



IDEAM

Instituto de Hidrología, Meteorología
y Estudios Ambientales



Boletín de Calidad del Aire del Ideam

Publicación No. 08
Edición Agosto-Septiembre 2025

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>



CONTENIDO

- Panorama nacional del comportamiento de la precipitación e incendios durante el mes de agosto 2025.
- 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 agosto 2025.
- Seguimiento de las condiciones climatológicas registradas para el mes de agosto 2025.

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

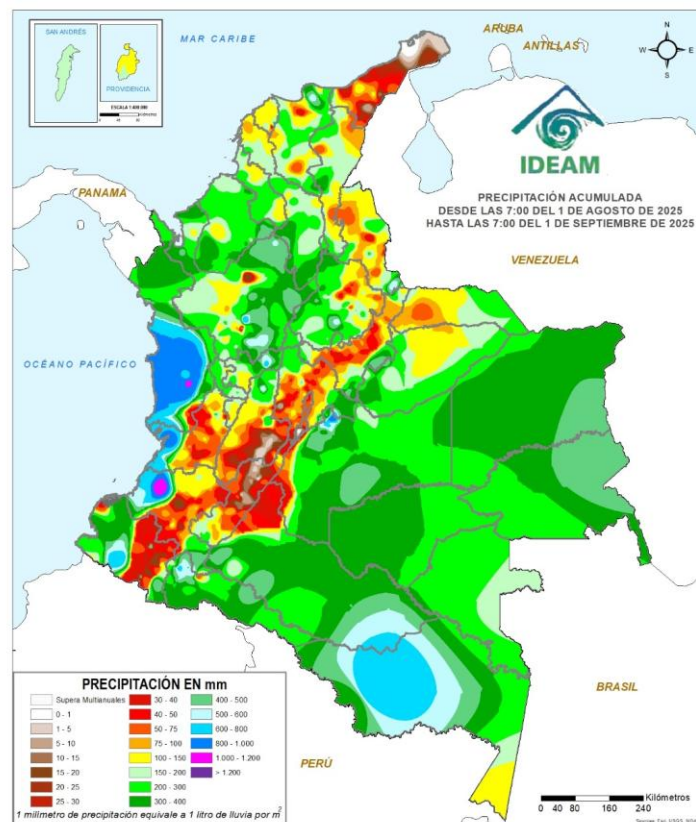
- Incendios de la cobertura vegetal
- Actividad Volcán Puracé

Predicción: Para el mes de septiembre 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. Así mismo, se presentan otros factores determinantes como la proyección de la amenaza por incendios.



Precipitación acumulada y anomalía de lluvia a partir de 2025-08-01 07:00 HCL hasta las 07:00 HCL 2025-09-01 para Colombia

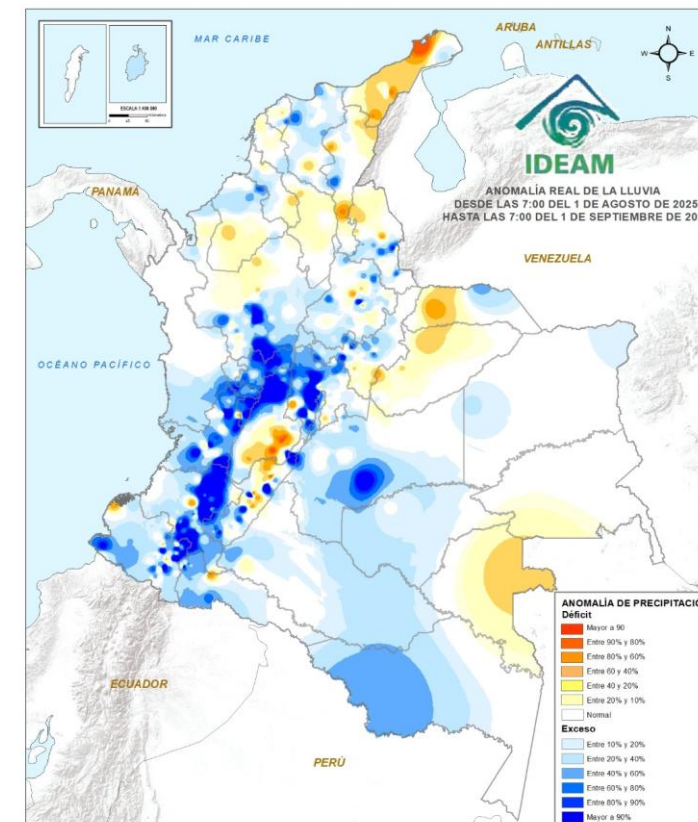
Lluvia acumulada del 01 de agosto al 01 de septiembre de 2025



La temporada seca o de menos lluvias de mitad de año, durante el mes de agosto estuvo ligada al paso de las ondas tropicales; además de ello, se recomienda estar atentos ante la posibilidad de amenazas de origen hidrometeorológico, especialmente en zonas de alta pendiente.

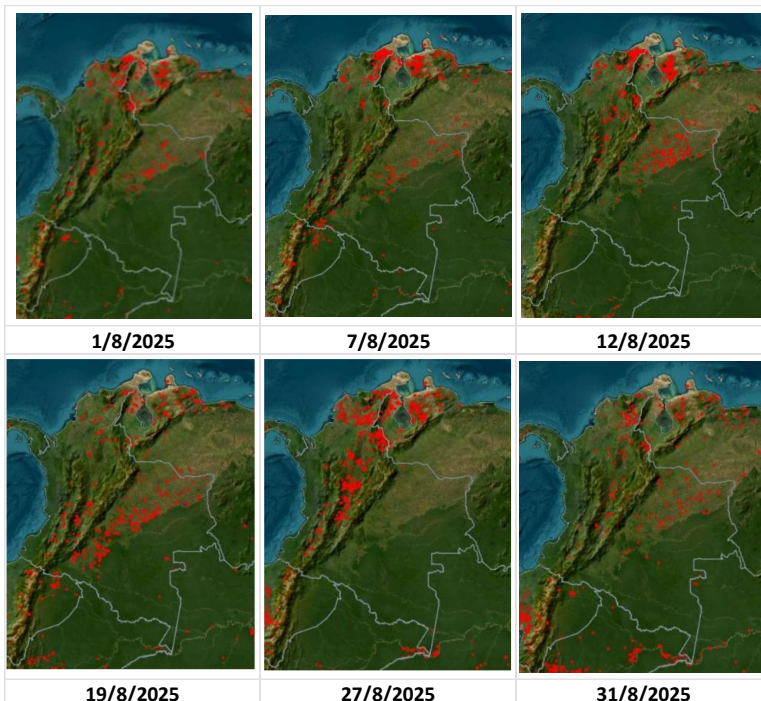
El día más lluvioso, a nivel nacional, fue el 8 de agosto 2025, con una precipitación total de 11683.6 mm. A nivel de estación y/o municipio, se presentó un registro máximo del mes, con 155,0 mm en 24 horas, en la estación SANTA MARTA SEDE IDEAM en el municipio de Santa Marta, departamento del Magdalena, el día 3 de agosto 2025.

Anomalía real de la lluvia del 01 de agosto al 01 de septiembre de 2025



La anomalía real de la lluvia para agosto muestra excesos mayores al 80 % (representados en tonos azules) en áreas de Cesar, Magdalena, Atlántico, Córdoba, Antioquia, Norte de Santander, Santander, Boyacá, Cundinamarca, Tolima, Caldas, Risaralda, Quindío, Huila, Valle del Cauca, Cauca, Nariño y Meta. En contraste, se identifican déficits superiores al 90 % (indicados en tonos naranjas) en zonas específicas de La Guajira, Tolima y Huila.

Durante el mes de agosto del presente año, se observó tiempo seco (marcados en tonos blancos) en áreas de la península de la Guajira. En contraste se han reportado abundantes precipitaciones (indicadas en tonos azules) en sectores de los departamentos de Magdalena, Antioquia, Norte de Santander, Santander, Caldas, Tolima, Chocó, Valle del Cauca, Cauca, Nariño, Meta, Putumayo y Amazonas.



Incendios – Puntos de calor.

Fuente: FIRMS Información de incendios para el sistema de gestión de recursos, NASA, 31 de agosto 2025.



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 la segunda quincena del mes de agosto los cuales actualmente se encuentran concentrados principalmente en las regiones Caribe, sectores puntuales del norte y sur de la región Andina y sectores puntuales de la región Orinoquía. Se identifica en la primera quincena del mes de agosto baja cantidad en el número de puntos de calor 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).

Incendios – Puntos de calor.

Fuente: FIRMS Información de incendios para el sistema de gestión de recursos, NASA, 2025.

Las condiciones propias de esta temporada son de la segunda temporada menos lluviosa del año, en la región Andina; sin embargo, para los primeros días del mes de agosto se ha presentado un incremento de la nubosidad y presencia de precipitaciones en algunas regiones del país; además, el aumento en los contenidos de humedad tanto en la atmósfera como en superficie en los primeros 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 la segunda quincena del mes de agosto, se identificaron considerables puntos de calor (que, en la mayoría de los casos pueden estar relacionados con incendios de la cobertura vegetal), principalmente en sectores puntuales de la región Caribe, norte y región Andina 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, en el resto de los días del mes de agosto, se evidenció una disminución aún más representativa de los puntos de calor en la primera quincena del mes del mes de agosto debido a las precipitaciones presentadas por esos días.



Durante el mes de agosto se presentó una disminución en las precipitaciones y aumento en las temperaturas en la segunda quincena del mes; sin embargo, persistieron las condiciones de algún tipo de amenaza por probabilidad de ocurrencia de incendios de la cobertura vegetal, principalmente en las regiones Caribe, Andina y Orinoquía.



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,



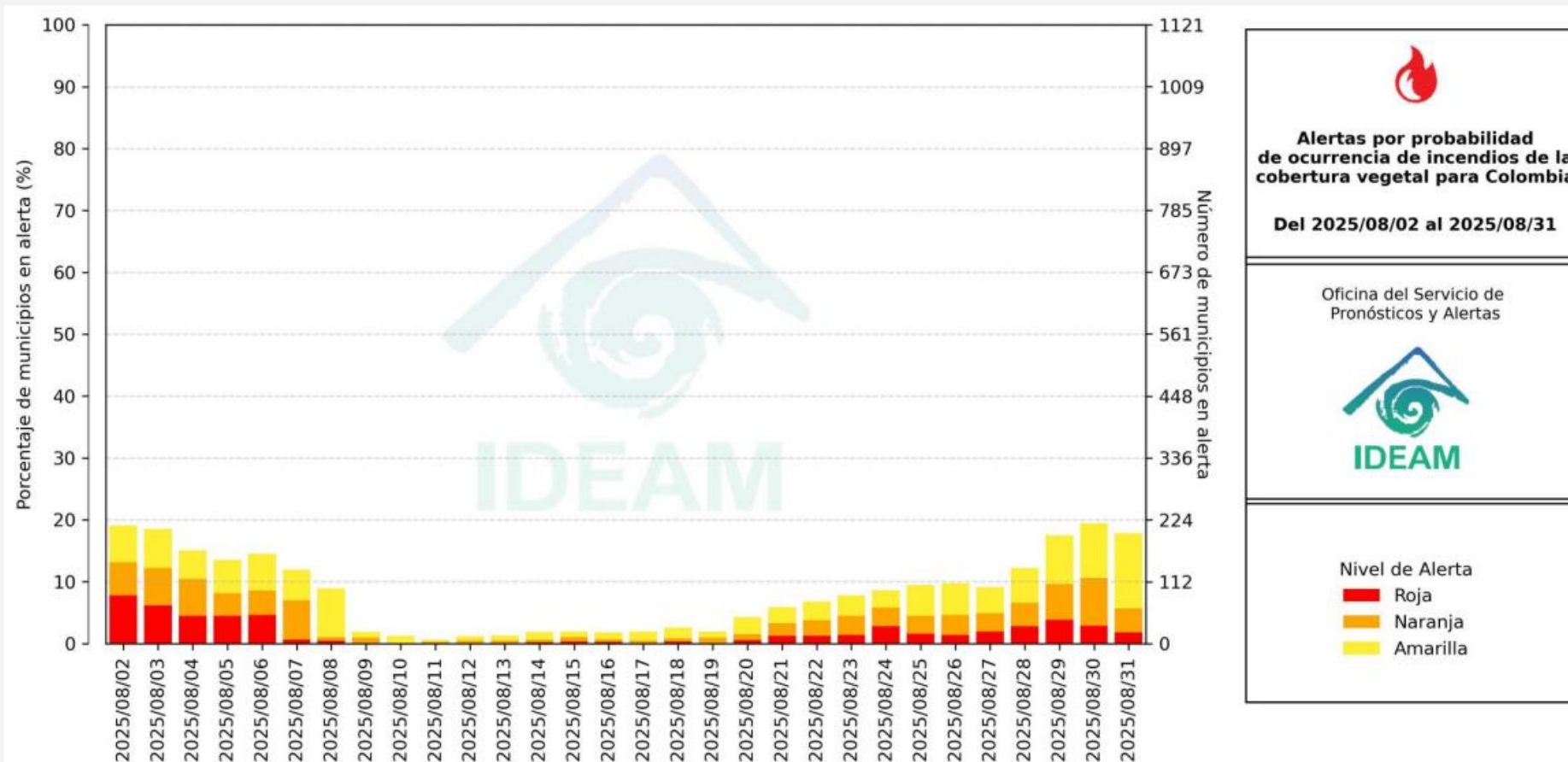
CONDICIONES NORMALES

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, 2025.

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.

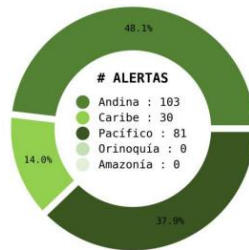


Boletín No.

214

Actualización: 02 de agosto de 2025 | 12:00 HLC

Municipios por regiones:



TOTAL MUNICIPIOS : 214
FECHA : 2025-08-02

DEPARTAMENTO	#
NARIÑO	31
TOLIMA	28
CAUCA	10
CUNDINAMARCA	10
HUILA	5
LA GUAJIRA	3
TOTAL	87

DEPARTAMENTO	#
CUNDINAMARCA	15
NARIÑO	13
CAUCA	10
TOLIMA	7
HUILA	5
ATLÁNTICO	4
LA GUAJIRA	2
MAGDALENA	2
BOLÍVAR	2
TOTAL	60

DEPARTAMENTO	#
CUNDINAMARCA	12
ATLÁNTICO	8
HUILA	7
CAUCA	6
NARIÑO	6
TOLIMA	6
VALLE DEL CAUCA	5
LA GUAJIRA	3
NORTE DE SANTANDER	3
QUINDÍO	3
CÓRDOBA	2
MAGDALENA	2
SUCRE	2
BOGOTÁ, D.C.	1
CALDAS	1
TOTAL	67

Boletín No.

223

Actualización: 11 de agosto de 2025 | 12:00 HLC

Municipios por regiones:



TOTAL MUNICIPIOS : 6
FECHA : 2025-08-11

DEPARTAMENTO	#
TOTAL	0

DEPARTAMENTO	#
LA GUAJIRA	1
TOLIMA	1
HUILA	1
TOTAL	3

DEPARTAMENTO	#
LA GUAJIRA	2
TOLIMA	1
TOTAL	3

De acuerdo con el pronóstico de la amenaza por incendios de la cobertura vegetal, en el mes de julio se tiene que el día que presentó mayores alertas rojas fue el día 2/08/2025 con un total de 87 municipios, destacándose los departamentos de Cundinamarca, Cauca, Nariño, Tolima, entre otros, seguidos por las alertas naranjas con un total de 60 municipios y, por último, las alertas amarillas con un total de 67 municipios, para un total de 214 municipios en algún grado de alerta. Por otro lado, se destaca el día 11/08/2025 el cual se evidenció una disminución del número de alertas rojas con un total de cero municipios en alerta, las alertas naranjas con un total de 3 municipios, y, por último, las alertas amarillas con un total de 3 municipios, para un total de 6 municipios en algún grado de alerta, esto debido al aumento de las precipitaciones en la mayor parte del país. El día 8/08/2025 fue el más lluvioso del mes de agosto, consecuente con la disminución de las alertas por incendios de la cobertura vegetal, comportamiento que se evidenció debido a que entre los días 8 y 19 de agosto 2025 se presentó la disminución en el número de alertas.

Boletines incendios de la cobertura vegetal.
Fuente: IDEAM, 2025.

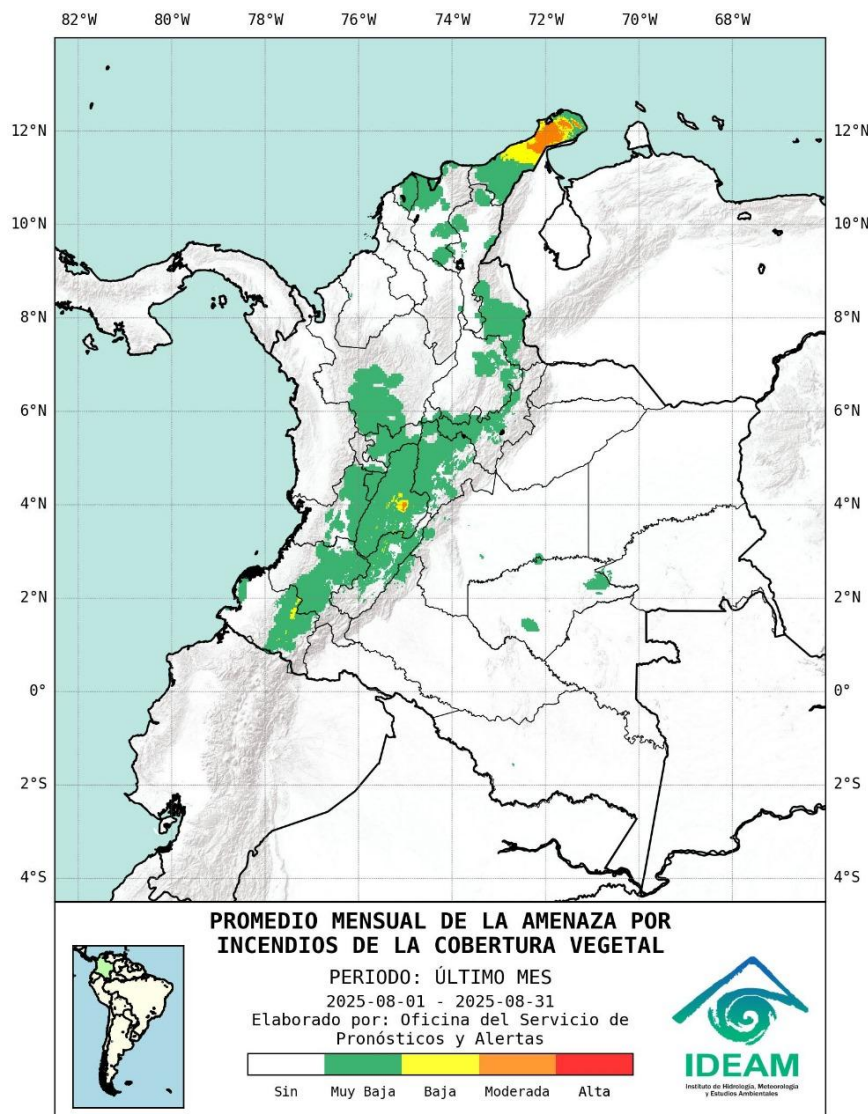


¡Consulta aquí los Informes Diarios de Incendios!

[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-\(BAICV\)](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))

Dada la persistencia de las condiciones en su mayoría de menos lluvias en el país a lo largo del mes de agosto, aumenta ostensiblemente tanto el número de puntos de calor, como la probabilidad de ocurrencia de incendios de la cobertura vegetal, es así que, el mes de agosto se presentaron alertas entre rojas y amarillas de la amenaza por incendios de la cobertura vegetal, con mayores alertas entre los días 1/08/2025 y 6/08/2025 y en la segunda quincena del 19/08/2025 hasta el 31/08/2025, principalmente en la región Caribe, región Andina y en sectores puntuales de la Orinoquía.

Es importante recordar que la ocurrencia de incendios incide significativamente en el detrimento de la calidad del aire en las zonas donde se presenten, sumado a ausencia o bajas precipitaciones y vientos de moderada intensidad, el cual desfavorece los procesos de dispersión de contaminantes y de lavado de la atmósfera.



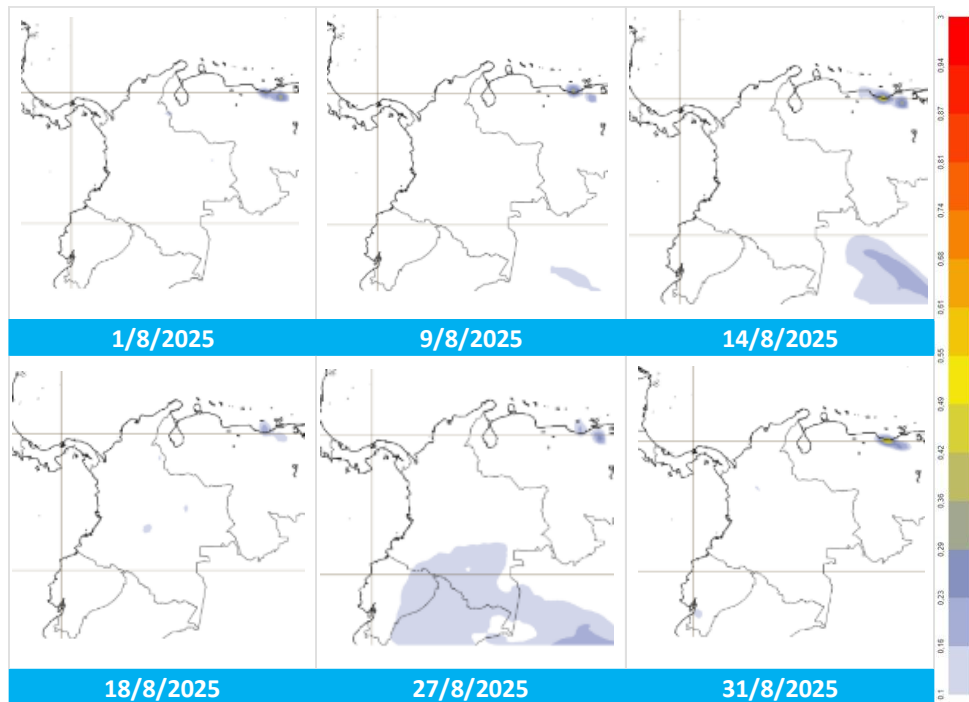
Promedio mensual de la amenaza por incendios de la cobertura vegetal julio 2025

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 agosto de 2025, de acuerdo con el Sistema de Información Geográfica para Prevención de Incendios (SIGPI).

Debido a las bajas precipitaciones y aumento en las temperaturas que se presentaron a lo largo del mes de agosto, las condiciones de amenaza para la ocurrencia de incendios estuvieron muy bajas en sectores de la región Caribe, región Andina, sectores puntuales de la región Orinoquia y sur de la región Pacífica; condiciones bajas en sectores puntuales de la Guajira, sectores puntuales de la región Andina y sectores puntuales del sur de la región Pacífica; condiciones moderadas, presentándose esta condición en el norte de la región Caribe y sectores puntuales de la región Andina; y por último, para gran parte del resto del territorio se presentó una condición sin amenaza para la ocurrencia de incendios.

Modelo SIGPI de la OSPA. Este modelo se corre a diario y se extrae el promedio para el mes de agosto.
Fuente: IDEAM, 2025.

Pronóstico de aerosoles de combustión de biomasa:



Copernicus
Europe's eyes on Earth



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.

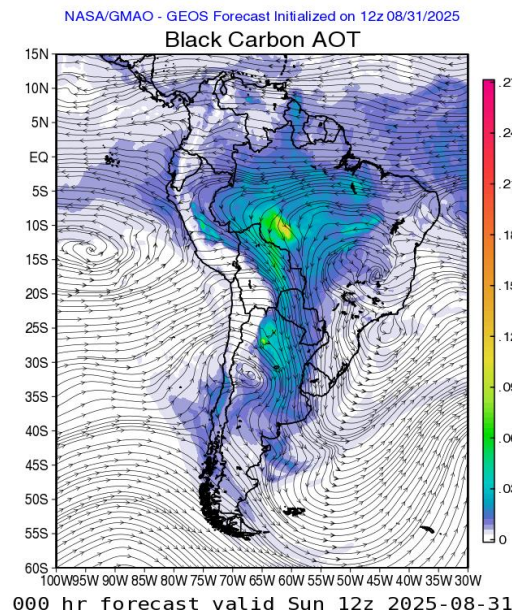
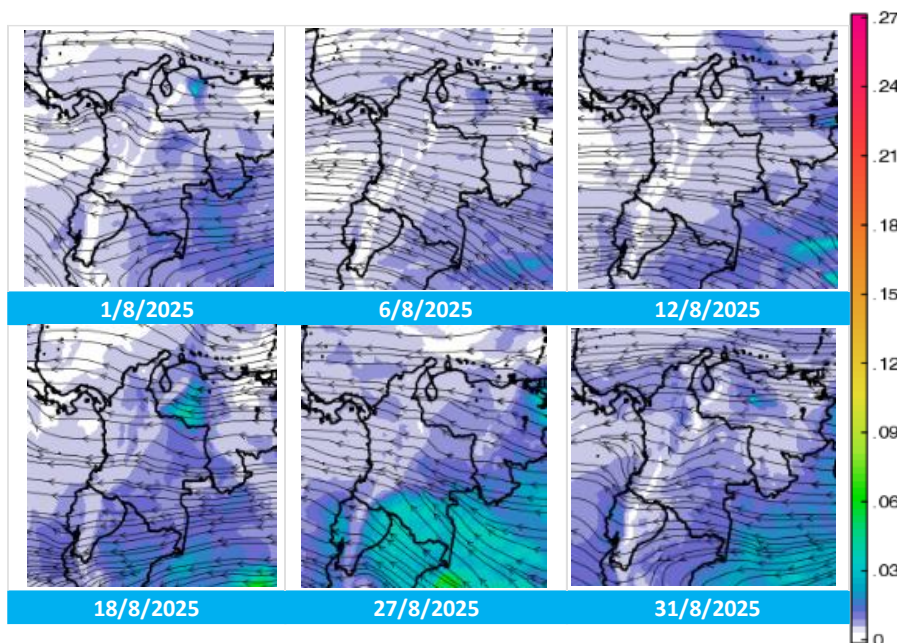
Profundidad óptica del aerosol de combustión de biomasa a 550 nm.

Fuente: proporcionada por CAMS (Servicio de Monitoreo de la Atmósfera de Copernicus), 2025.

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 agosto no se observaron concentraciones significativas de aerosoles por combustión de biomasa a lo largo del territorio colombiano. Sin embargo, los días 27 y 28 de agosto 2025 se observa un leve incremento en la concentración de este contaminante, hacia el sur del país en la región Amazónica, esto quizás, debido a la temporada de incendios que se presenta anualmente en la Amazonía, se observa en 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, adecuada 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 Carbono Negro:



Carbono negro:

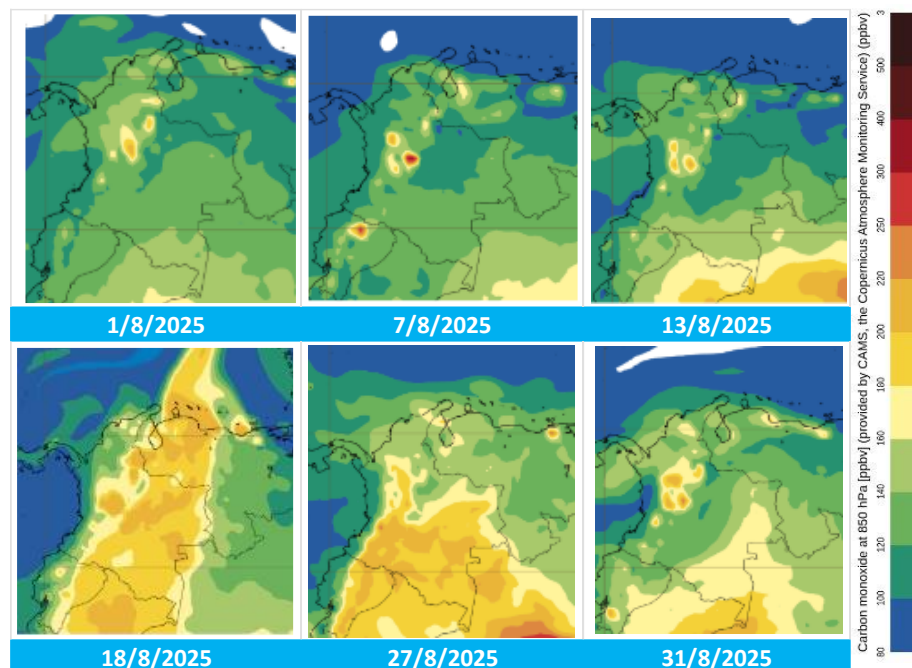
El **Carbono negro** es un aerosol que se encuentra contenido en el material particulado fino (PM_{2,5}) y se compone esencialmente por carbón. Su principal fuente de emisión es la combustión incompleta de combustibles fósiles y de biomasa.

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.

Pronóstico de Carbono negro – Profundidad óptica del aerosol.
Fuente: Global Modeling and Assimilation Office - GMAO de la NASA, 2025

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, se observan concentraciones levemente aumentadas de este contaminante en lo transcurrido de los últimos días del mes de agosto de 2025, principalmente en el sur de la región Amazónica, se ha observado al sur del territorio nacional el ingreso de concentraciones máxicas de carbono negro procedentes quizás de la quema de biomasa en la selva Amazónica del Brasil y Bolivia. 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 Monóxido de Carbono:



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.

Pronóstico Monóxido de Carbono a 850 hPa (PPBV).

Fuente: proporcionada por CAMS (Servicio de Monitoreo de la Atmósfera de Copernicus), 2025.

De acuerdo con el modelo global de pronóstico de Monóxido de Carbono (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, en lo corrido del mes de agosto se ha observado el ingreso al territorio nacional de masas de aire con contenidos de monóxido de carbono en la selva Amazónica del Brasil y Bolivia. Se observó principalmente en la región Andina, sur de la región Caribe, centro y sur de la región Pacífica, la región Orinoquia y la región Amazónica, el cual se evidencia un aumento mayor a partir de la segunda quincena del mes de agosto 2025, principalmente procedente de los incendios que se generan comúnmente en los meses de agosto, septiembre y octubre, en la selva Amazónica.. Cuando se presenta un aumento en las concentraciones de este contaminante es un indicador de la quema de biomasa. Como se observa en las imágenes de pronóstico de monóxido de carbono, la trayectoria de los contaminantes se dispersó hacia el norte y centro del territorio nacional, sugiriendo un impacto leve de contaminación.

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.

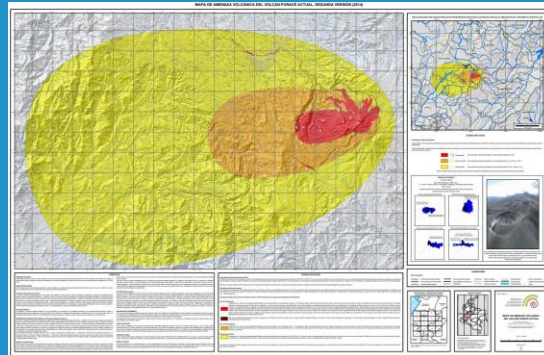


Volcán Puracé – cadena volcánica de Los Coconucos, se encuentra localizado en el departamento del Cauca.

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 último boletín del 26 de agosto al 1 de septiembre, indican que el sistema continúa activo y los parámetros de monitoreo se mantienen por encima de su línea base.

El estado por actividad volcánica se mantiene en alerta Amarilla : volcán activo con cambios en el comportamiento del nivel base de los parámetros monitoreados y otras manifestaciones. El estado de alerta Amarilla se pueden presentar fenómenos como emisiones esporádicas de ceniza (erupciones menores) cuyo alcance y efectos son restringidos. (Boletín Extraordinario 2/09/2025, SGC).

Emisiones de contaminantes atmosféricos

A través de los instrumentos en campo y de forma satelital, se registraron valores moderados en las emisiones de dióxido de azufre (SO₂). Además, persiste el proceso de deformación lento que fue detectado tras el episodio eruptivo del volcán Curiquinga el 20 de enero de 2025. se continuaron observando procesos de desgasificación y anomalías térmicas al interior del cráter del volcán Puracé y en el campo fumarólico en el borde externo del cráter, respectivamente, se registró una disminución en el número de eventos sísmicos relacionados con procesos de fracturamiento de roca, los cuales se localizaron principalmente entre los volcanes Puracé y Piocollo. (Boletín Semanal 2/09/2025, SGC).

Entre los contaminantes presentes en las emisiones volcánicas, y que representan los mayores riesgos se encuentran: el dióxido de azufre (SO₂), el monóxido de Carbono (CO), el ácido sulfhídrico (H₂S), el dióxido de carbono (CO₂), el ácido fluorhídrico (HF) y el ácido clorhídrico (HCl), entre otros.

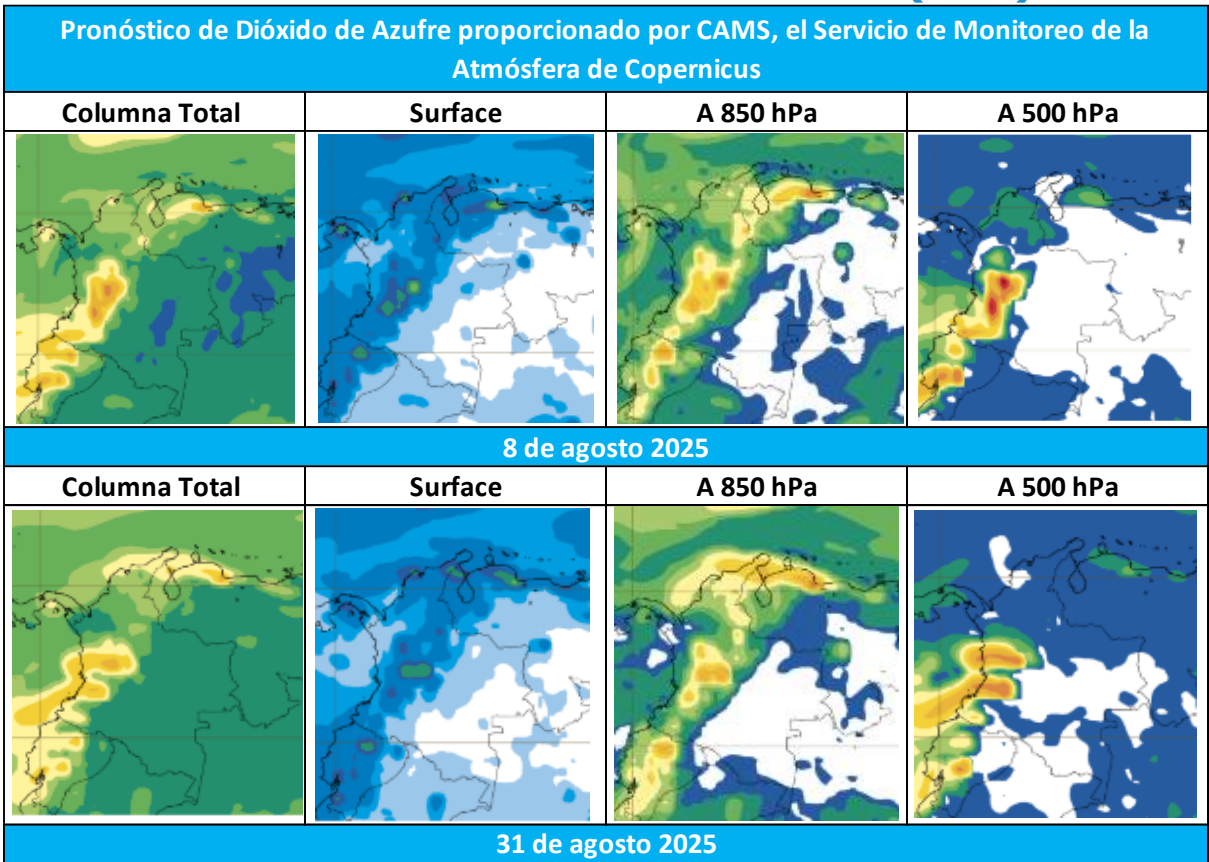
El SO₂ puede ser perjudicial para la salud de los humanos en su forma gaseosa y también porque se oxida formando aerosoles sulfatados. Por su parte, la ceniza puede generar reducción en la visibilidad por la presencia de partículas en suspensión, y afectar a grupos sensibles y personas con problemas respiratorios.

Consulte con mayor detalle en:

<https://www2.sgc.gov.co/Noticias/boletinesDocumentos/Forms/AllItems.aspx>



Dióxido de Azufre (SO₂)



Uno de los contaminantes que se emite común y mayoritariamente a partir de las emisiones volcánicas es el Dióxido de azufre; el transporte de la pluma volcánica es captado por el conjunto de satélites Sentinel del Programa de Observación de la Tierra de la Unión Europea (Copernicus), de acuerdo con el modelo global de pronóstico de Dióxido de azufre (efectuado a partir de dichas mediciones satelitales), proporcionado por CAMS, el Servicio de Monitoreo de la Atmósfera de Copernicus, en las capas altas de la atmósfera. Del seguimiento de la actividad del volcán Puracé - cadena volcánica Los Coconucos, se informa que, durante la última semana del mes de agosto, los valores registrados de flujo de dióxido de azufre (SO₂) fueron moderados, mientras que persiste el proceso de deformación lento que fue detectado tras el episodio eruptivo del volcán Curiquinga el 20 de enero de 2025. Se concluye que se continuaron observando procesos de desgasificación y anomalías térmicas al interior del cráter del volcán Puracé y en el campo fumarólico en el borde externo del cráter, se registró una disminución en el número de eventos sísmicos relacionados con procesos de fracturamiento de roca, los cuales se localizaron principalmente entre los volcanes Puracé y Pico Collo. (https://www2.sgc.gov.co/Noticias/boletinesDocumentos/Boletin_semanal_de_actividad_del_volcan_Purace_Coconuco_s_del_26_de_agosto_al_1_de_septiembre_de_2025.pdf).

No obstante, en las imágenes obtenidas mediante las cámaras web se observaron procesos de desgasificación en la fumarola lateral y al interior del cráter del volcán Puracé. Esta dispersión podría presentarse en mayor medida hacia occidente y norte del país. 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 sería menor y su dispersión podría darse principalmente hacia los departamentos de Cauca, Huila, Valle del Cauca, Chocó y Nariño.

Pronostico dióxido de azufre (SO₂). Fuente: proporcionada por CAMS, el Servicio de Monitoreo de la Atmósfera de Copernicus, 2025.

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.

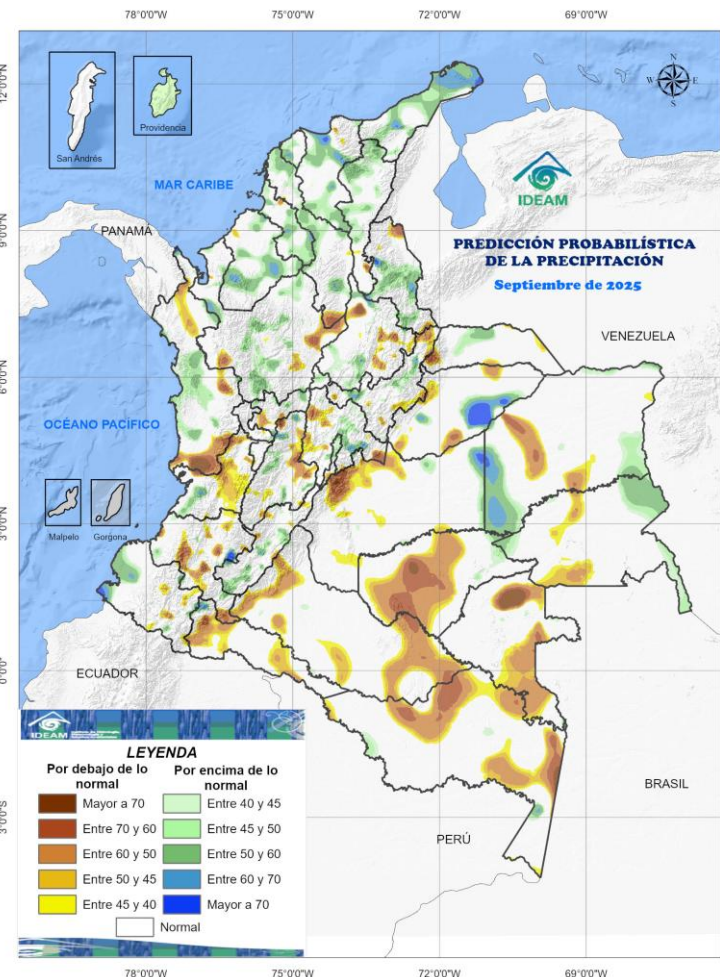
PREDICCIÓN
CLIMÁTICA

2025



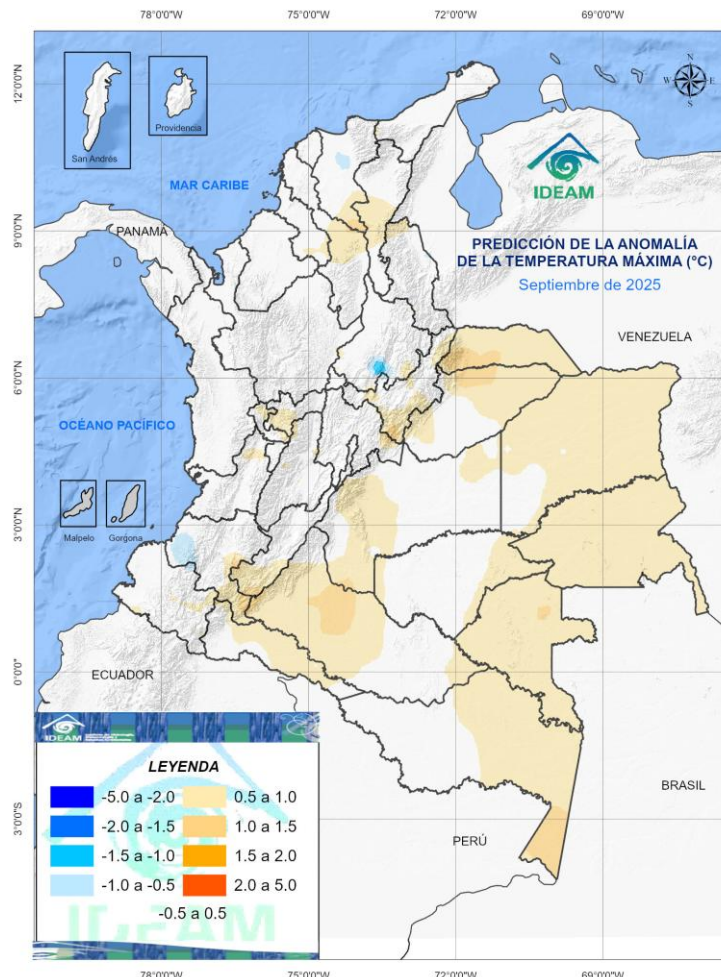
PREDICCIÓN
CLIMÁTICA

2025



Precipitación:

La predicción climática del Ideam para septiembre de 2025, prevé precipitaciones por encima a lo normal, especialmente en el norte de la región Andina, amplios sectores de la región Caribe y norte de la región Pacífica, mientras que, en sectores puntuales de la región Pacífica, sectores puntuales de la región Andina, sectores puntuales de la región Orinoquia y Amazonas se estiman lluvias por debajo de los promedios, entre ligera y moderadamente deficitarias.



Temperatura máxima:

La predicción de anomalías en la temperatura máxima del aire para el mes de septiembre indica condiciones normales en amplios sectores del país, excepto en zonas del sur de Magdalena, sur de Boyacá, oriente de Cundinamarca, sur de Huila, oriente de Cauca, Caquetá, Vaupés y sureste de Amazonas, donde podrían superar lo normal, en un rango de 1,0 °C a 1,5 °C. Por otro lado, se pronostican temperaturas máximas, por debajo de lo normal, con valores entre -0,5 °C y -1,5 °C, en áreas del sur de Magdalena, sur de Santander y suroccidente de Putumayo.

Predicción de la precipitación y la temperatura máxima mensual emitida por la subdirección de Meteorología.

Fuente: IDEAM, 2025.



Región Caribe: Se espera una condición **alta** en el nororiente y centro sur del departamento de La Guajira; se prevé una condición **moderada** en la mayor parte de la región Caribe con excepción de las estribaciones de la Sierra Nevada de Santa Marta, centro de los departamentos de Cesar, Bolívar y Sucre, sur de los departamentos de Bolívar, Sucre y Córdoba, donde la condición es **baja**; Por último, se prevé condición **muy baja** en la parte alta de la Sierra Nevada de Santa Marta.

Región Andina: Se prevé una condición **muy alta** en el centro norte del departamento del Huila; se indica una condición **alta** al occidente de Cundinamarca, así como en gran parte del centro y oriente del Tolima, centro el del Huila; una condición **moderada** en gran parte de los departamentos de Norte de Santander, Santander, y Quindío, centro oriente de Boyacá, Risaralda,; occidente de Boyacá y Tolima, sur de Huila, en algunas zonas al oriente, sur y occidente de Antioquía; se espera una condición **baja** en la zona oriental de Boyacá y Cundinamarca, sur de Santander, en gran parte de Antioquia y zonas del occidente de Norte de Santander, noroccidente de Tolima, oriente de Calda; se proyecta una condición **muy baja** en zonas puntuales del sur oriente de Norte de Santander, Nororiente de Boyacá y sur de Antioquía.

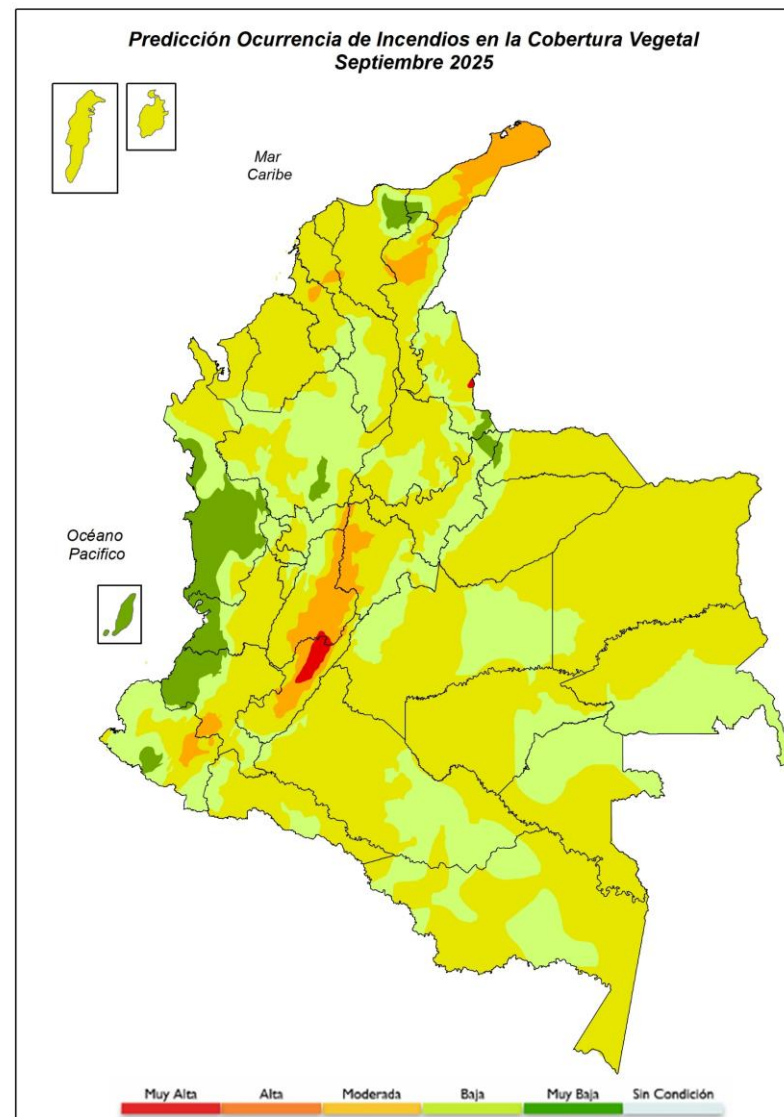
Región Pacífica: Se prevé una condición **moderada** en zonas del norte del Chocó y un área puntual en el centro de Nariño, Se anticipa una condición **baja** en el centro norte del Chocó, el norte y algunas zonas del occidente y sur de Nariño; Finalmente, se proyecta una condición **muy baja** para el Centro y sur del Chocó, el occidente del Valle del Cauca y del Cauca y una zona puntual en el sur de Nariño.

Región Orinoquia: Se prevé una condición **moderada** en la mayor parte de los departamentos de Arauca, Casanare y Vichada, centro y sur del Meta; se espera una condición **baja** en pequeñas zonas del occidente y oriente de Arauca, occidente y oriente del departamento de Meta; se proyecta una condición **muy baja** para un área puntual al occidente de Arauca.

Región Amazonía: Se prevé una condición **moderada** en gran parte del norte de Guainía, occidente de los departamentos de Guaviare y Caquetá, la mayor parte de Putumayo y Amazonas; finalmente, se proyecta una condición **baja** para el sur de Guainía, oriente de Guaviare y Caquetá, norte de Vaupés, occidente y sur de Putumayo y algunas zonas en el oriente y centro de Amazonas.

Subdirección de Ecosistemas e Información Ambiental.

Fuente: Informe 367 Septiembre; IDEAM, 2025.



PROBABILIDAD MUY ALTA
La humedad disponible en la vegetación presente es muy escasa, así como las precipitaciones esperadas para el mes; la temperatura, la radiación solar y el viento son muy altos, lo cual favorece la propagación del fuego.

PROBABILIDAD ALTA
La humedad disponible en la vegetación presente es escasa, así como las precipitaciones esperadas para el mes; la temperatura, la radiación solar y el viento son altos, lo cual favorece la propagación del fuego.

PROBABILIDAD MODERADA
Hay disponibilidad de humedad en la vegetación presente, pero, las precipitaciones esperadas para el mes son escasas; la temperatura, la radiación solar y el viento son altos, lo cual favorece la propagación del fuego.

PROBABILIDAD BAJA
Hay disponibilidad de humedad en la vegetación presente y se esperan precipitaciones moderadas para el mes; la temperatura, la radiación solar y los vientos son bajos, lo cual inhibe en alguna medida la propagación del fuego.

PROBABILIDAD MUY BAJA
Hay disponibilidad de humedad en la vegetación presente; las precipitaciones esperadas para el mes son altas; la temperatura, la radiación solar y el viento son muy bajos, lo cual no favorece la propagación del fuego.

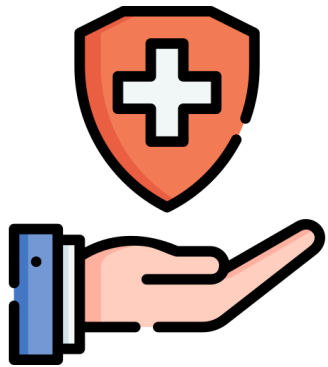
SIN CONDICIÓN
Se esperan niveles con valores en el rango de los mínimos para que se desarrollen incendios en la vegetación respecto a los valores históricos del mes.

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 Antioquia: <https://geopiragua.corantioquia.gov.co/red-automatica>
Corporación Autónoma Regional Para la Defensa 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 (2022) que elabora el Ideam: https://drive.google.com/drive/folders/1pMItye2IJIMxDBJHvPsD573Va6_FoyNP



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.
- Estar alerta frente a la presencia de signos y síntomas respiratorios, como: aumento de la dificultad para respirar, tos, expectoración o silbidos en el pecho para consultar oportunamente al servicio de salud.
- A las personas extremadamente sensibles con asma y adultos con enfermedad cardiovascular como hipertensión arterial, enfermedad isquémica del miocardio o pulmonar como asma, enfisema y bronquitis crónica, se recomienda reducir la actividad física fuerte o prolongada. Así mismo, en dado caso, se recomienda, utilizar continuamente los medios de protección personal como gafas o tapabocas.
- 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: <http://www.ideam.gov.co/web/tiempo-y-clima/recomendaciones-para-la-proteccion-contr-la-radiacion-ultravioleta>
- 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: <http://www.ideam.gov.co/web/tiempo-y-clima/boletin-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:
<http://www.pronosticosyalertas.gov.co/boletines-e-informes-tecnicos>



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:
<http://www.ideam.gov.co/web/tiempo-y-clima/boletin-agroclimatico>

Boletín de Calidad del Aire del Ideam

INSTITUTO DE HIDROLOGÍA, METEOROLOGÍA Y ESTUDIOS AMBIENTALES | 2025

Ghisliane Echeverry Prieto | Directora General

Elizabeth Patiño Correa | Subdirectora de Estudios Ambientales

Elaboró

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

Apoyo técnico

Luis Alfonso López Álvarez – 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

Ana María Hernández | Grupo de Aire – Subdirección de Estudios Ambientales

VISITA NUESTRAS REDES SOCIALES



InstitutoIDEAM



@IDEAMColombia



IdeamColombia



Ideam.Instituto