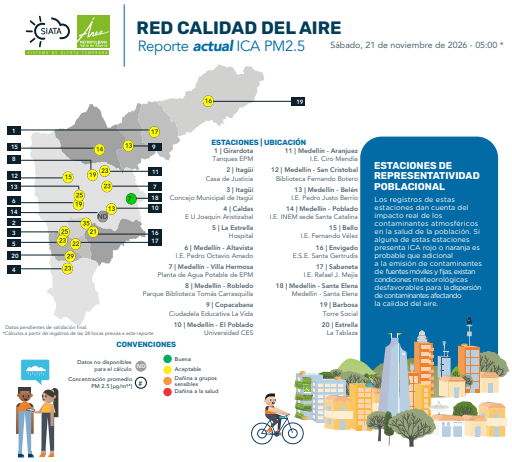
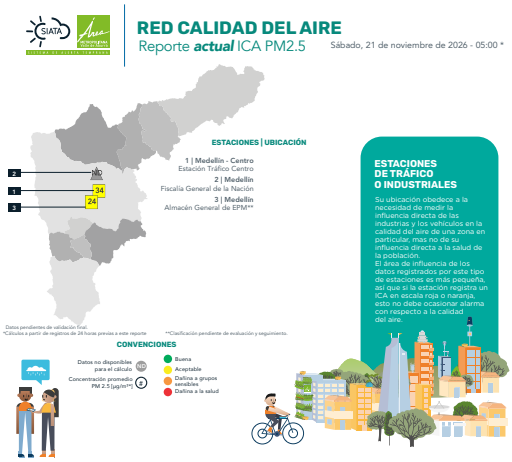
CALIDAD ACTUAL DEL AIRE EN EL VALLE DE ABURRÁ

El estado de la calidad del aire en el Valle de Aburrá se define con base en el material particulado menor a 2.5 micrómetros, contaminante crítico para la región. El comportamiento del PM2.5 en las últimas 24 horas, con corte a las 5 de la mañana del día de hoy 21 de noviembre de 2026, es el siguiente: una de las estaciones poblacionales presentan ICA verde con concentraciones promedio en 7.0 ug/m³; dieciocho estaciones poblacionales presentan ICA amarillo, con concentraciones promedio de PM2.5 entre 13.0 y 35.0 ug/m³. Las estaciones Tráfico Centro y Medellín - Almacen General de EPM presentan ICA amarillo con concentraciones promedio de 34.0 y 24.0 ug/m³ respectivamente. Ninguna de las estaciones de monitoreo de PM2.5 ha superado la norma diaria nacional de calidad del aire (37 ug/m³).





El ICA usado en el Valle de Aburrá fue definido en el Acuerdo Metropolitano 04 de 2018 de acuerdo con la Resolución 2254 de 2017 del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible. Este acuerdo adopta el Plan Operacional para enfrentar Episodios de Contaminación Atmosférica -POECA, que se pueden presentar durante el año, especialmente en los meses de febrero-abril y octubre-noviembre.

Las estaciones poblacionales (estaciones POECA) son aquellas con las cuales se toman decisiones en periodos críticos de calidad del aire, en los cuales es necesario implementar acciones de choque para disminuir las emisiones contaminantes que se generan al interior del Valle de Aburrá con el objetivo de proteger la salud de la población.

Niveles de prevención, alerta y emergencia para el Valle de Aburrá, adaptados de la Resolución 2254 de 2017 del MADS.

Contaminante*	Tiempo de Exposición	Concentraciones (µg/m³) para los niveles Normal, Prevención, Alerta y Emergencia				
		Nivel I		Nivel II	Nivel III	Nivel IV
		Buena	Aceptable	Prevención	Alerta	Emergencia
		Verde	Amarillo	Naranja	Rojo	Púrpura
PM_{10}	24 horas	0 – 54	55 - 154	155 - 254	255 - 354	≥ 355
$PM_{2.5}$	24 horas	0 - 12	13 - 37	38 – 55	56 - 150	≥ 151
O_3	8 horas	0 - 106	107 - 138	139 - 167	168 - 207	≥ 208
SO_2	1 hora	0 - 93	94 – 197	198 - 486	487-797	≥ 798
NO_2	1 hora	0 - 100	101 – 189	190 - 677	678 - 1221	≥ 1222
CO	8 horas	0 - 5094	5095 – 10819	10820 - 14254	14255 - 17688	≥ 17688

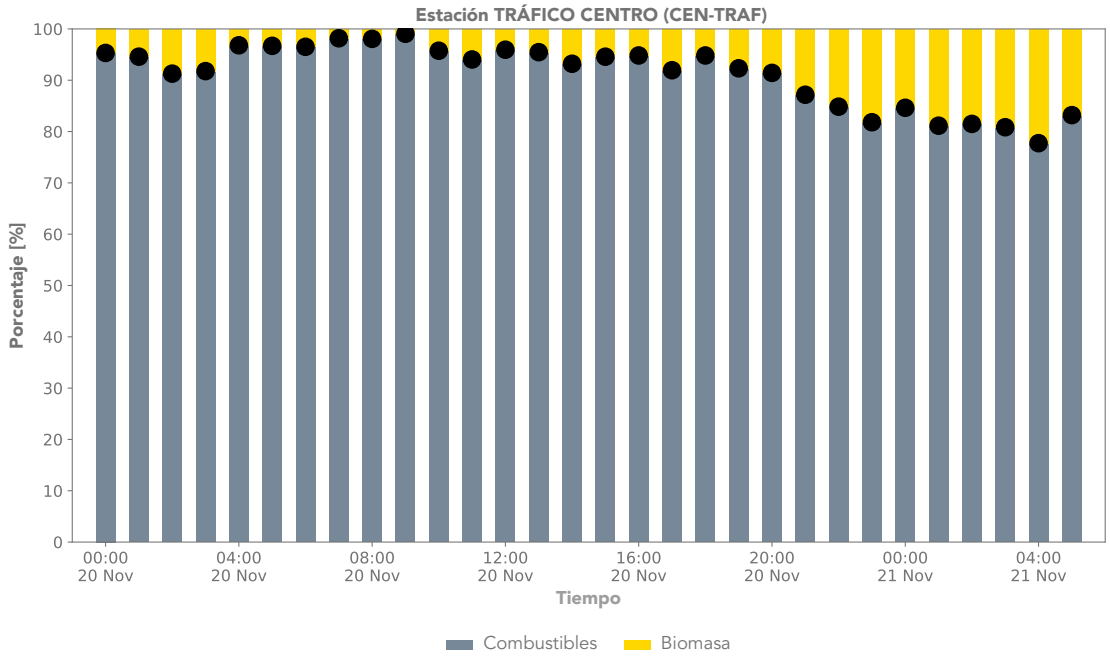
La red de monitoreo de calidad del aire está acreditada por el IDEAM (Resoluciones 0159 de 2019, 373 de 2022 y 1341 de 2023). Esta red es operada desde el proyecto SIATA, estrategia para la gestión del riesgo, del Área Metropolitana del Valle de Aburrá. El proyecto lo ejecuta la universidad EAFIT mediante contrato con el Área Metropolitana del Valle de Aburrá. Además de la red de calidad del aire, el proyecto SIATA cuenta con la red de Ciudadanos Científicos, un programa que ha permitido que 300 ciudadanos tengan sensores de bajo costo en sus casas, escuelas y/o empresas para medir la calidad del aire, y que además, otros 100 ciudadanos puedan hacer el monitoreo mientras se transportan en sus bicicletas. Los sensores utilizados en este programa son calibrados a partir de los equipos acreditados.

La evaluación de la calidad del aire se hace integrando los reportes de los equipos de monitoreo de contaminantes con otras variables atmosféricas monitoreadas a partir de las diferentes redes del proyecto SIATA. Entre estas variables se consideran la capa límite atmosférica, el perfil de vientos, la radiación solar, la humedad, la temperatura, la pluviosidad, etc. El ingreso de contaminantes desde regiones externas al valle, se monitorea a partir de imágenes satelitales.

Para hacer seguimiento a la calidad del aire de las últimas 24 horas, los invitamos a descargar en su celular smartphone la aplicación SiataApp, seguirnos en las redes sociales @siatamedellin, o visitar la página https://siata.gov.co/siata_nuevo/.

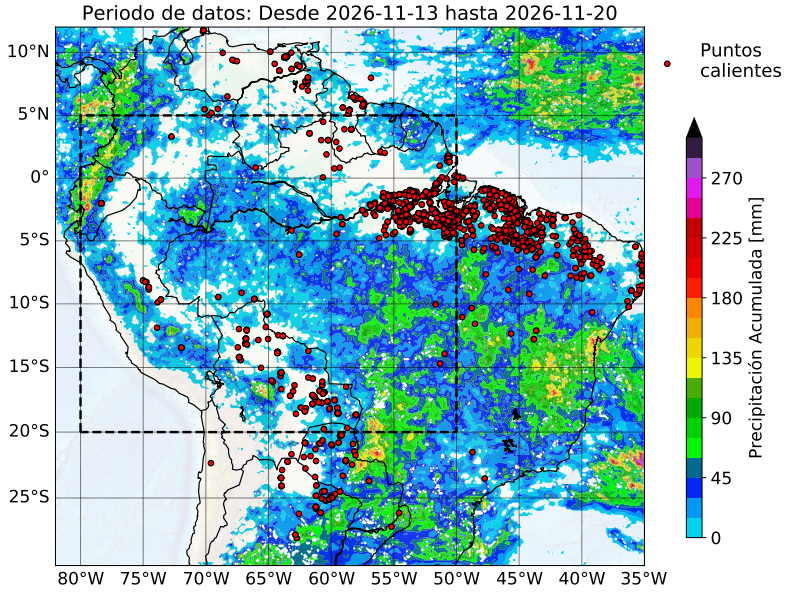
CONCENTRACIONES PROMEDIO DE BLACK CARBON

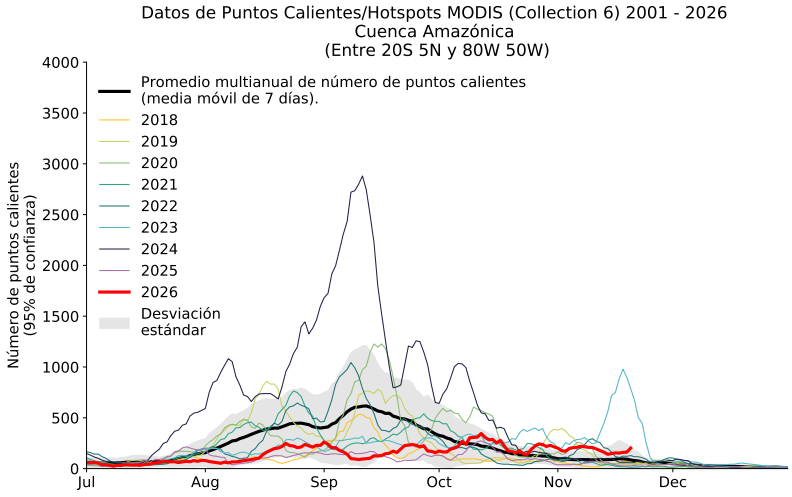
En la siguiente figura se presenta la contribución porcentual de los combustibles fósiles y la quema de biomasa en las concentraciones de Black Carbon desde las 00:00 horas del día de ayer. De acuerdo a la variación mostrada, actualmente no hay afectaciones en la calidad del aire del Valle de Aburrá resultado de incendios.



REPORTE DE INCENDIOS

En esta sección se presentan los resultados de la precipitación acumulada de los últimos 7 días (desde 2026-11-13 hasta 2026-11-20) a partir de datos satelitales (GPM/IMERG L3 V07), y de los puntos calientes detectados, con un 95% de confianza, para las mismas fechas a partir del satelite MODIS (Collection 6).

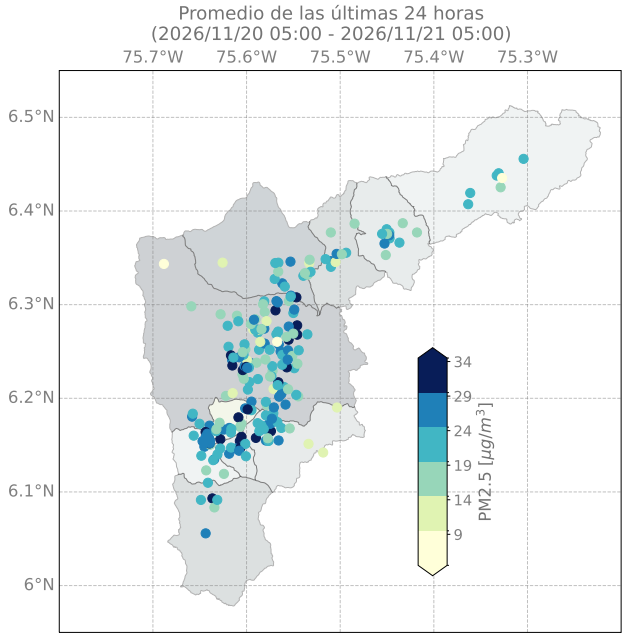


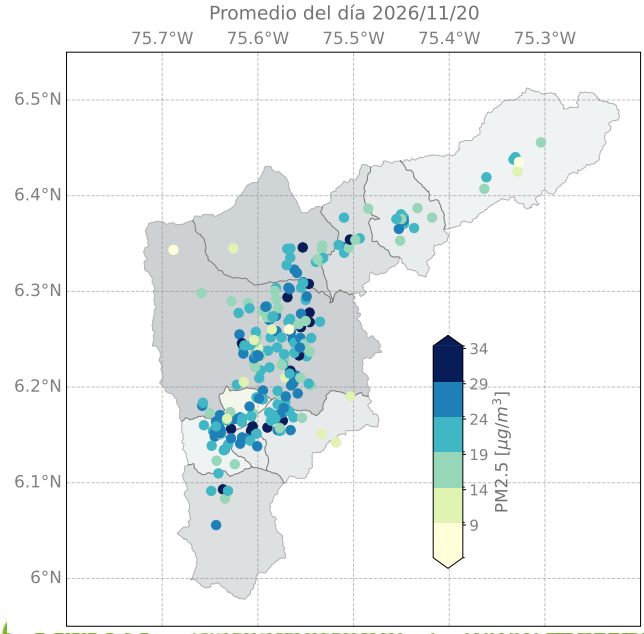


La gráfica muestra que durante los últimos 7 días (desde 2026-11-13 hasta 2026-11-20) se han detectado 202 incendios en promedio diario en la zona. Lo anterior corresponde a un 240.48% del promedio histórico para estas fechas.

REPORTE CIUDADANOS CIENTÍFICOS

Ciudadanos Científicos es una iniciativa que busca despertar la conciencia de las comunidades en su papel y responsabilidad para contribuir al cuidado y mejoramiento de la calidad del aire en la región; además de enriquecer investigaciones con los datos obtenidos, como aporte a la construcción de políticas para cuidar la salud de la población y el territorio. Los sensores de bajo costo de Ciudadanos Científicos monitorean en tiempo real Temperatura, Humedad Relativa, PM10, PM2.5 y ruido ambiental. Esta información complementa los datos de la red oficial de monitoreo de calidad del aire. En esta sección se presentan los resultados de la concentración promedio de PM2.5 para cada nube en las últimas 24 horas y la concentración promedio del día de ayer.





CALIDAD DEL AIRE EN EL DÍA DE AYER

La concentración promedio de PM2.5, en el día de ayer, 20 de noviembre de 2026 estuvo en 7.0 ug/m³, en una estación poblacional, lo que la categoriza con un índice de calidad del aire-ICA, verde (calidad del aire buena); dieciocho estaciones poblacionales presentaron ICA amarillo (calidad del aire aceptable), con concentraciones promedio de PM2.5 entre 13.0 y 29.0 ug/m³. Las estaciones Tráfico Centro y Medellín - Almacen General de EPM presentan ICA amarillo con concentraciones promedio de 32.0 y 21.0 ug/m³ respectivamente. Ninguna de las estaciones de monitoreo de PM2.5 superó la norma diaria nacional de calidad del aire (37 ug/m³).

