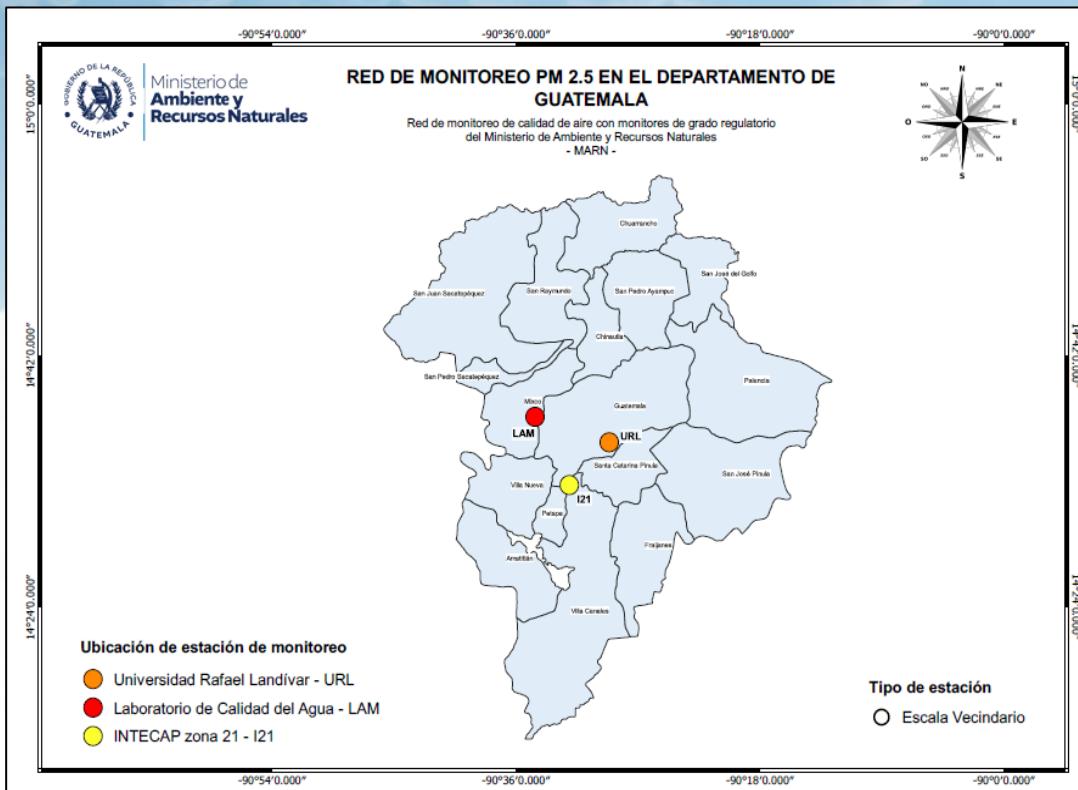


CALIDAD DE AIRE EN EL ÁREA METROPOLITANA DE GUATEMALA

CONCENTRACIÓN DE PARTÍCULAS FINAS PM_{2.5}

01 AL 04 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.

Cuadro 1. Concentraciones promedio de 24 horas – semana del 01 al 04 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	---	---	---	25.23	13.53	22.78	10.05
Guatemala	I21	---	---	---	17.10	14.86	20.58	11.59

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

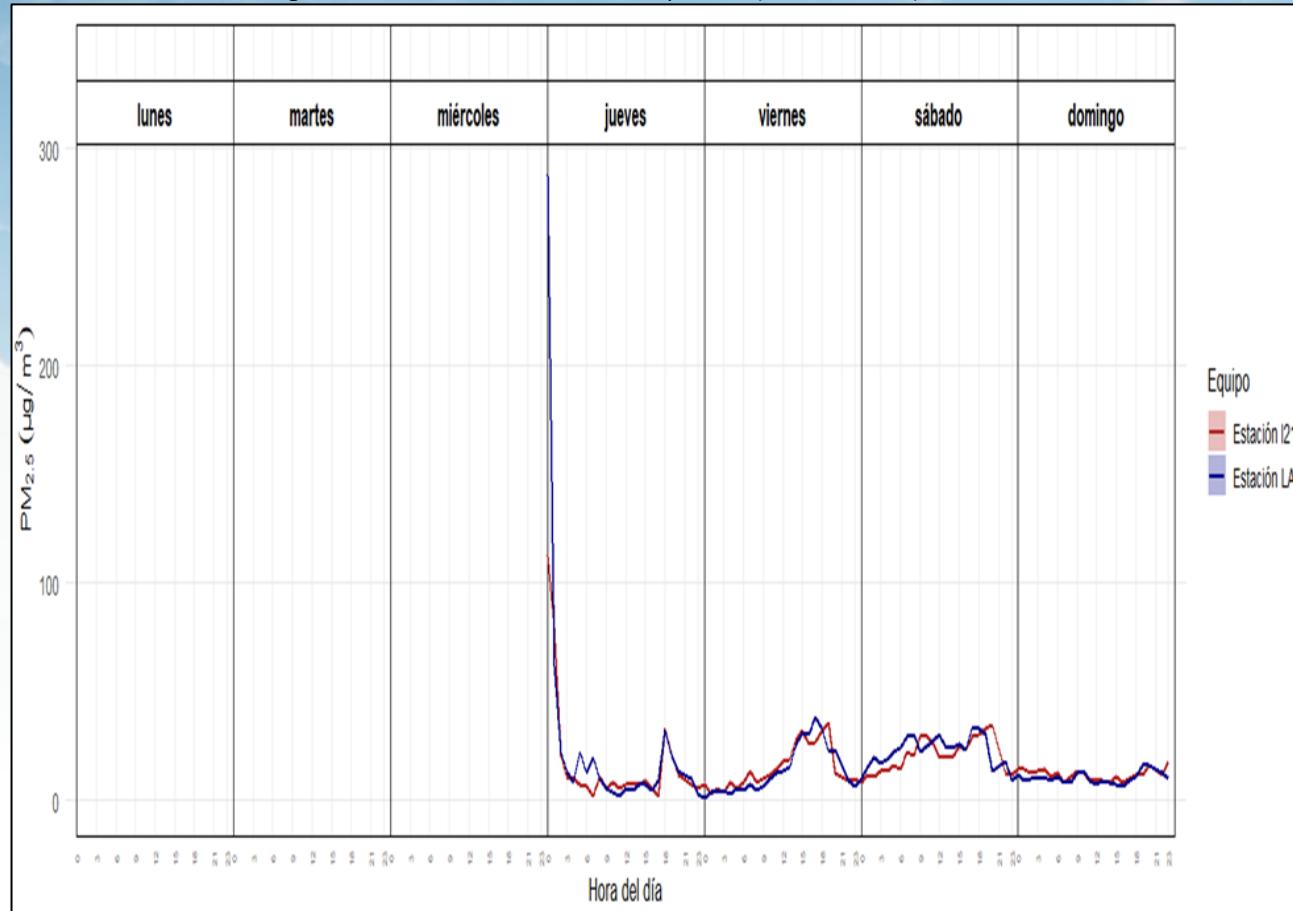
Durante la semana la estación de monitoreo LAM (cerca a Calzada Roosevelt) registró vientos débiles nuevamente predominantes del norte y noreste con velocidades promedio horarias máximas en un rango de 3.18 m/s hasta 4.84 m/s. La estación de monitoreo I21 (ubicada en zona 21) registró también vientos débiles predominantes del norte y noreste con velocidades promedio horarias máximas en un rango de 3.26 m/s hasta 5.61 m/s. La concentración promedio diaria máxima se alcanzó el día jueves en la estación LAM, debido a que se registró humedad relativa moderada (prom. diario: 76.75%) y junto con la influencia de las emisiones por fuentes externas debido a las festividades, favoreció la acumulación de partículas en el ambiente. En la gráfica semanal de concentraciones promedio horarias se observa un pico a medianoche en los datos en ambas estaciones del día jueves, en la estación LAM la concentración promedio horaria fue de 287.80 µg/m³, siendo mayor que la registrada en Navidad, y en la estación I21 de 112.45 µg/m³. Si bien la alta humedad relativa (LAM: 85.81% e I21: 82.95%) favoreció la acumulación del material particulado, al igual que la semana anterior el aumento en las concentraciones registradas se vio influenciado por el incremento de emisiones por fuentes externas por la celebración de Año Nuevo, que se caracteriza por el uso masivo e intensivo de pirotecnia y cohetes. Adicionalmente, a ello se sumó una mayor carga vehicular asociada a las festividades propias de fin de año. El día sábado se registraron menores velocidades del viento (prom. diario: 1.55 m/s) en la estación I21 y mayor humedad relativa (prom. diario: 79.64%), lo que limitó la dispersión de contaminantes y permitió que se alcanzará la concentración promedio diaria máxima de la semana. Por otro lado, el día domingo se registraron las concentraciones promedio diarias mínimas en ambas estaciones. Esto debido a mayores velocidades del viento (prom. diario LAM: 3.15 m/s y prom. diario I21: 3.55 m/s) y humedades relativas bajas (prom. diario LAM: 68.61% y prom. diario I21: 64.31%), lo que favoreció la dispersión de contaminantes.

*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}

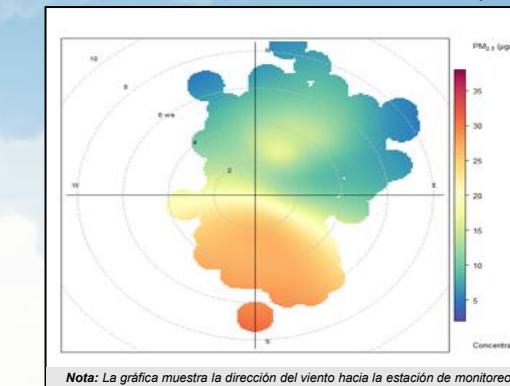
01 AL 04 DE ENERO DE 2026

Figura 2. Promedio horario de PM_{2.5} por día (01 – 04 enero)

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

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

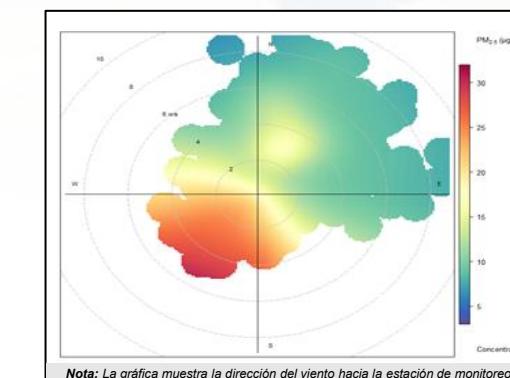
Figura 3. Rosa de contaminación semanal-LAM (01 – 04 enero)



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 sureste, sur y suroeste, lo cual explica que durante la semana las partículas fueron arrastradas principalmente desde esa dirección.

Figura 4. Rosa de contaminación semanal-I21 (01 – 04 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, lo cual explica que durante la semana las partículas fueron arrastradas principalmente desde esa dirección.

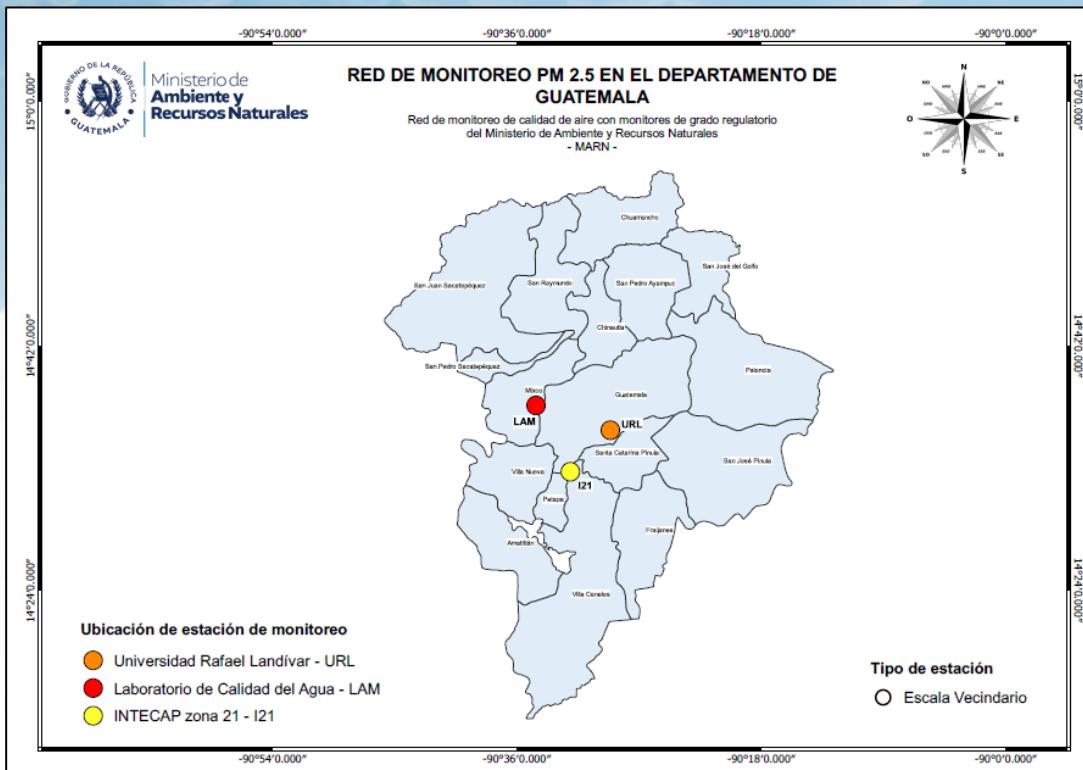
*PM_{2.5}: material particulado fino con diámetro hasta tamaño de 2.5 micras, emitido de manera natural o por actividades humanas de diversas fuentes y composición.

CALIDAD DE AIRE EN EL ÁREA METROPOLITANA DE GUATEMALA

CONCENTRACIÓN DE PARTÍCULAS FINAS PM_{2.5}

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.

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

Departamento	Estación de monitoreo	Concentración promedio de 24 horas registrada PM _{2.5} ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	Fecha
Guatemala	URL	---	---

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

En el presente boletín no se reportan datos de la estación URL, debido a que no se realizó el muestreo por cierre de actividades en las instalaciones donde se encuentra la estación de monitoreo.

