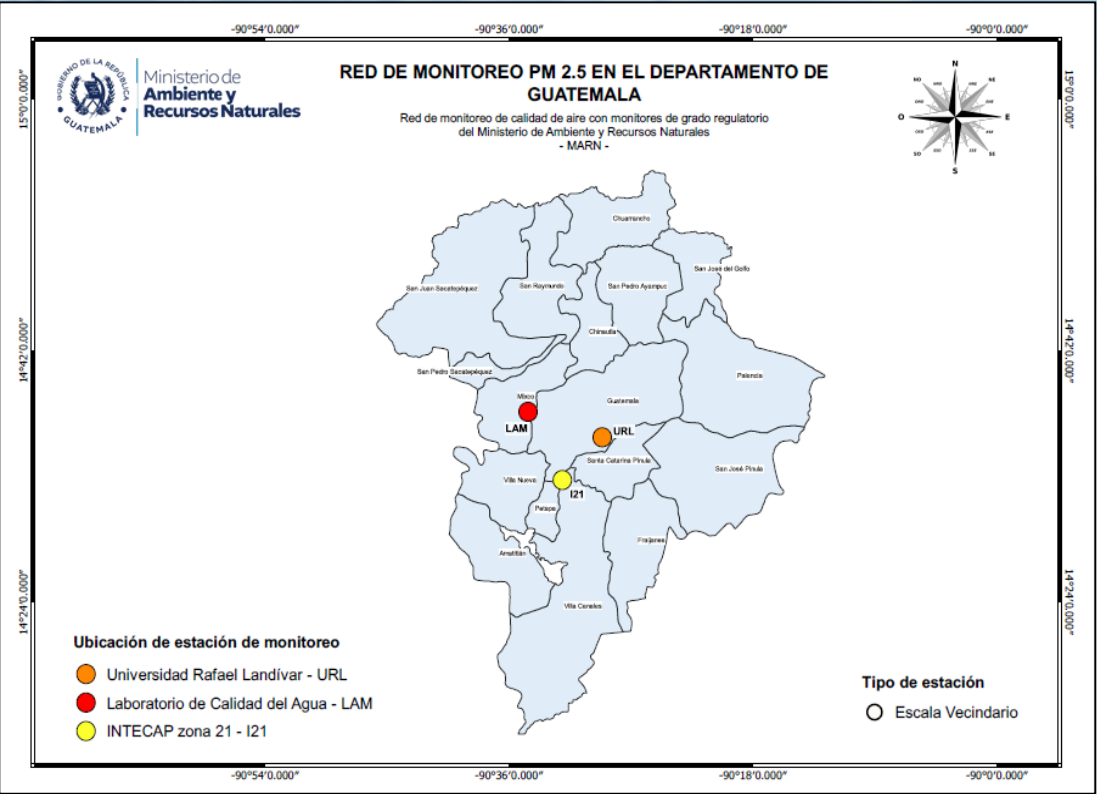


CALIDAD DE AIRE EN EL
ÁREA METROPOLITANA DE GUATEMALA

CONCENTRACIÓN DE PARTÍCULAS FINAS
PM_{2.5}

26 DE ENERO AL 01 DE
FEBRERO 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 26 de enero al 01 de febrero 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	17.42	5.92	5.66	5.11	10.54	8.13	4.20
Guatemala	I21	---	6.42	6.35	8.20	10.58	10.36	6.18

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 una mayor presencia de vientos fuertes, predominantes del norte y noreste, con velocidades promedio horarias máximas en un rango de 3.86 m/s a 6.87 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 4.64 m/s hasta 6.80 m/s. La concentración promedio diaria máxima se registró el día lunes en la estación LAM, debido a alta humedad relativa (máx: 95.53%) y a velocidades del viento más bajas (prom. diario: 3.98 m/s) en comparación con los demás días, lo que limitó la dispersión de material particulado en el ambiente. A estos factores, se sumó el aumento de las emisiones por fuentes externas por incremento de la carga vehicular, derivado del inicio de labores diarias. En la gráfica semanal se observa un pico en las concentraciones promedio horarias del día lunes en los datos de la estación LAM, asociado a una alta humedad relativa (87.98%) y a una baja velocidad del viento (2.63 m/s), lo que favoreció la acumulación de contaminantes. Por otro lado, el día viernes se registró la concentración promedio diaria máxima de la estación I21, influenciada principalmente a condiciones favorables para la acumulación de contaminantes, como una velocidad promedio diaria del viento baja (2.89 m/s), junto con la elevación de las temperaturas (18.36 °C prom. diario) y una alta presencia de radiación solar (1243.62 W/m² prom. diario). Ambas estaciones registraron picos en las concentraciones promedio horarias durante la mañana de los días viernes y sábado, las cuales pueden observarse en la gráfica semanal y están asociadas a elevación de temperaturas y alta radiación solar, lo que limitó la dispersión de partículas. En contraste, el día domingo existió una disminución en las temperaturas (prom. diario LAM: 12.26 °C y prom. diario I21: 13.96 °C), un aumento en las velocidades del viento (prom. diario LAM: 4.25 m/s y prom. diario I21: 5.07 m/s) y una disminución en la humedad relativa de la estación LAM (máx: 82.35%), lo que influyó en una mejor dispersión de contaminantes en el ambiente.

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

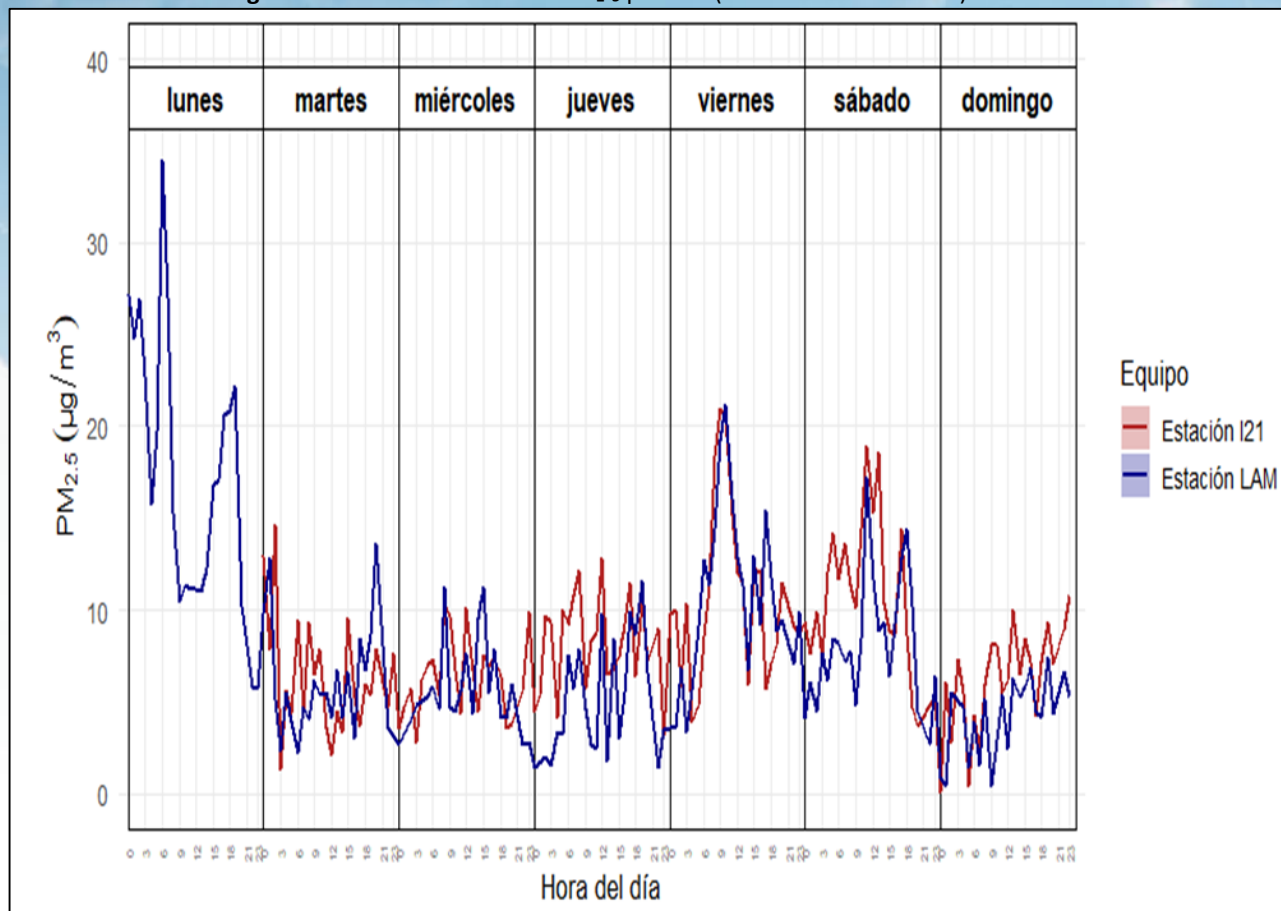
*PM_{2.5}: material particulado fino con diámetro hasta tamaño de 2.5 micras, emitido de manera natural o por actividades humanas de diversas fuentes y composición.

CALIDAD DE AIRE EN EL ÁREA METROPOLITANA DE GUATEMALA

CONCENTRACIÓN DE PARTÍCULAS FINAS PM_{2.5}

26 DE ENERO AL 01 DE FEBRERO DE 2026

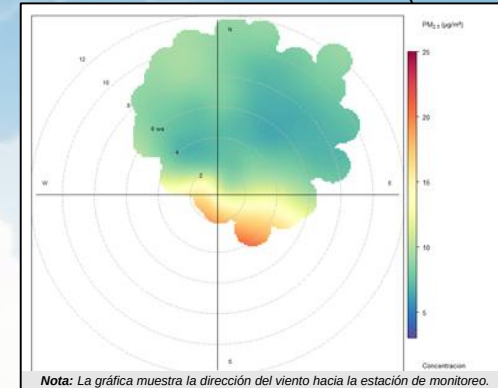
Figura 2. Promedio horario de PM_{2.5} por día (26 enero – 01 febrero)



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 (26 enero – 01 febrero)

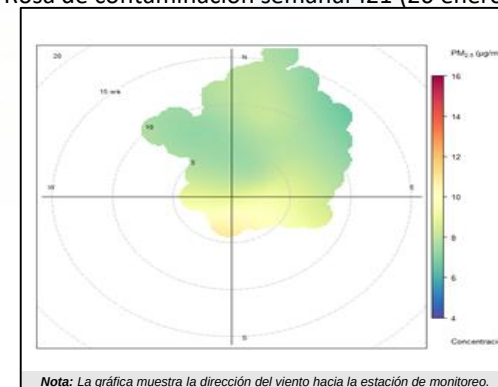


Nota: La gráfica muestra la dirección del viento hacia la estación de monitoreo.

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 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 (26 enero – 01 febrero)



Nota: La gráfica muestra la dirección del viento hacia la estación de monitoreo.

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

Las mayores concentraciones de *PM_{2.5} estuvieron asociadas a flujos de vientos débiles lo que provocaron la acumulación de partículas en el área de la estación de monitoreo.

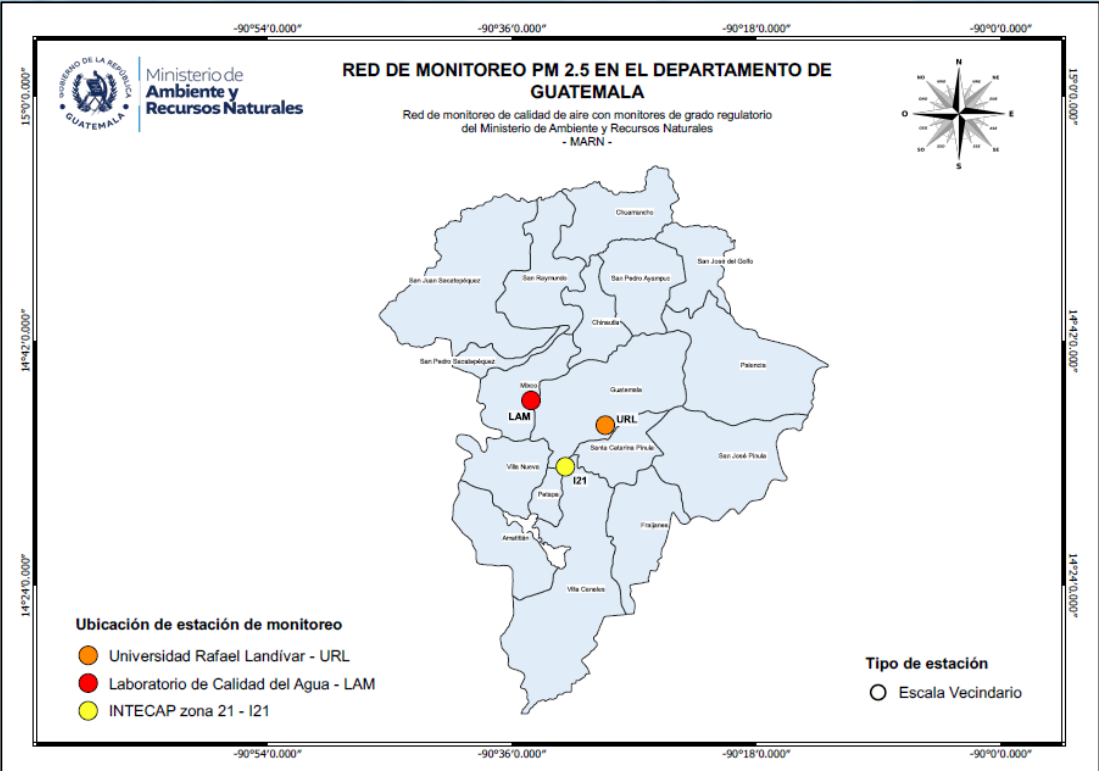
*PM_{2.5}: material particulado fino con diámetro hasta tamaño de 2.5 micras, emitido de manera natural o por actividades humanas de diversas fuentes y composición.

CALIDAD DE AIRE EN EL
ÁREA METROPOLITANA DE GUATEMALA

CONCENTRACIÓN DE PARTÍCULAS FINAS
PM_{2.5}

26 DE ENERO AL 01 DE
FEBRERO 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 del 26 de enero al 01 de febrero de 2026 – Equipo de referencia

Departamento	Estación de monitoreo	Concentración promedio de 24 horas registrada PM _{2.5} (µg/m ³)	Fecha
Guatemala	URL	---	26/01/2026
		---	01/02/2026

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

En el presente boletín no se reportan datos de la estación URL, debido a que el filtro utilizado en el muestreo realizado el lunes 26 de enero fue determinado invalido según el procedimiento de muestreo. Asimismo, el filtro correspondiente al muestreo efectuado el domingo 01 de febrero aún se encuentra en etapa de preparación para su posterior análisis. Una vez concluido el proceso de análisis y validación de resultados, los datos estarán disponibles para ser incorporados en los siguientes boletines.

*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.