CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DE NARIÑO CORPONARIÑO
SUBDIRECCIÓN DE CONOCIMIENTO Y EVALUACIÓN AMBIENTAL

INFORME DIA SIN CARRO

SAN JUAN DE PASTO
SEPTIEMBRE
2026

GLOSARIO

En cuanto a fuentes móviles:

Fuentes móviles de emisión contaminante: incluyen las diferentes formas de transporte, tales como automóviles, camiones, camionetas, buses, tractumulas, entre otras; esta se cataloga como la principal fuente de contaminación en el aire los cuales producen grandes cantidades de dióxido de carbono(CO_2), monóxido de carbono (CO), hidrocarburos (HC), óxidos de nitrógeno (NO_x).

Dióxido de carbono (CO_2): es un gas incoloro, denso y poco reactivo. Forma parte de la composición de la troposfera, el aumento del contenido de dióxido de carbono que se verifica actualmente es un componente del cambio climático global.

Monóxido de carbono (CO): es un gas inodoro e incoloro producido a partir de la combustión incompleta del gas natural u otros productos que contengan carbono, la inhalación de monóxido de carbono puede causar graves intoxicaciones e incluso la muerte.

Hidrocarburos (HC): es un grupo de moléculas químicas compuestas por átomos de hidrogeno y carbono, los cuales almacenan energía; el carbón, el gas natural, el petróleo contienen hidrocarburos, estos contribuyen a la contaminación atmosférica formando parte de los compuestos orgánicos volátiles, correspondientes a algunos químicos del smog.

Óxidos de nitrógeno (NO_x): estos compuestos químicos se forman en la combustión o quema de un combustible, las principales fuentes de NO_x son los automóviles y las centrales eléctricas; en la atmosfera los óxidos de nitrógeno contribuyen a la formación de ozono fotoquímico, una de las causas actuales para el calentamiento global.

Norma de emisión: Es el valor de descarga permisible de sustancias contaminantes, establecido por la autoridad ambiental competente, con el objeto de cumplir la norma de calidad del aire.

CDA: se refiere a centro diagnostico automotor, dentro de sus funciones esta la revisión técnico mecánica y de emisiones contaminantes, dentro de su jurisdicción está el emitir dicho certificado.

Certificado de revisión técnico mecánica y emisiones contaminantes: es un medio establecido por el Estado para controlar las condiciones mecánicas y gases contaminantes de los vehículos que transiten por el territorio nacional, esto con el fin de garantizar la seguridad vial y preservar el ambiente.

Malla vial: es una serie o conjunto de tramos viales por donde diariamente transitan los vehículos.

Flujo vehicular: describe la forma como circulan los vehículos en cualquier tipo de vialidad, lo cual permite determinar el nivel de eficiencia de la operación.

En cuanto a ruido:

Decibel (dB): Unidad de medida de nivel sonoro.

Emisión de ruido: es la presión sonora que, generada en cualesquiera condiciones, trasciende al medio ambiente o al espacio público.

Fuente de emisión: es toda actividad, proceso u operación, realizado por los seres humanos, o con su intervención, susceptible de emitir contaminantes al aire.

Leq: nivel sonoro continuo equivalente, es el nivel en dBA de un ruido constante.

Mapas de ruido: se entiende por mapa de ruido, la representación de los datos sobre una situación acústica existente o pronosticada en función de un indicador de ruido, en la que se indica la superación de un valor límite, el número de personas afectadas en una zona dada y el número de viviendas, centros educativos y hospitales expuestos a determinados valores de ese indicador en dicha zona.

Norma de emisión de ruido: es el valor máximo permisible de presión sonora, definido para una fuente, por la autoridad ambiental competente, con el objeto de cumplir la norma de ruido ambiental.

Norma de ruido ambiental: es el valor establecido por la autoridad ambiental competente, para mantener un nivel permisible de presión sonora, según las condiciones y características de uso del sector, de manera tal que proteja la salud y el bienestar de la población expuesta, dentro de un margen de seguridad.

Presión sonora: es la diferencia entre la presión total instantánea en un punto cuando existe una onda sonora y la presión estática en dicho punto.

Ruidoacústico: es todo sonido no deseado por el receptor. En este concepto están incluidas las características físicas del ruido y las psicofisiológicas del receptor, un subproducto indeseable de las actividades normales diarias de la sociedad.

Ruido de fondo: ruido total de todas las fuentes de interferencia en un sistema utilizado para producción, medida o registro de una señal, independiente de la presencia de la señal.

Ruido tonal: es aquel que manifiesta la presencia de componentes tonales, es decir, que mediante un análisis espectral de la señal en 1/3 (un tercio) de octava, si al menos uno de los tonos es mayor en 5 dBA que los adyacentes, o es claramente audible, la fuente emisora tiene características tonales. Frecuentemente las máquinas con partes rotativas, tales como motores, cajas de cambios, ventiladores y bombas, crean tonos. Los desequilibrios o impactos repetidos causan vibraciones que, transmitidas a través de las superficies al aire, pueden ser oídas como tonos.

Sonido: sensación percibida por el órgano auditivo, debida generalmente a la incidencia de ondas de comprensión (longitudinales) propagadas en el aire. Por extensión se aplica el calificativo del sonido, a toda perturbación que se propaga en un medio elástico, produzca sensación audible o no.

Sonómetro: es un instrumento que se utiliza para medición de presión sonora, compuesto de micrófono, amplificador, filtros de ponderación e indicador de medida, destinado a la medida de niveles sonoros, siguiendo unas determinadas especificaciones.

INTRODUCCIÓN

Las emisiones atmosféricas contaminantes representan un alto riesgo no sólo a nivel medio ambiental sino también para la salud humana, que derivan en el deterioro a la calidad de vida en cualquier región, por lo tanto, se hace necesario que las autoridades ambientales en cada jurisdicción se encarguen de su control y vigilancia permanente.

En aras de monitorear el grado de contaminación existente, es importante contar con mecanismos y herramientas capaces de cuantificar a través de mediciones directas y permanentes, la variabilidad de los niveles de contaminantes emitidos a la atmosfera.

Dicho esto, la Corporación Autónoma Regional de Nariño - CORPONARIÑO, se ha vinculado desde el año 2011 a las jornadas ambientales del día sin carro y sin moto, a través del control y monitoreo a la calidad del aire, ruido y emisiones contaminantes por fuentes móviles a lo largo del eje vial de la calle 18 en el municipio de Pasto, para lo cual generalmente se efectúan mediciones sonométricas, mediciones de material particulado y aforos vehiculares.

Teniendo en cuenta lo anterior, CORPONARIÑO se vinculó al “Día sin carro y sin moto”, jornada que tuvo lugar el día jueves 24 de septiembre de 2026, establecida por la Alcaldía Municipal de Pasto, realizando actividades tales como aforos vehiculares, medición directa de ruido ambiental y medición de calidad del aire de manera indicativa, con el fin de evidenciar el comportamiento de la presión sonora y de calidad del aire durante y después de la jornada.

La finalidad de la jornada fue recolectar información técnica confiable, la cual fue evaluada y analizada posteriormente por el equipo técnico de la Subdirección de Conocimiento y Evaluación Ambiental de CORPONARIÑO, con el objeto de emitir resultados que sirvan como determinante ambiental, permitiendo la formulación de políticas públicas enfocadas al mejoramiento ambiental de la ciudad de Pasto.

1. FUNDAMENTO NORMATIVO.

Dentro de la Ley 99 de 1993 se determinan nomas ambientales mínimas y las regulaciones de carácter general aplicables. De igual forma El Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial establece la Resolución 627 del 7 de abril de 2006, norma nacional de emisión de ruido y ruido ambiental con la cual se rige el proceso de medición de ruido ambiental y el diagnóstico de los resultados, los cuales son visualizados en mapas de ruido representando la realidad referente al impacto sonoro, identificando los niveles máximos permisibles de niveles de ruido ambiental para cada subsector como lo estima la norma.

Conforme con el Artículo 30 y el Artículo 31 de la Ley 99 de 1993, las Corporaciones Autónomas Regionales, tienen la obligación de ejercer la función de máxima autoridad ambiental en el área de su jurisdicción, dentro de la cual el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible expidió el Decreto 1076 de 2015, Titulo 5 AIRE en relación con la prevención y control de la contaminación atmosférica y la protección de la calidad del aire, Sección 4 “De las Emisiones Contaminantes de Fuentes Móviles”, y Sección 8 “Mecanismos de Evaluación y Certificación para fuentes Móviles”, de igual forma se establece la Resolución 762 de 2022, “Por la cual se reglamentan los niveles permisibles de emisión de contaminantes que deberán cumplir las fuentes móviles terrestres”, la resolución 3500 del 2005 “Por medio de la cual se reglamentan los límites máximos permisibles de emisión de contaminantes que deberán las fuentes móviles terrestres, se reglamentan los artículos 2.2.5.1.6.1, 2.2.5.1.8.2. y 2.2.5.1.8.3 del Decreto 1076 de 2015 y se adoptan otras disposiciones.

2. OBJETIVOS

- Analizar el comportamiento de calidad del aire y de ruido ambiental durante la jornada del Día sin Carro, del 24 de septiembre de 2026.

Objetivos Específicos

- Analizar el comportamiento del material particulado registrado durante la jornada del 24 de septiembre, correspondiente al Día sin carro y con un evento reportado de incendio forestal aproximadamente entre las 14:10 y 15:15, frente al 25 de septiembre, jornada normal con un evento de lluvia entre las 16:00 y 18:00. El análisis se basa exclusivamente en los datos suministrados del equipo DustTrak DRX.

- Analizar el comportamiento de ruido ambiental sobre el eje de la calle 20, durante la jornada del día sin carro del 24 de septiembre, con un evento cultural durante toda la jornada de medición, frente a un día normal (22 de septiembre, sin novedades que reportar.

- Analizar el comportamiento de flujo vehicular sobre el eje de la calle 20, antes y durante la jornada del día sin carro.

3. Aforos Vehiculares

El día 24 de septiembre de 2026, CORPONARIÑO se vinculó al Día Sin Carro y sin Moto, desarrollando la siguiente metodología:

- En primer lugar, se escogió el eje principal de la Calle 20, en cinco puntos, con carreras, 23, 24, 25, 26 y 27, lo anterior con el fin de tener un punto de referencia adecuado, considerando que debido a la peatonalización de la calle 19, este eje es sobre transitado en día normal.

- Posteriormente, se realizaron aforos vehiculares, discriminando por tipo de vehículo (livianos, pesados y motocicletas), durante quince minutos en cada punto a lo largo del eje ya mencionado.

- A continuación, se procedió a medir la velocidad de una muestra de cada tipo de vehículo en cada punto, tomando el tiempo transcurrido del vehículo en transitar del punto 1 al punto 2, transcurso que tiene una distancia de 100m.

- El anterior procedimiento, se repitió en hora pico y hora valle, que para el día sin carro inició a partir de las 10:00 a.m., y terminó a la 01:30 p.m., mismo periodo que fue tomado para día normal.

- Los resultados obtenidos se proyectaron a una hora de medición.

- El mismo procedimiento se repitió en un día normal el 24 de septiembre, con el fin de obtener un comparativo real de los resultados.

a) *Valoración Fuentes Móviles.*

- **Aforos vehiculares y registro de velocidad**

Los aforos vehiculares del año en curso se desarrollaron en cinco (5) puntos previamente seleccionados con el equipo técnico encargado para efectuar las mediciones en horas pico y valle a lo largo del día. En la Tabla No. 1 se relacionan dichos puntos.

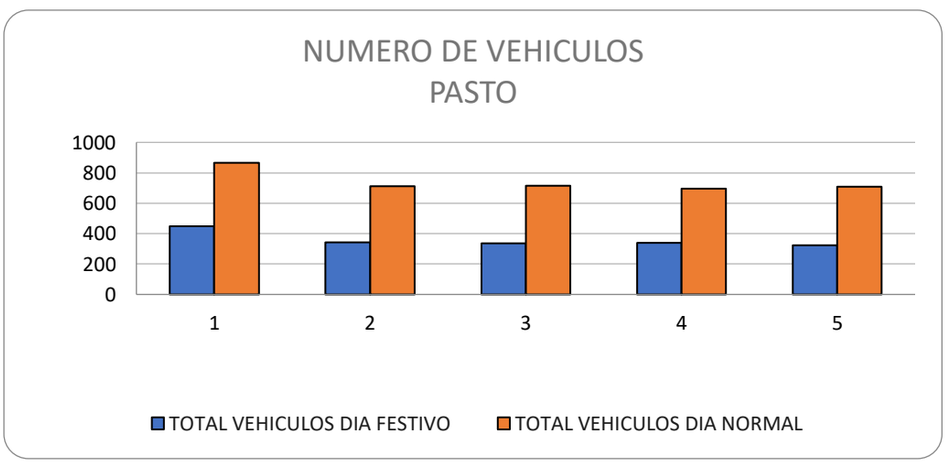
Tabla 1. Puntos monitoreados

PUNTO	UBICACIÓN	REFERENCIA
1	Calle 20 Carrera 27.	ESTACION DE POLICIA
2	Calle 20 Carrera 26	NOTARIA 3a
3	Calle 20 Carrera 25	BANCO CAJA SOCIAL
4	Calle 20 Carrera 24	IGLESIA CRISTO REY
5	Calle 20 Carrera 23	CASA METTLER

El comportamiento vehicular del aforo realizado tanto en el día sin carro y sin moto como en un día normal, se muestra en la siguiente gráfica:

Tabla 2. Aforos vehiculares

GRAFICA TOTAL DE VEHICULOS			
No. De Punto	No. DE PUNTOS	**DIA SIN CARRO**	**DIA NORMAL**
1	Calle 20 Carrera 27. ESTACION DE POLICIA	447	866
2	Calle 20 Carrera 26 NOTARIA 3a	343	712
3	Calle 20 Carrera 25 BANCO CAJA SOCIAL	337	714
4	Calle 20 Carrera 24 I. CRISTO REY	340	695
5	Calle 20 Carrera 23 CASA METTLER	324	710



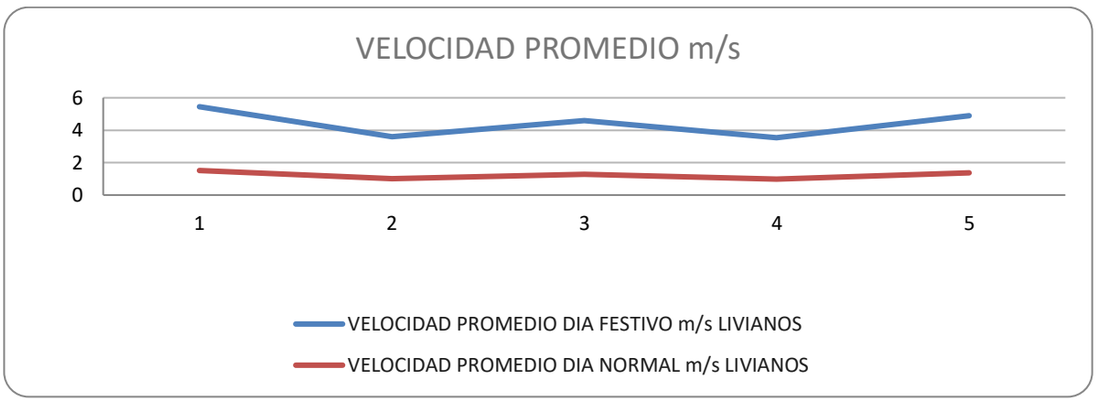
Grafica 1. Aforo vehicular día normal VS día sin carro y sin moto, Pasto – septiembre 2026.

Como se observa en la gráfica anterior, existe gran diferencia de tránsito de vehículos en un día normal en comparación al día sin carro, especialmente en los puntos 4 y 5, concluyendo que, en promedio, en las jornadas del día sin carro se disminuye en un 48% el tránsito vehicular. En este sentido, tal y como se evidencia en la gráfica, el punto más crítico de tránsito fue la Calle 20 con Carrera 27, en donde hay una diferencia de más de 419 vehículos, en su mayoría motocicletas. Cabe resaltar, que las fuentes móviles son los mayores aportantes a la calidad del aire en una ciudad, es decir, que el tránsito vehicular y el estado de los mismos se encuentran directamente relacionados con los valores de calidad del aire.

Por otra parte, los resultados del aforo de velocidad se logran apreciar en la siguiente gráfica.

Tabla 3. Velocidad de vehículos

VELOCIDAD PROMEDIO KM/H		
No. DE PUNTOS	**DIA SIN CARRO**	**DIA NORMAL**
Calle 20 Carrera 27. ESTACION DE POLICIA	5,449218131	1,513671703
Calle 20 Carrera 26 NOTARIA 3a	3,591696505	0,997693474
Calle 20 Carrera 25 BANCO CAJA SOCIAL	4,583414401	1,273170667
Calle 20 Carrera 24 I. CRISTO REY	3,536961532	0,982489314
Calle 20 Carrera 23 CASA METTLER	4,903143593	1,361984331



Grafica 2. Velocidad promedio, día normal VS día sin carro y sin moto, Pasto – septiembre 2026.

Como se puede apreciar en la anterior gráfica, la velocidad de recorrido de los vehículos, es mayor en un día sin carro, puesto que, al no existir un flujo vehicular considerable, el tránsito es más rápido, obteniendo un recorrido más rápido en aproximadamente el 27% de la velocidad de un día normal.

Cabe aclarar que la metodología empleada para la medición de velocidad de los vehículos es tomar el tiempo de recorrido de un vehículo de un punto A, a un punto B, teniendo en cuenta que la distancia de recorrido entre estos dos puntos es de 100 m, posteriormente se calcula la velocidad, dividiendo la distancia recorrida en el tiempo medido.

b) Valoración sonometría

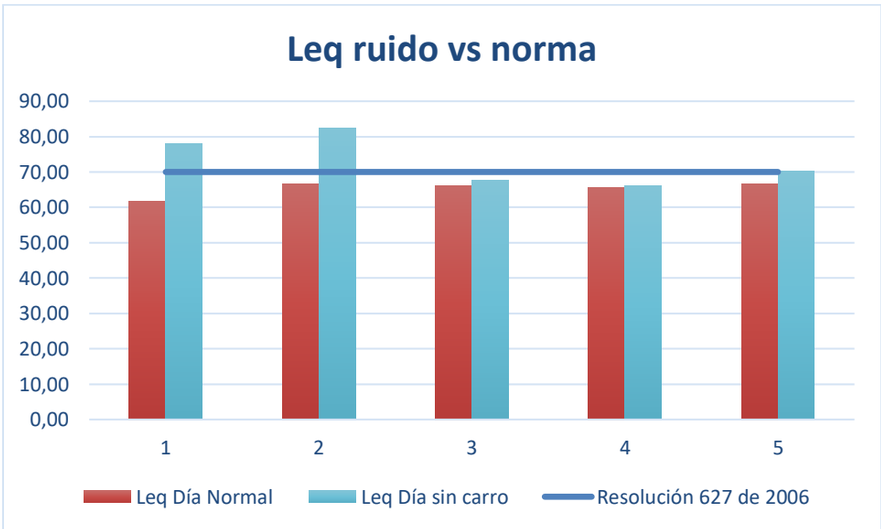
En cuanto al ruido ambiental, se obtuvo a partir de la medición directa haciendo uso del sonómetro de marca Casella Cel 490, en cada uno de los puntos; aplicando el procedimiento de medición para ruido ambiental dispuesto en la Resolución No. 627 del 2006, teniendo en cuenta lo siguiente:

- Calibración del equipo al iniciar y al terminar la jornada de medición, usando el calibrador acústico del equipo.
- Ubicación del micrófono a una distancia de 4 m desde el nivel del suelo.
- Protección del micrófono con la pantalla anti vientos.
- El periodo de medición fue de quince (15) minutos por punto, en hora valle y en hora pico, según se estipula en el artículo 5 de la norma ya mencionada.
- Condiciones climáticas del momento de medición; teniendo en cuenta la precipitación y velocidad del viento.

A continuación, se evidencia los resultados finales de esta medición:

Tabla 4. Ruido Ambiental en día normal y día sin carro, Pasto-Septiembre de 2026.

PUNTO	UBICACIÓN	Leq Día Normal	Leq Día sin carro	Resolución 627 de 2006	SECTOR B
1	**Calle 20 Cra 27 ESTACION DE POLICIA**	61,60	78,03	70	Sector C. Ruido Intermedio Restringido
2	**Calle 20 Cra 26 CII:26 AVIATUR**	66,51	82,35		
3	**Calle 20 Cra 25 BANCO CAJA SOCIAL**	66,00	67,55		
4	**Calle 20 Cra 24 I. CRISTO REY**	65,50	66,04		
5	**Calle 20 Cra 23 CASA METTLER**	66,64	70,17		

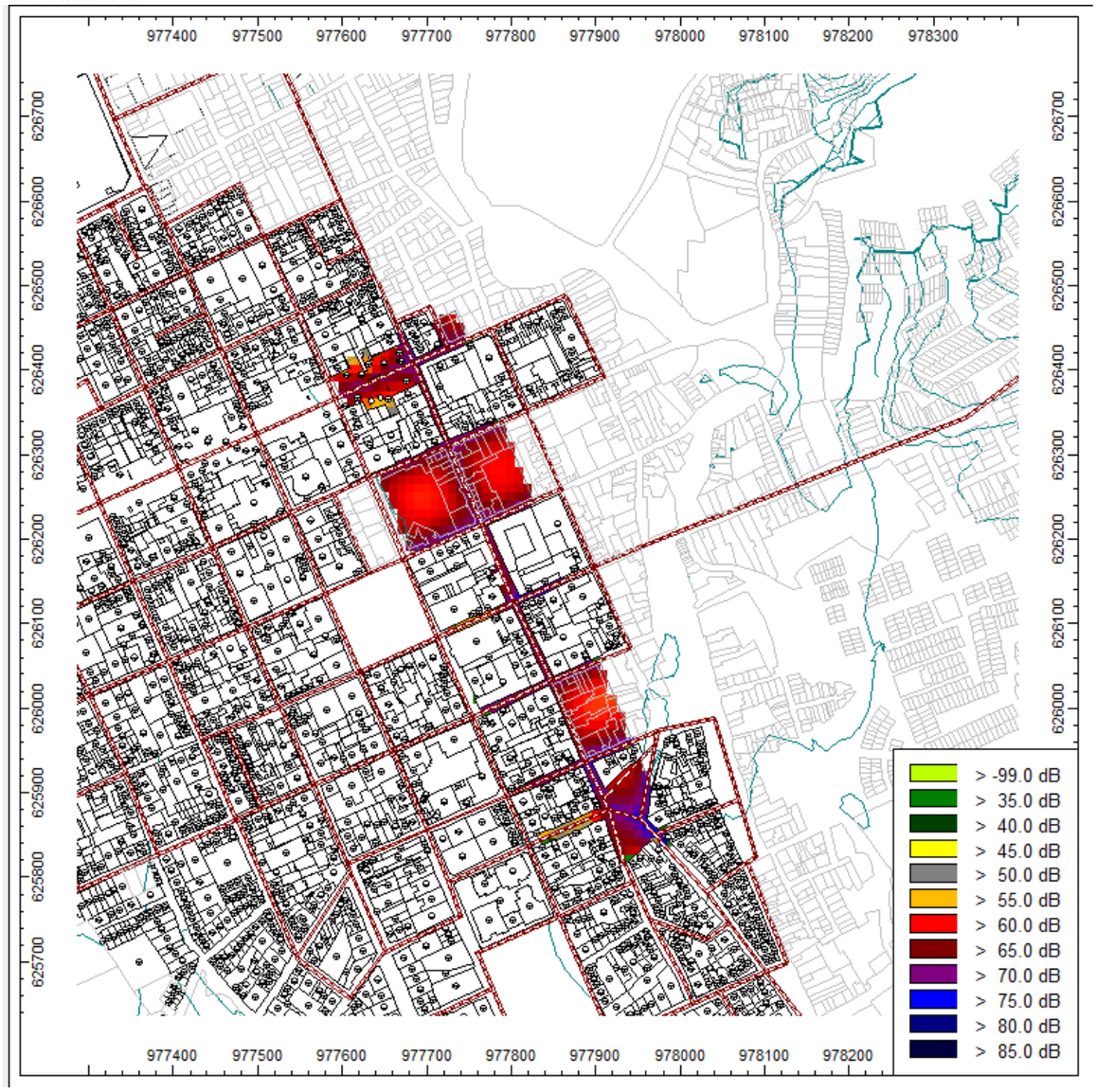


Gráfica 3. Leq de Emisión Vs Norma. Pasto, Septiembre de 2026

Como se puede evidenciar en la anterior gráfica, durante la jornada del día sin carro, el 40% de los puntos evaluados de la muestra tomada, excede los valores de emisión de ruido permitidos por la norma, mientras que, en un día normal, el 100% de los puntos evaluados se encuentra dentro de los dB permitidos. En este sentido, es preciso aclarar que los resultados pueden deberse a que en la jornada del día sin carro, durante toda la jornada de medición se evidencio la presencia de bandas de

paz en todo el eje de la calle 19 y 18, generando emisión de ruido ambiental que se logra percibir sobre el eje de la calle 20, en especial sobre los puntos de las carreras 27 y 26, adicionalmente, se debe resaltar que sobre estas mismos puntos, se cerró el paso de la carrera hacia el parque Nariño, generando cierta congestión vehicular en esta área, lo cual también pudo influir en los resultados, en donde se evidencia un mayor nivel de ruido durante la jornada del día sin carro que en un día normal. De igual manera, las dimensiones del espacio del eje de la calle 20 puede influir en la dispersión de la onda sonora, puesto que, al ser una calle tan angosta, la onda no tiene espacio suficiente para dispersarse, encapsulándose el ruido en esta zona.

Así mismo, con el fin de obtener una representación gráfica del comportamiento de la onda sonora en el área de interés, se realizó una modelación en el sosftware alemán CadnA, el cual fue alimentado con la información recogida en campo de aforos vehiculares, ingresando en cada punto datos como el total de vehículos proyectados a 1 hora, porcentaje de vehículos pesados, velocidad de recorrido en km/h, tanto de vehículos livianos como de pesados, además de la línea base con la que ya cuenta el software con información de topografía, geografía y estructuración; posteriormente, se selecciona una malla de cálculo a modelar, dando como resultado una representación gráfica del comportamiento de las ondas sonoras en el área de interés. En este sentido, a continuación, se evidencia el mapa, resultado de la modelación de ruido ambiental realizada con el software CadnaA disponible en COPORNARIÑO, teniendo en cuenta la información levantada en campo.



Grafica 4. Mapa de Ruido Ambiental, Día sin Carro, Pasto-septiembre 2026.

Como se puede apreciar en las figuras anteriores, el comportamiento de la emisión de ruido ambiental el día sin carro es aparentemente uniforme, encontrándose en los colores rojo, vinotinto y violeta, del panel de convenciones adjunto en la gráfica, mostrando que los decibeles de emisión de ruido ambiental se encuentran entre los 60 a 73 dB, sin embargo, al comparar con la medición directa se evidencia que existen puntos con emisión de ruido ambiental mayor a los 75 dB, en este sentido, es preciso aclarar que el modelo de representación gráfica es alimentado con información de aforos y velocidad vehicular, y considerando que la emisión de ruido en estos puntos se debió al paso de bandas de paz, es coherente que el modelo no refleje los resultados en estos mundos.

4. *Monitoreo Indicativo de Calidad del Aire*

Parámetros evaluados

Los parámetros evaluados en las jornadas durante y posterior del día sin carro, fueron PM2.5 y PM10. Los datos originales están expresados en mg/m³ y fueron convertidos a µg/m³, el equipo fue ubicado sobre el eje de la calle 18 con carrera 34, conocida como área universitaria.

Eventos analizados

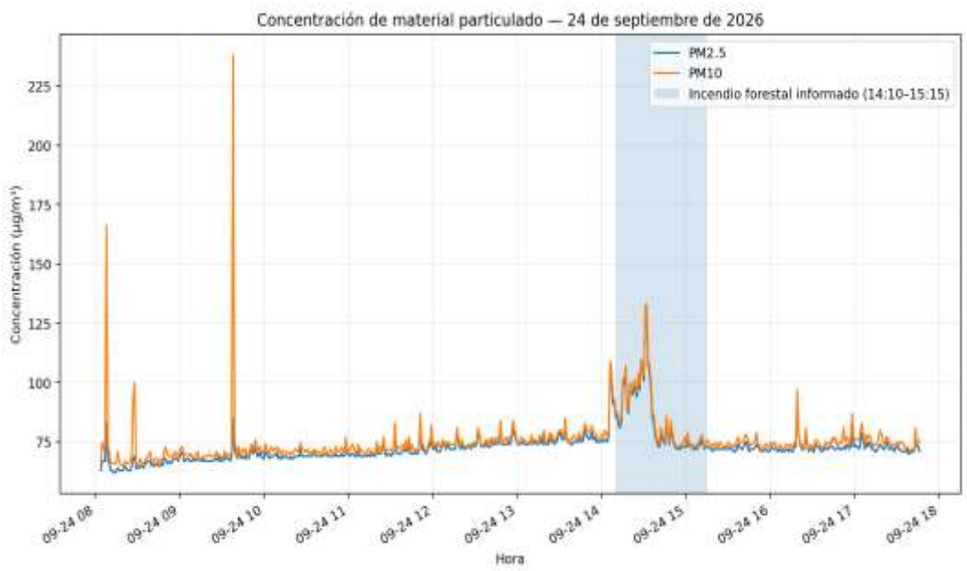
Se presentaron dos eventos atmosféricos que modificaron parcialmente los resultados de las jornadas evaluadas así:

Fecha	Jornada	Evento	Horario
24 sep. 2026	Día sin carro	Incendio forestal	02:10–3:15 aprox.
25 sep. 2026	Día normal	Lluvia	04:00–6:00

Resultados

En el periodo completo medido, el 25 de septiembre presentó promedios ligeramente inferiores a los del 24 de septiembre: PM2.5 disminuyó 1,44 % y PM10 disminuyó 2,24 %. Esta diferencia es pequeña y, por sí sola, no permite atribuir una reducción exclusivamente al Día sin carro, especialmente porque las dos jornadas estuvieron afectadas por eventos ambientales diferentes.

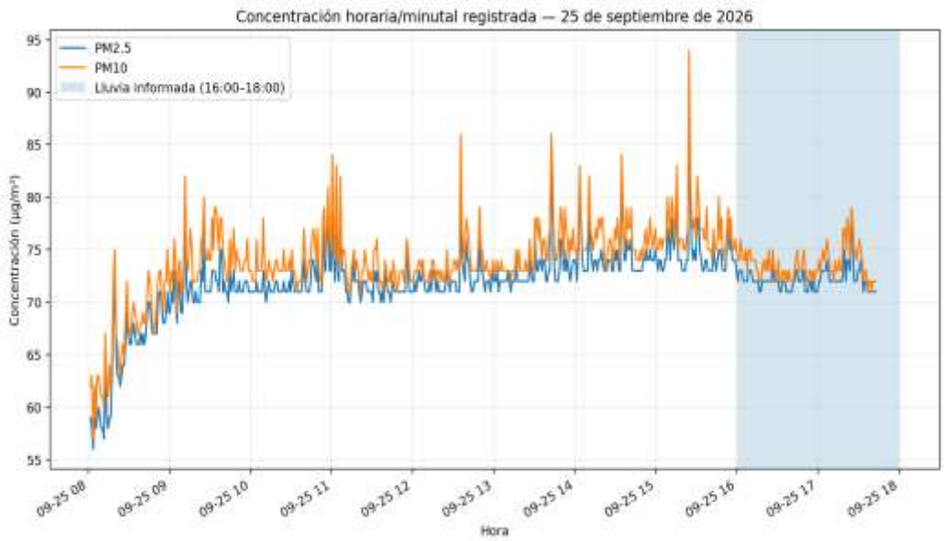
Variable	24 media	24 mín.	24 máx.	25 media	25 mín.	25 máx.
PM2.5	72.96	62	131	71.91	56	89
PM10	75.52	65	238	73.83	57	94



Gráfica 5. Comportamiento calidad del Día sin Carro, Pasto-septiembre 2026.

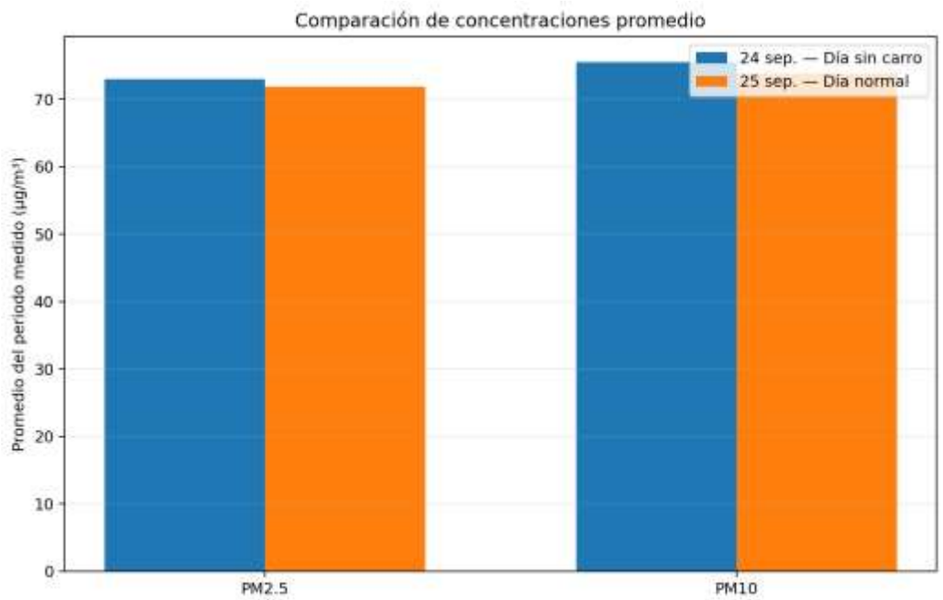
El incendio forestal fue reportado con inicio aproximado a las 2:10 pm y finalización alrededor de las 3:15 pm, durante este intervalo, PM2.5 presentó un promedio de 84.23 µg/m³ y PM10 de 86.22 µg/m³. El máximo de PM2.5 dentro del intervalo fue 131 µg/m³. La señal registrada debe interpretarse considerando que el humo

procedente de un incendio puede generar aportes de material particulado que dependen de la ubicación del foco, dirección y velocidad del viento y condiciones de dispersión.



Gráfica 6. Comportamiento calidad del día normal Pasto-septiembre 2026

Durante el periodo de lluvia presentado, el contaminante PM2.5 presentó un promedio de 72.18 µg/m³ y PM10 de 73.63 µg/m³. Frente a la hora inmediatamente anterior (3:00–3:59), PM2.5 pasó de 74.75 a 72.18 µg/m³, mientras PM10 pasó de 77.00 a 73.63 µg/m³. Esto representa reducciones aproximadas de 3,9 % para PM2.5 y 4,4 % para PM10 durante el periodo de lluvia.



Gráfica 7. Comparación entre jornadas

La comparación muestra que las medias de ambas jornadas son próximas en resultados, el 24 de septiembre presenta mayor variabilidad y eventos puntuales durante la jornada, mientras el 25 presenta una señal más estable y una disminución durante el periodo de lluvia.

En el periodo común de 08:00–1:59, PM2.5 fue prácticamente equivalente entre las jornadas (70.65 µg/m³ el 24 frente a 70.94 µg/m³ el 25), mientras PM10 fue 73.49

frente a 72,94 µg/m³. Esta similitud del periodo previo a los eventos constituye un elemento importante para interpretar la comparación: los datos no muestran una diferencia generalizada suficientemente grande para atribuir por sí sola al Día sin carro un cambio de concentración.

Análisis del comportamiento de las fuentes móviles

El punto de monitoreo se localizó en la calle 18 con carrera 34, sector que corresponde a una vía principal de la ciudad y que presenta flujo vehicular continuo y composición heterogénea, incluyendo vehículos livianos, motocicletas, transporte público, vehículos de carga y otros automotores. Por esta razón, las emisiones asociadas a las fuentes móviles constituyen un aporte permanente al material particulado registrado durante ambas jornadas.

Durante el 24 de septiembre, Día sin carro, la restricción de circulación vehicular modificó la intensidad y composición esperada del tránsito respecto de una jornada convencional. Sin embargo, al tratarse de un corredor principal con circulación continua, el punto de monitoreo no quedó aislado de las emisiones vehiculares, por lo que las concentraciones registradas todavía representan la interacción entre las emisiones de las fuentes móviles que permanecieron en circulación, las condiciones de dispersión atmosférica y otras fuentes presentes en el entorno.

En el 25 de septiembre, jornada normal, se esperaba una mayor presencia y diversidad de fuentes móviles, por lo que el aporte potencial del tránsito a las concentraciones de PM2.5 y PM10 fue igualmente permanente. No obstante, la comparación de las dos jornadas debe realizarse con precaución, dado que el 24 de septiembre se presentó un incendio forestal aproximadamente entre las 14:10 y 15:15, mientras que el 25 de septiembre se presentó lluvia entre las 16:00 y 18:00. Estos fenómenos pueden modificar sustancialmente las concentraciones mediante el transporte de partículas, la dispersión y la remoción húmeda, respectivamente.

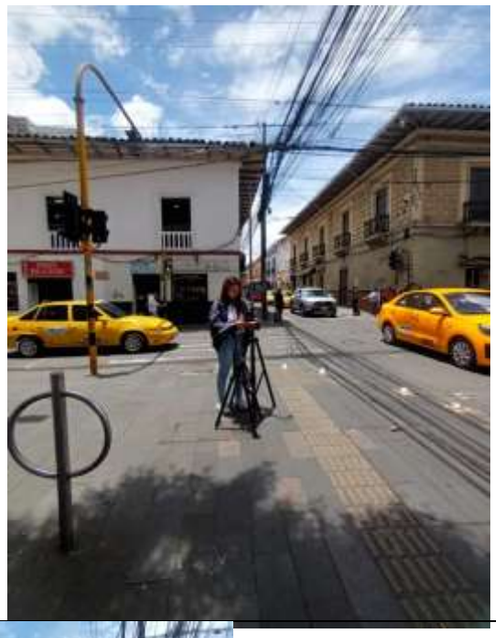
En consecuencia, los resultados obtenidos no permiten atribuir exclusivamente al comportamiento vehicular las diferencias observadas entre las dos jornadas. La localización del monitoreo en una intersección de alta circulación sí permite identificar la influencia permanente de las fuentes móviles sobre la calidad del aire; sin embargo, para cuantificar específicamente el efecto del Día sin carro sería necesario complementar las mediciones de concentración con aforos vehiculares, clasificación por tipo de vehículo, velocidad de circulación y composición del parque automotor, además de las variables meteorológicas.

En términos generales, los resultados muestran que el comportamiento de las fuentes móviles debe analizarse como una fuente de emisión continua sobre la cual se superponen condiciones ambientales y eventos extraordinarios. Por tanto, la comparación entre el 24 y 25 de septiembre permite evaluar el comportamiento de la calidad del aire bajo dos escenarios de movilidad diferentes, pero no constituye por sí sola una estimación cuantitativa de la reducción de emisiones vehiculares generada por el Día sin carro.

REGISTRO FOTOGRÀFICO

AFORO Y SONOMETRIA DIA SIN CARRO, SEPTIEMBRE 2026







MONITOREO INDICATIVO DE CALIDAD DEL AIRE DIA SIN CARRO, SEPTIEMBRE 2026







CONCLUSIONES

- En el marco del día sin carro, el Equipo Técnico de la Subdirección de Conocimiento y Evaluación Ambiental, determinó que en el 40% de la muestra tomada sobre el eje de la calle 20, sobrepasa los niveles permitidos por la norma, en emisión de ruido, mayores a 70 dB.

- Considerando la información levantada en campo, se logra concluir que es de especial importancia que las jornadas del día sin carro, no coincida con fechas en donde se celebren eventos festivos, tales como el día de la Patrona de la Virgen de Las Mercedes, considerando que el desarrollo de dichos eventos influye notablemente en el comportamiento de emisión de ruido ambiental.

- De igual manera, se logra apreciar una disminución de aproximadamente el 48% de flujo vehicular en los puntos de interés.

- El tránsito de vehículos pesados es menor en un día sin carro en comparación a un día normal, disminuyendo en un 39% aproximadamente, del tránsito de este tipo de vehículos.

- En cuanto a calidad del aire, el 24 de septiembre presentó mayor variabilidad que el 25, con cambios puntuales durante la tarde y un evento de incendio forestal reportado.

- El 25 de septiembre se observó una reducción de las concentraciones durante el periodo de lluvia, comportamiento compatible con remoción húmeda y menor resuspensión.

- Los valores promedios de toda la jornada fueron muy similares: el 25 fue 1,44 % menor en PM2.5 y 2,24 % menor en PM10. Por la presencia de eventos ambientales diferentes, no es técnicamente procedente atribuir estas diferencias exclusivamente a la restricción vehicular.

RECOMENDACIONES

- Para las próximas jornadas de día sin carro y sin moto, se recomienda que la restricción vehicular se desarrolle de 7am a 7:30 pm y que se establezca el cumplimiento de pico y placa para el sector público con el objeto de realizar una nueva evaluación mediante la cual se logren obtener resultados más realistas.

- Considerando que el porcentaje de vehículos pesados no evidencio gran diferencia en el tránsito de un día normal a un día sin carro, se deduce que la circulación de este tipo de vehículos se constituye en su mayoría al tránsito de vehículos de transporte público (buses), por lo cual se recomienda la aplicación política públicas que incluyan un plan de movilidad específico para este tipo de vehículos.

- Se recomienda un mayor control en las próximas jornadas del día sin carro en cuanto a la movilidad de motocicletas, puesto que los aforos vehiculares muestran que este tipo de vehículos no acatan la restricción vehicular de estas jornadas.

- Se recomienda que la designación de las fechas de las jornadas del día sin carro, no coincidan con celebración de eventos festivos y/o culturales que impacten en la medición de ruido ambiental.

EQUIPO TECNICO DE TRABAJO

CORPONARIÑO cuenta con el procedimiento de monitoreo, control y seguimiento de calidad atmosférica en el Departamento de Nariño, perteneciente a la Subdirección de Conocimiento y Evaluación Ambiental SUBCEA, encargada de liderar la gestión integral del recurso aire, para el desarrollo sostenible regional.