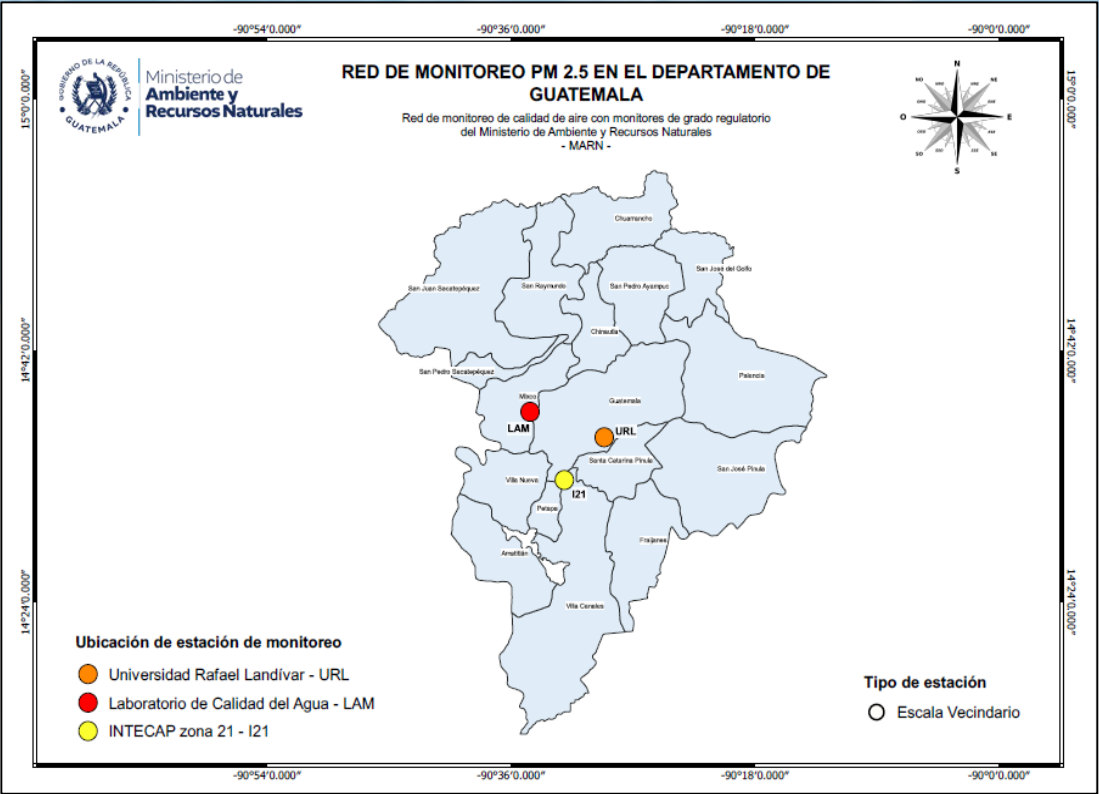


CALIDAD DE AIRE EN EL
ÁREA METROPOLITANA DE GUATEMALA

CONCENTRACIÓN DE PARTÍCULAS FINAS
PM_{2.5}

19 AL 25 DE ENERO DE 2026

Figura 1. Ubicación de la Estación de Monitoreo de Calidad del Aire



Fuente: Laboratorio de Análisis y Calidad Atmosférica y Audial, MARN.

MINISTERIO DE AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES

Cuadro 1. Concentraciones promedio de 24 horas – semana del 19 al 25 de enero de 2026

Departamento	Identificación de la estación	Promedio de 24 horas						
		*PM _{2.5} (µg/m ³)						
		Lunes	Martes	Miércoles	Jueves	Viernes	Sábado	Domingo
Guatemala	LAM	5.66	6.24	5.62	7.11	7.93	17.99	25.71
Guatemala	I21	5.38	6.26	5.72	---	---	---	---

Nota. Esta tabla muestra las concentraciones promedio diarias y resalta en color celeste la concentración promedio mínima y en color azul la concentración promedio máxima registradas en la semana.

Fuente: Laboratorio de Análisis y Calidad Atmosférica y Audial, MARN.

Análisis

Durante la semana en la estación de monitoreo LAM (cercano a Calzada Roosevelt) se registró nuevamente una mayor presencia de vientos moderados, predominantes del norte y noreste, con velocidades promedio horarias máximas en un rango de 3.45 m/s hasta 6.35 m/s. Por su parte, la estación de monitoreo I21 (ubicada en zona 21) registró nuevamente una mayor presencia de vientos fuertes, también predominantes del norte y noreste, con velocidades promedio horarias máximas en un rango de 5.09 m/s hasta 7.03 m/s. La concentración promedio diaria mínima se registró el día lunes en la estación I21, debido a la combinación de lluvias más intensas (0.75 mm/día) y velocidades del viento más fuertes (prom. diario: 4.79 m/s) en comparación con los otros días, lo que favoreció la dispersión de material particulado en el ambiente. A estos factores, se sumó la disminución de la carga vehicular y actividades diarias, como consecuencia del Estado de Sitio decretado por las autoridades. En contraste, el día martes se registró la concentración promedio diaria máxima en la estación I21, asociada a una menor cantidad de lluvia (0.25 mm/día) y vientos ligeramente más débiles (prom. diario: 4.28 m/s), lo que redujo la dispersión de contaminantes. Por otro lado, el día miércoles se registró la concentración promedio diaria mínima de la estación LAM, asociada principalmente a condiciones favorables para la dispersión, como una velocidad promedio diaria del viento de 3.53 m/s, junto con vientos predominantes del noreste, asociados a menor arrastre de partículas, lo que limitó su acumulación en el área de monitoreo. El día sábado se registró un aumento gradual de las concentraciones promedios horarias en la estación LAM, las cuales pueden observarse en la gráfica semanal. Este incremento continuó hasta alcanzar la concentración promedio diaria más alta de la semana el día domingo, asociado a una disminución de las velocidades del viento (prom. diario: 1.94 m/s y min: 0.53 m/s) y a un cambio de dirección del viento, con predominio de vientos del sur, los cuales presentan un mayor arrastre de contaminantes debido a la influencia de zonas de quemas agrícolas, corredores industriales y carreteras nacionales con mayor presencia de transporte pesado. Adicionalmente, los picos registrados durante la noche del día sábado y domingo estuvieron influenciados por alta humedad relativa (máx. sábado: 90.57% y máx. domingo: 84.42%), lo que favoreció la acumulación de PM_{2.5}.

Nota: La estación I21 no cuenta con datos a partir del día jueves debido a la realización de la prueba de fondo al equipo de monitoreo (BAM 1022).

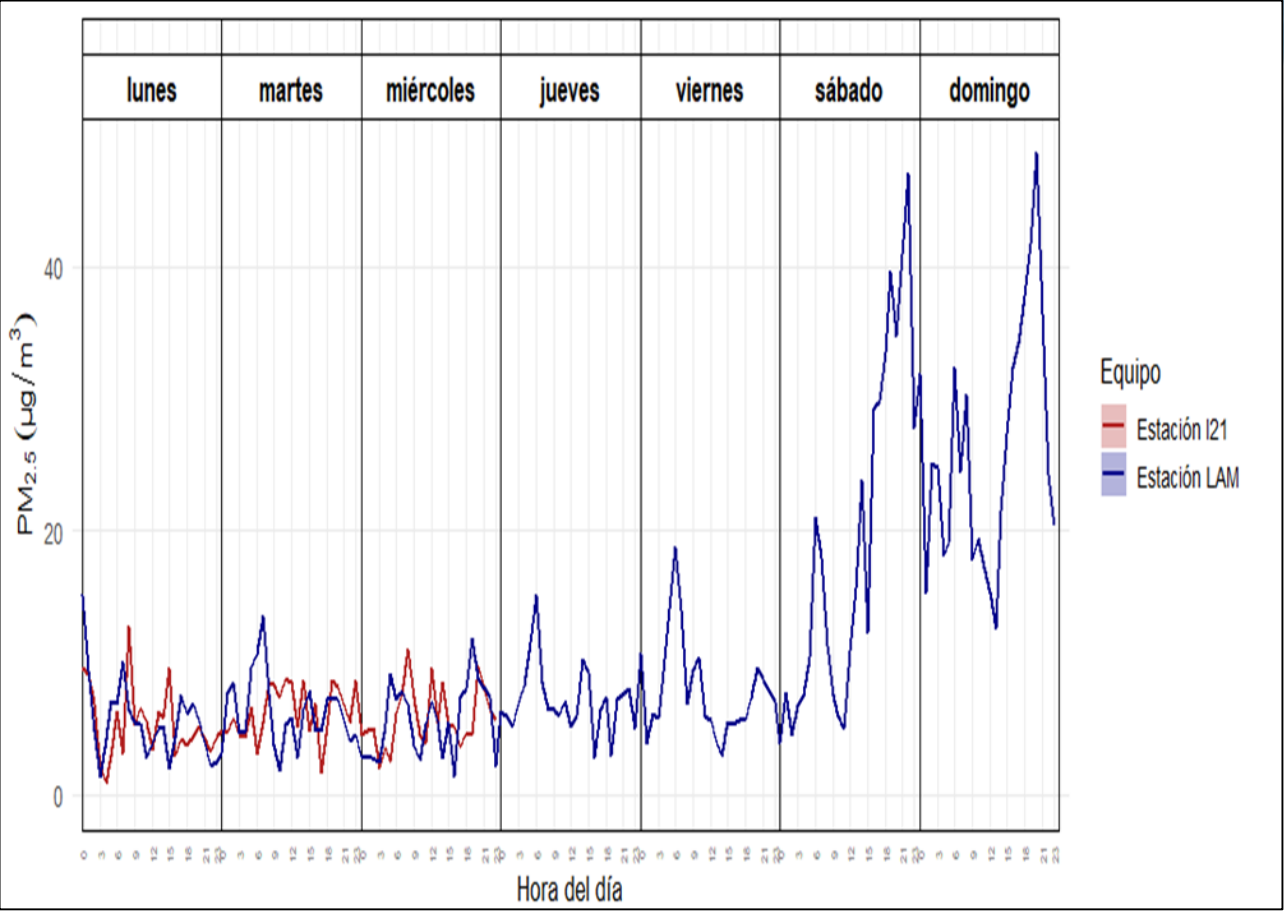
*PM_{2.5}: material particulado fino con diámetro hasta tamaño de 2.5 micras, emitido de manera natural o por actividades humanas de diversas fuentes y composición.

CALIDAD DE AIRE EN EL
ÁREA METROPOLITANA DE GUATEMALA

CONCENTRACIÓN DE PARTÍCULAS FINAS
PM_{2.5}

19 AL 25 DE ENERO DE 2026

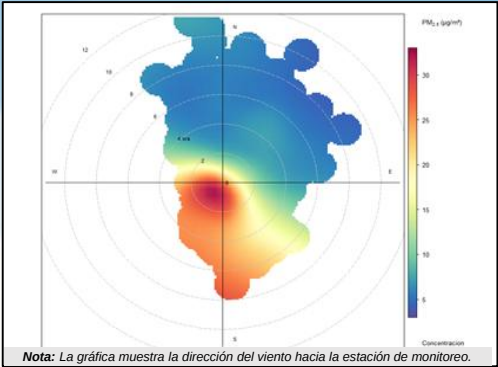
Figura 2. Promedio horario de PM_{2.5} por día (19 – 25 enero)



Nota: La presente gráfica cuenta con los datos horarios válidos de la semana.

Fuente: Laboratorio de Análisis y Calidad Atmosférica y Audial, MARN.

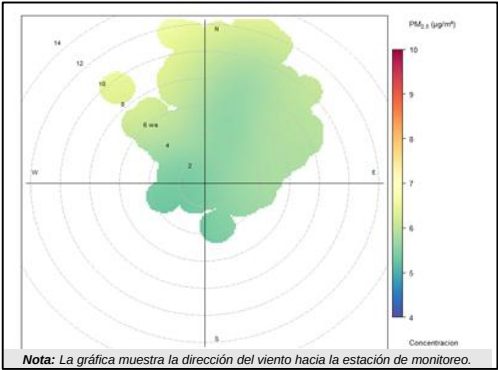
Figura 3. Rosa de contaminación semanal-LAM (19 – 25 enero)



Fuente: Laboratorio de Análisis y Calidad Atmosférica y Audial, MARN.

Las mayores concentraciones de *PM_{2.5} estuvieron asociadas a flujos de vientos provenientes del sur y suroeste en conjunto con vientos débiles en el área, los que provocaron la acumulación de partículas en la estación de monitoreo.

Figura 4. Rosa de contaminación semanal-I21 (19 – 21 enero)



Fuente: Laboratorio de Análisis y Calidad Atmosférica y Audial, MARN.

Las mayores concentraciones de *PM_{2.5} estuvieron asociadas a flujos de vientos provenientes del noroeste y noreste, lo cual explica que durante la semana las partículas fueron arrastradas principalmente desde esa dirección.

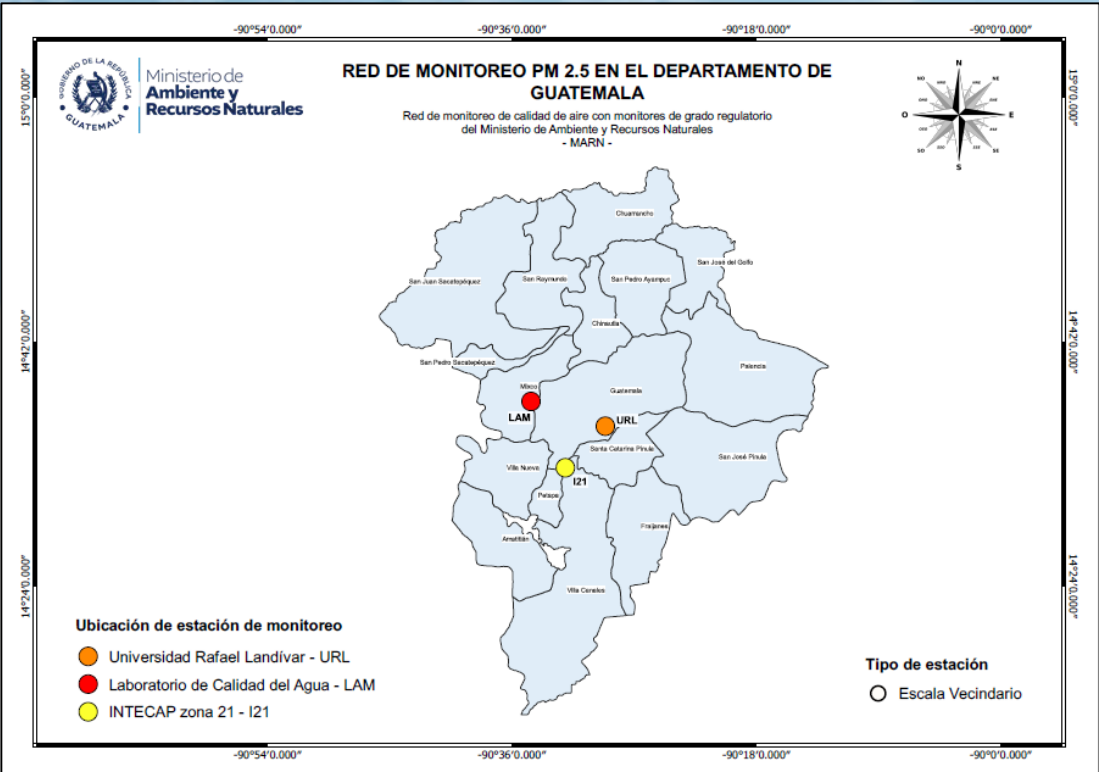
*PM_{2.5}: material particulado fino con diámetro hasta tamaño de 2.5 micras, emitido de manera natural o por actividades humanas de diversas fuentes y composición.

CALIDAD DE AIRE EN EL
ÁREA METROPOLITANA DE GUATEMALA

CONCENTRACIÓN DE PARTÍCULAS FINAS
PM_{2.5}

14 DE ENERO DE 2026

Figura 5. Ubicación de la Estación de Monitoreo de Calidad del Aire



Fuente: Laboratorio de Análisis y Calidad Atmosférica y Audial, MARN.

MINISTERIO DE AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES

Cuadro 2. Concentración promedio de 24 horas registrada en 14 de enero de 2026 – Equipo de referencia

Departamento	Estación de monitoreo	Concentración promedio de 24 horas registrada PM _{2.5} (µg/m ³)	Fecha
Guatemala	URL	8.73	14/01/2026

Nota. Solamente se reportará un dato por semana de esta estación, debido a la metodología y calendarización de muestreo.

Fuente: Laboratorio de Análisis y Calidad Atmosférica y Audial, MARN.

Análisis

Durante el día miércoles (14 de enero) la estación de monitoreo URL registró vientos débiles predominantes del noreste con velocidades en un rango de 2.03 m/s hasta 3.67 m/s. Durante las horas diurnas, el aumento progresivo de la temperatura y la radiación solar promovió la dispersión parcial de contaminantes, lo que explica que la concentración se mantuvieran en un menor nivel en comparación con muestreos anteriores. Sin embargo, el día miércoles la estación URL registró mayor humedad relativa (prom. diario: 78.11%) y menor velocidad del viento (prom. diario: 2.72 m/s) en comparación con las otras estaciones; esto contribuyó a que se presentara la concentración más alta, ya que existió mayor acumulación de partículas. En contraste, las estaciones LAM e I21 registraron concentraciones más bajas (6.78 µg/m³ y 6.81 µg/m³, respectivamente), favorecidas por una menor humedad relativa (prom. diario: 71.08% y prom. diario: 68.35%, respectivamente) y una velocidad promedio diaria del viento más alta (LAM: 2.88 m/s e I21: 3.28 m/s), lo que favoreció una mejor dispersión de contaminantes en esas áreas.

*PM_{2.5}: material particulado fino con diámetro hasta tamaño de 2.5 micras, emitido de manera natural o por actividades humanas de diversas fuentes y composición.