur del país en la región Amazónica, quizás debido a la temporada de incendios que se presenta anualmente en la Amazonía. Por tal motivo, se observa en el pronóstico para el territorio colombiano el ingreso de masas de aire cargadas con aerosoles provenientes de la quema de biomasa originada en la selva Amazónica (del Brasil y Bolivia principalmente).

Es de precisar que los modelos globales de pronóstico proporcionan **información indicativa**, adecuadas para orientar acerca de las tendencias en la distribución global de los contaminantes atmosféricos, por lo cual es muy importante el seguimiento a la calidad del aire a partir del monitoreo mediante estaciones en tierra; así las cosas, se recomienda que las autoridades ambientales en jurisdicción de áreas de amenaza por incendios de la cobertura vegetal, refuercen y/o continúen con el monitoreo y seguimiento, con el fin de detectar variaciones anómalas en superficie que puedan representar algún tipo de afectación sobre la salud de la población expuesta, y en dado caso, declaren oportunamente los estados excepcionales de prevención, alerta o emergencia ante eventuales episodios de contaminación atmosférica.

Pronóstico de material contaminante: Carbono Negro

Pronóstico de Carbono Negro:



Pronóstico de Carbono negro – Profundidad óptica del aerosol.
Fuente: Global Modeling and Assimilation Office - GMAO de la NASA, 2026

Carbono negro:

El **Carbono negro** es un aerosol que se encuentra contenido en el material particulado fino (PM2,5) y se compone esencialmente por carbón. Su principal fuente de emisión es la combustión incompleta de combustibles fósiles y de biomasa.

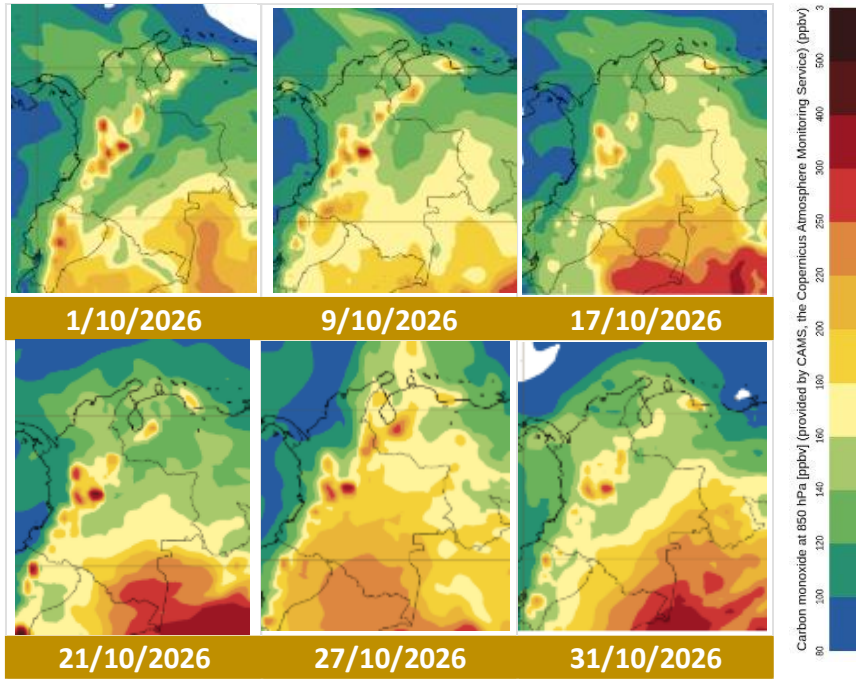
El Carbono negro se produce al quemar celulosa, por lo que usualmente se emplea como marcador o trazador de la combustión de biomasa generada a partir de los incendios de la cobertura vegetal. La profundidad óptica del aerosol es una medida de la cantidad total del aerosol en una columna vertical de la atmósfera.

De acuerdo con el modelo global de pronóstico de Carbono negro (efectuado a partir del Sistema de Observación de la Tierra Goddard - GEOS-5), proporcionado por GMAO, la Oficina Global de Modelado y Asimilación de la NASA, de acuerdo con este pronóstico, se observaron concentraciones levemente aumentadas de este contaminante en lo transcurrido de la segunda quincena del mes de octubre 2026, principalmente en la región Orinoquia y en la Amazonia, es decir al sur del país. Las concentraciones previstas permanecieron dentro de los rangos mínimos sin representar un aporte significativo a la carga regional de este contaminante.

Es de precisar que los modelos globales de pronóstico proporcionan **información indicativa**, por lo cual es muy importante el seguimiento a la calidad del aire a partir del monitoreo mediante estaciones en tierra; así las cosas, se recomienda que las autoridades ambientales en jurisdicción de áreas de amenaza por incendios de la cobertura vegetal, refuercen y/o continúen con el monitoreo y seguimiento, con el fin de detectar variaciones anómalas en superficie que puedan representar algún tipo de afectación sobre la salud de la población expuesta, y en dado caso, declaren oportunamente los estados excepcionales de prevención, alerta o emergencia ante eventuales episodios de contaminación atmosférica.

Pronóstico de material contaminante: Monóxido de Carbono

Pronóstico Monóxido de Carbono:



Pronostico Monóxido de Carbono a 850 hPa (PPBV).
Fuente: proporcionada por CAMS (Servicio de Monitoreo de la Atmósfera de Copernicus), 2026.

Monóxido de Carbono:

En la tierra constantemente hay emisiones de gases por procesos de combustión, en la mayoría de las situaciones, la combustión no es completa y los incendios o la quema de combustibles fósiles producen una mezcla de gases, que incluyen dióxido de carbono, metano y monóxido de carbono.

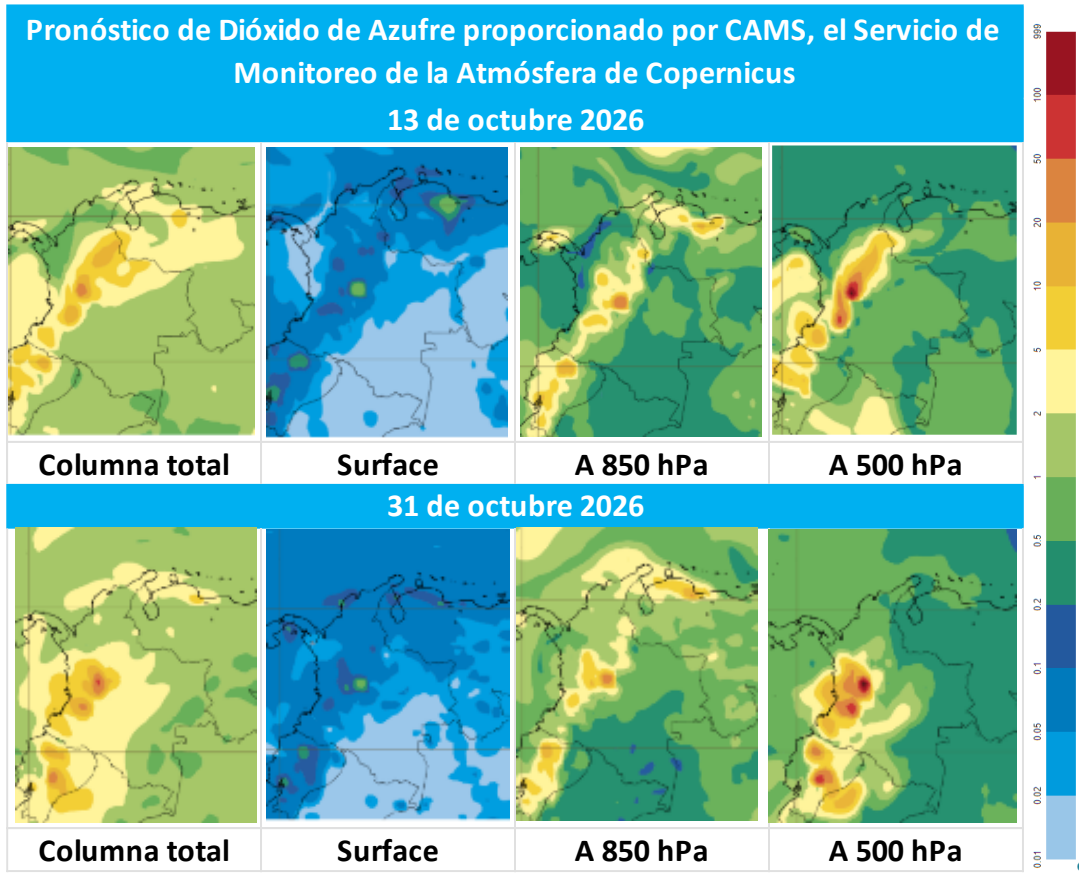
Los pronósticos de CAMS, permite observar de manera global y regional las concentraciones de monóxido de carbono que se encuentran en la atmósfera.

De acuerdo con el modelo global de pronóstico de Monóxido de Carbono - CO (efectuado a partir del conjunto de satélites Sentinel del Programa de Observación de la Tierra), proporcionado por CAMS, el Servicio de Monitoreo de la Atmósfera de Copernicus, como resultado del pronóstico observado durante el mes de octubre 2026 en el territorio nacional, se observó el ingreso y transporte de masas de aire con contenidos de CO sobre diferentes sectores, principalmente y con mayor representatividad en las regiones Andina, sur de la región Pacífica, en la Orinoquia y la Amazonía. Como se observa en las imágenes, la trayectoria de los contaminantes se dispersó hacia el centro y sur del territorio nacional, lo que posiblemente pudo favorecer el transporte y la distribución regional de este contaminante. La distribución espacial y la trayectoria de estas masas de aire sugieren la influencia tanto de fuentes regionales, como del transporte de contaminantes desde zonas externas al territorio nacional, donde se presenta actividad de quema de biomasa, particularmente en sectores de la Amazonía durante los meses de agosto, septiembre y octubre. Asimismo, los incendios de la cobertura vegetal registrados en Colombia pueden contribuir de manera adicional a las concentraciones de CO observadas sobre el territorio nacional. El incremento de este contaminante constituye un indicador de procesos de combustión y puede estar asociado, entre otras fuentes, igualmente a la quema de biomasa.

Es de precisar que los modelos globales de pronóstico proporcionan **información indicativa**, adecuadas para orientar acerca de las tendencias en la distribución global de los contaminantes atmosféricos, por lo cual es muy importante el seguimiento a la calidad del aire a partir del monitoreo mediante estaciones en tierra; así las cosas, se recomienda que las autoridades ambientales en jurisdicción de áreas de amenaza por incendios de la cobertura vegetal, refuercen y/o continúen con el monitoreo y seguimiento, con el fin de detectar variaciones anómalas en superficie que puedan representar algún tipo de afectación sobre la salud de la población expuesta, y en dado caso, declaren oportunamente los estados excepcionales de prevención, alerta o emergencia ante eventuales episodios de contaminación atmosférica.

Panorama nacional de posibles afectaciones a la calidad del aire, asociadas al nivel de actividad del Volcán Puracé, octubre 2026

Dióxido de Azufre (SO_2)



Pronostico dióxido de azufre (SO2). Fuente: proporcionada por CAMS, el Servicio de Monitoreo de la Atmósfera de Copernicus, 2026.

Es de precisar que los modelos globales de pronóstico proporcionan **información indicativa**, por lo cual es muy importante hacer seguimiento al comportamiento de este contaminante, a partir del monitoreo mediante estaciones en tierra; así las cosas, se recomienda que las autoridades ambientales en jurisdicción del área de amenaza volcánica (CRC y CAM), refuercen y/o continúen con el monitoreo y seguimiento, con el fin de detectar variaciones anómalas en superficie que puedan representar algún tipo de afectación sobre la salud de la población expuesta, y en dado caso, declaren oportunamente los estados excepcionales de prevención, alerta o emergencia ante eventuales episodios de contaminación atmosférica.

A partir del modelo global de pronóstico de dióxido de azufre (SO_2) proporcionado por CAMS, se compararon las condiciones atmosféricas correspondientes a los días 13 y 31 de octubre de 2026, observándose un comportamiento espacial muy similar entre ambas fechas. A nivel de superficie, se pronosticaron concentraciones en rangos muy bajos sobre las regiones Andina, Caribe y Pacífica, mientras que la Orinoquía y la Amazonía mantuvieron concentraciones aún más bajas durante el período analizado. A 850 hPa, las mayores concentraciones pronosticadas se localizaron de manera consistente en sectores de los departamentos de Cauca, Valle del Cauca y la región Andina. En el nivel de 500 hPa, se pronosticaron en focos localizados de concentraciones altas en la región Andina y sur de la región Pacífica, mientras que el resto del territorio presentó concentraciones medias. Finalmente, en la columna total se observó una distribución más homogénea del contaminante, con una tendencia a concentraciones medias sobre la región Pacífica y centro y sur de la región Andina, mientras que hacia el oriente del país predominaron concentraciones mas bajas, reflejando una distribución regional relativamente estable del SO_2 durante el mes de octubre.

Las variaciones observadas en el volcán Puracé - cadena volcánica Los Coconucos indican el sistema continúa presentando inestabilidad en varios de los parámetros monitoreados y es posible que sigan ocurriendo emisiones y caídas de ceniza, dispersadas de acuerdo con la dirección predominante de los vientos. Esta dispersión podría presentarse en mayor con predominancia hacia el noroccidente del volcán (Boletín semanal 27/10/2026 – 2/11/2026, SGC). Sin embargo, es muy importante aclarar que, los mayores impactos se producirían a alturas entre 850 hPa (1500 metros) y 500 hPa (5500 metros). En superficie su impacto podría ser considerablemente menor y su dispersión podría darse principalmente hacia los departamentos de Cauca, Huila y Nariño.

Panorama nacional de posibles afectaciones a la calidad del aire, asociadas al nivel de actividad del Volcán Puracé, Octubre 2026



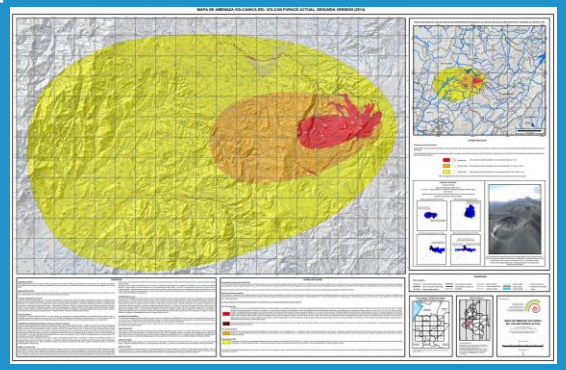
Emisiones de contaminantes atmosféricos



Volcán Puracé – cadena volcánica de Los Coconucos, se encuentra localizado en el departamento del Cauca.
Foto: Servicio Geológico Colombiano.

El volcán Puracé Actual (VPA) se encuentra ubicado al NE del departamento del Cauca en Colombia, geográficamente se localiza 02°18'50'' N y 76°23'50'' W, con una elevación de 4640 msnm; es un estrato volcán activo cuya actividad reciente ha sido principalmente de tipo explosivo, generando una variedad de flujos piroclásticos, oleadas y caídas de piroclastos, a los cuales se han asociado ondas de choque y flujos de lodo. (Servicio Geológico Colombiano).

Mapa de amenaza Volcán Puracé



El mapa de amenaza del volcán Puracé Actual (VPA) se fundamenta en la evaluación de la amenaza volcánica; producto del análisis de la información geológica de detalle. (SGC).

De acuerdo con lo informado por el Servicio Geológico Colombiano, en el boletín del 29 de septiembre, El volcán Puracé – cadena volcánica Los Coconucos cambia de estado de alerta Naranja a Amarilla: Volcán activo con cambios en el comportamiento del nivel base de los parámetros monitoreados y otras manifestaciones (Boletín Extraordinario 29/09/2026, SGC). Durante los últimos diez días del mes de octubre, la actividad del volcán Puracé la sismicidad asociada con el movimiento de fluidos (gases y líquidos) se mantuvo en niveles similares respecto a la semanas anteriores.(Boletín semanal 27/10/2026 - 2/11/2026, SGC).

A la fecha, los cambios en la actividad volcánica que han llegado a niveles que corresponden al estado de alerta amarilla: se pueden presentar fenómenos como emisiones esporádicas de ceniza (erupciones menores, con alcance y efectos restringidos y cuya dispersión depende de la dirección del viento). (Boletín semanal 27/10/2026 - 2/11/2026, SGC).

Teniendo en cuenta la información referenciada en el boletín del Servicio Geológico Colombiano, el monitoreo de gases muestra que se continúan registrando valores significativos en las emisiones de dióxido de azufre (SO_2) y dióxido de carbono (CO_2) hacia la atmósfera. Las observaciones satélitales permitieron identificar anomalías térmicas de baja energía al interior del mismo cráter durante este periodo. Se registraron desgasificación continua y 23 emisiones de ceniza, algunas de las cuales alcanzaron alturas de hasta 2 km sobre la cima del volcán Puracé, con direcciones de dispersión predominantes hacia el noroccidente del volcán. (Boletín semanal 27/10/2026 - 2/11/2026, SGC).

En el estado de alerta Amarilla, el volcán puede presentar niveles moderados de desgasificación (SO_2 y CO_2) y cambios en los parámetros fisicoquímicos de fuentes termales y fumarolas, además del aumento en la altura y densidad de la columna de vapor de agua y gases.

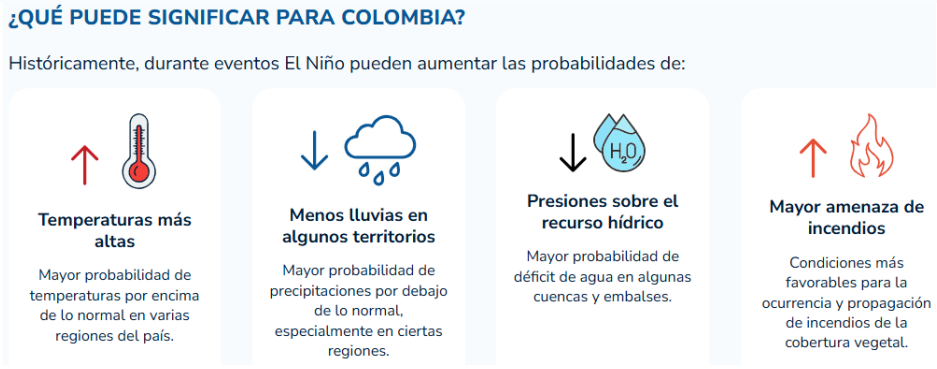
Entre los contaminantes presentes en las emisiones volcánicas, y que representan los mayores riesgos se encuentran: el dióxido de azufre (SO_2), el monóxido de Carbono (CO), el ácido sulfhídrico (H_2S), el dióxido de carbono (CO_2), el ácido fluorhídrico (HF) y el ácido clorhídrico (HCl), entro otros. El SO_2 puede ser perjudicial para la salud de los humanos en su forma gaseosa y también porque se oxida formando aerosoles sulfatados. Por su parte, la ceniza puede generar reducción en la visibilidad por la presencia de partículas en suspensión, y afectar a grupos sensibles y personas con problemas respiratorios.

Consulte con mayor detalle en:
https://www2.sgc.gov.co/sgc/volcanes/VolcanPurace/Paginas/boletines-volcan-purace.aspx

Panorama nacional Fenómeno del niño







Fuente: https://www.ideam.gov.co/fenomeno-del-nino#territorio, 2026.

Posible afectación de la calidad del aire

El fenómeno de El Niño puede favorecer un deterioro de la calidad del aire en algunas regiones de Colombia, debido al aumento de las temperaturas, la reducción de las precipitaciones y el incremento del riesgo de incendios de cobertura vegetal. Estos incendios pueden generar mayores emisiones de material particulado (PM_{10} y $PM_{2.5}$), gases y humo, afectando temporalmente la calidad del aire, especialmente en zonas cercanas a los focos de incendio.

https://www.ideam.gov.co/sala-de-prensa/noticia/ideam-confirma-el-fenomeno-de-el-nino-y-ungrd-articula-la-preparacion-nacional-para-afrontar-sus

Departamentos destacados con incendios de la cobertura vegetal durante el mes de octubre 2026:

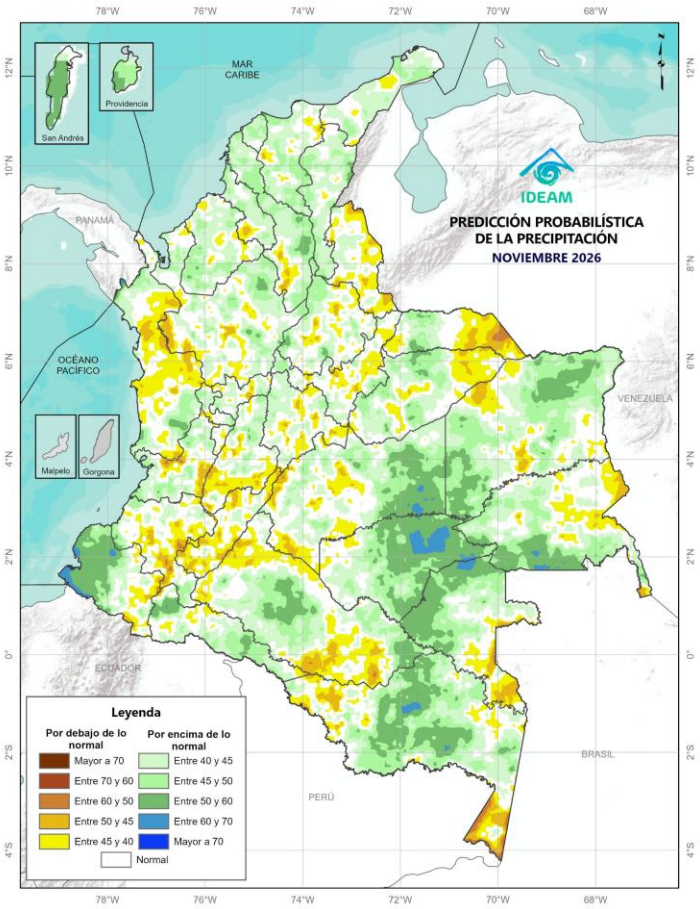
Cundinamarca, Boyacá, Tolima y Huila.

NOTA: El Niño no genera directamente contaminación atmosférica, pero las condiciones secas y cálidas que lo acompañan pueden incrementar la ocurrencia de incendios y, con ello, elevar las concentraciones de contaminantes presentes en el aire.

Noviembre: El fenómeno del niño podría extenderse hasta mayo 2027. Según la actualización de noviembre del IDEAM, existe un 61% de probabilidad de que se prolongue hasta ese mes y un 79% de que mantenga una intensidad de fuerte a muy fuerte durante el primer trimestre 2027.

Predicción climática
Precipitación-Temperatura
Noviembre 2026

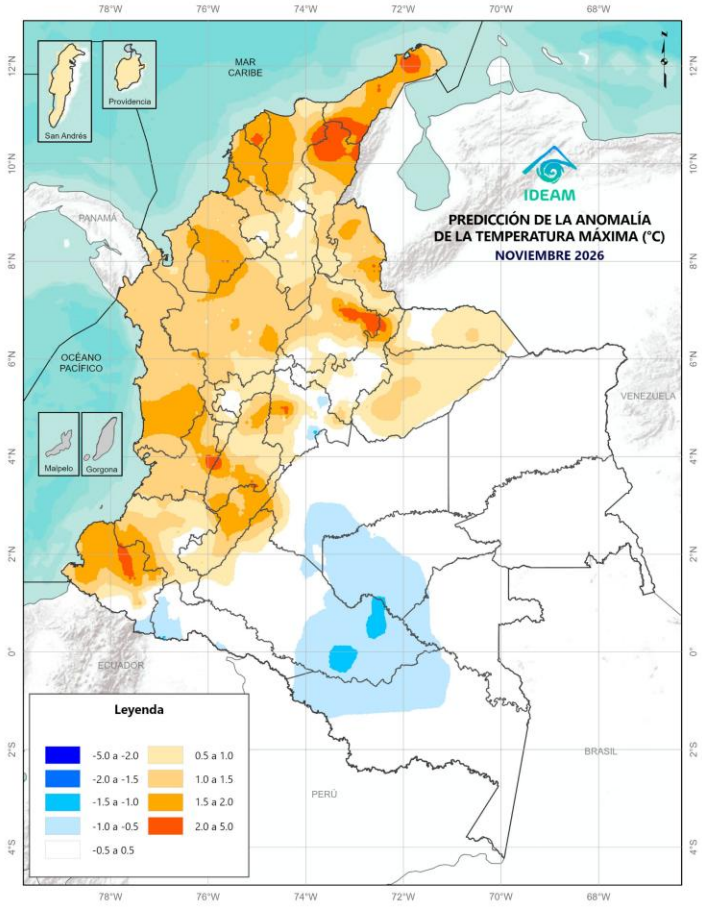
PREDICCIÓN CLIMÁTICA 2026



Precipitación:

La predicción climática del Ideam para noviembre de 2026, se prevé predominancia de condiciones de precipitación por debajo de lo normal en sectores puntuales de la región Caribe y región Andina, así como en sectores de la Orinoquía y Amazonía, y El Chocó en el Pacífico, con probabilidades que generalmente superan del 45% y 50%. Por el contrario, se prevé precipitaciones por encima de lo normal en gran parte del territorio de la región Caribe, sectores puntuales de la región Andina, Nariño, Meta, Guaviare, Guainía, Vaupés, Caquetá y Amazonas, con probabilidades que oscilan alrededor del 50%.

PREDICCIÓN CLIMÁTICA 2026



Temperatura máxima:

La predicción de la anomalía de la temperatura máxima del aire para noviembre, se esperan valores por encima de la normal climatológica en zonas de las regiones Andina, Pacífica, Caribe y occidente de la Orinoquia, destacándose en Cesar, Magdalena, Atlántico, La Guajira, Bolívar, Córdoba, Antioquia, Santander, Norte de Santander, occidente de Cundinamarca, Tolima, Huila, Chocó, Valle del Cauca y Nariño.

En contraste, se prevé anomalía negativa leve en la Amazonia, occidente y sur de la Orinoquia y sectores del centro de la Andina, se esperan condiciones moderadamente por debajo de la climatología en el oriente de Cundinamarca, Boyacá, Guaviare y Caquetá.

Predicción de la precipitación y la temperatura máxima mensual emitida por la subdirección de Meteorología.
Fuente: IDEAM, 2026.

Recomendaciones

El IDEAM, en la temática de calidad del aire tiene la competencia de evaluar e informar sobre los fenómenos meteorológicos que ocasionen el transporte de contaminantes a nivel nacional o global que impacten la calidad del aire del país, por su parte, *"la declaratoria de los niveles de prevención, alerta o emergencia corresponde a las autoridades ambientales competentes con el fin de tomar medidas integrales de control de la contaminación y reducción de la exposición de los receptores de interés, deberá hacerse de manera coordinada con los organismos responsables de la gestión del riesgo a nivel departamental, municipal y distrital" (Resolución 2254 de 2017).*



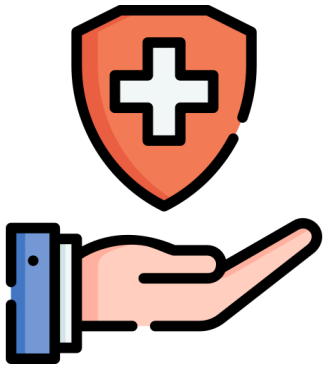
Sector Ambiente

- A las autoridades ambientales locales y regionales en jurisdicción de áreas de amenaza por incendios de la cobertura vegetal, de acuerdo con sus competencias, realizar el respectivo monitoreo y hacer seguimiento continuo a la calidad del aire y declarar oportunamente los estados excepcionales de prevención, alerta o emergencia, ante eventuales episodios de contaminación atmosférica, basados en el análisis de información procedente de las estaciones de monitoreo de los Sistemas de Vigilancia de la Calidad del Aire de su jurisdicción, de acuerdo con los lineamientos definidos en la Resolución 2254 del 2017. En consecuencia, adoptar las medidas necesarias para mitigar la posible afectación sobre la calidad del aire y, por ende, sobre la población.

- Se recomienda consultar la información de calidad del aire en tipo real que disponen algunas autoridades ambientales en línea:
  Secretaría Distrital de Ambiente de Bogotá - SDA: http://iboca.ambientebogota.gov.co/mapa/
  Corporación Autónoma Regional de Cundinamarca - CAR: http://190.255.43.62/
  Área Metropolitana del Valle de Aburrá - AMVA: https://siata.gov.co/siata_nuevo/
  Corporación Autónoma Regional de la Guajira - Corpoguajira: https://suite.ambiensq.com/#!/mapaMonitoreo/cpg
  Corporación Autónoma Regional del Cesar - Corpocesar: https://suite.ambiensq.com/#!/mapaMonitoreo/cpc
  Corporación Autónoma Regional de Antioquía: https://geopiragua.corantioquia.gov.co/red-automatica
  Corporación Autónoma Regional Para la Defensa de la Meseta de Bucaramanga - CDMB: https://suite.ambiensq.com/#!/mapaMonitoreo/cdmb
  Corporación Autónoma Regional de Caldas - Corpocaldas: https://cdiac.manizales.unal.edu.co/geoportal-simac/

- Para más información sobre el estado de la calidad en Colombia, consulte aquí el último informe anual (2025) que elabora el Ideam: https://www.ideam.gov.co/sala-de-prensa/informes/Estado-de-la-calidad-del-aire

Recomendaciones



Sector Salud

En caso de que la autoridad ambiental de la jurisdicción declare un nivel de prevención, alerta o emergencia:

- Mantener el esquema de recomendaciones impartidas por el sector salud, ambiente y organismos de gestión de riesgo a nivel departamental, municipal y distrital.
- Dada la baja nubosidad, es posible mayores intensidades de radiación global en superficie, consecuentemente altos niveles de radiación ultravioleta, por lo que se sugieren las siguientes recomendaciones de exposición saludable al sol: https://www.ideam.gov.co/sala-de-prensa/boletines/Bolet%C3%ADn-Clima-y-Salud
- Se recomienda consultar la información generada por el Ministerio de Salud y protección social en el siguiente enlace: https://www.minsalud.gov.co/
- Las recomendaciones en relación con el clima y la salud las podrá encontrar en: https://www.ideam.gov.co/sala-de-prensa/boletines/Bolet%C3%ADn-Clima-y-Salud

Sistema Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres

- A los Consejos de Gestión de Riesgo de Desastres Departamentales Distritales y Municipales (Art. 15 de la Ley 1523), y a las autoridades ambientales regionales y locales, mantener activos los planes de prevención y atención de incendios con el fin de evitar la ocurrencia y propagación de los mismos, especialmente en áreas de reserva forestal y de Parques Nacionales Naturales.
- A los sistemas regionales y locales de bomberos, disponer de los elementos y la logística necesaria para la atención oportuna de eventos de incendio de la cobertura vegetal.
- Se recomienda consultar los distintos boletines técnicos que emite el Ideam en el siguiente enlace: https://www.ideam.gov.co/sala-de-prensa/boletines

Sector Agropecuario

- A las personas que realizan quemas abiertas controladas para actividades agrícolas y mineras, se les recuerda que, para permitir su realización, deben cumplir con los requisitos, términos y condiciones establecidos en la Resolución No. 532 de 2005 del Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial hoy Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible.
- Todas las recomendaciones necesarias con respecto a efectos y recomendaciones para el sector agropecuario por regiones y departamentos, las podrá encontrar en el enlace:
- https://www.ideam.gov.co/sala-de-prensa/boletines/Bolet%C3%ADn-Semanal-para-el-Sector-Agr%C3%ADcola-(BSA)

Boletín de Calidad del Aire del Ideam

INSTITUTO DE HIDROLOGÍA, METEOROLOGÍA Y ESTUDIOS AMBIENTALES | 2026

Andrés Herkrath Sanclemente | Director General

Andrés Felipe Marmolejo Egred | Subdirector de Estudios Ambientales

Elaboró
Martha Cortina Gómez | Grupo de Aire – Subdirección de Estudios Ambientales

Revisó:
Ana María Hernández Hernández
Coordinadora Grupo de Aire – Subdirección de Estudios Ambientales
Lizeth Dayana Ortíz Caballero
Grupo de Aire - Subdirección de Estudios Ambientales

Apoyo técnico
Carolina Valencia | Oficina de Pronóstico y Alertas
Luis Mario Moreno Amado | Grupo de Bosques - Subdirección de Ecosistemas e Información Ambiental
José Franklin Ruiz Murcia | Grupo Modelamiento del Tiempo y Clima - Subdirección de Meteorología

