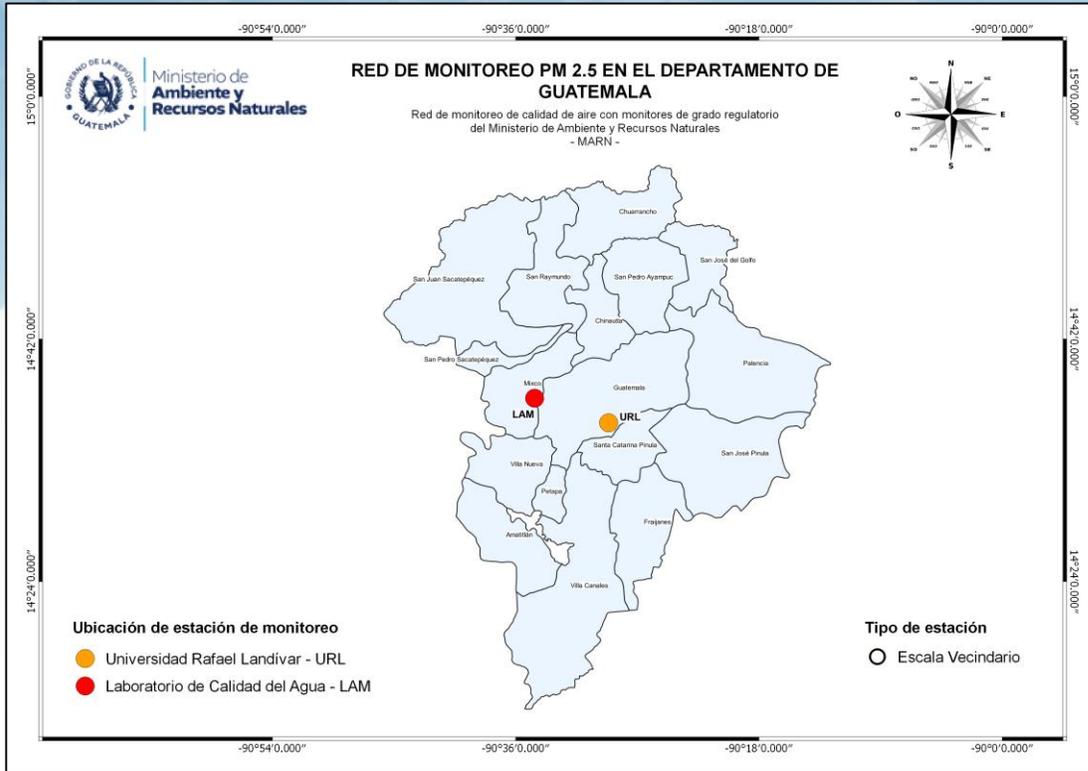


CALIDAD DE AIRE EN EL ÁREA METROPOLITANA DE GUATEMALA

CONCENTRACIÓN DE PARTÍCULAS FINAS PM<sub>2.5</sub>

25 AL 31 DE AGOSTO DE 2025

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 25 al 31 de agosto de 2025

Departamento	Identificación de la estación	Promedio de 24 horas						
		*PM <sub>2.5</sub> (µg/m <sup>3</sup> )						
		Lunes	Martes	Miércoles	Jueves	Viernes	Sábado	Domingo
Guatemala	LAM	12.23	13.15	12.62	9.26	11.21	9.12	11.73

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 (cercano a Calzada Roosevelt) registró vientos débiles predominantes del noreste, este y sureste con velocidades máximas en un rango de 2.68 m/s hasta 4.84 m/s. Por medio de imágenes satelitales se observó que continuó el ingreso de Polvo del Sahara al país los días lunes, martes, miércoles y jueves; esto pudo influir en las concentraciones horarias y diarias de PM<sub>2.5</sub> de esos días. Las concentraciones promedio diarias se mantuvieron en niveles menores en comparación con la tendencia de la semana pasada, esto atribuido a una mayor influencia de lluvias registradas durante la semana analizada, lo que favoreció la remoción de partículas, y a al menor ingreso de Polvo del Sahara al territorio nacional. La concentración promedio diaria máxima se registró el día martes, lo cual se atribuye al arrastre de partículas provenientes del noreste y sureste debido al ingreso desde esa dirección de Polvo del Sahara al país a las 18:00 horas. Este aumento de concentración también se vio influenciado por un incremento de emisiones por fuentes externas, debido a horario de alta carga vehicular en presencia de baja velocidad del viento (2.30 m/s) durante la tarde-noche. A las 19:00 horas del día viernes se observa un pico en las concentraciones promedio horarias, esto se atribuye a un posible aumento de la carga vehicular derivado de las lluvias (hasta 4 mm) registradas entre las 14:00 a las 15:00 horas, que en conjunto con bajas velocidades del viento (2.11 m/s), favorecieron la acumulación de partículas y limitaron su dispersión en el ambiente. Por otro lado, la concentración promedio diaria mínima se registró el día sábado, debido a una disminución de emisiones por fuentes externas (menor actividad industrial, menor carga vehicular durante el día, etc.) y por fuentes naturales (no ingresó Polvo del Sahara al país). La dirección del viento predominante (sureste) del día sábado estuvo asociada a menor arrastre de partículas desde esa zona hacia la estación de monitoreo, lo que limitó la acumulación de las mismas. Se observa un pico en la concentración promedio horaria a las 18:00 horas del día sábado, esto atribuido a un aumento de la humedad relativa (hasta 90.71%) y a una baja velocidad del viento (1.03 m/s); lo que favoreció la acumulación y limitó la dispersión de las partículas.

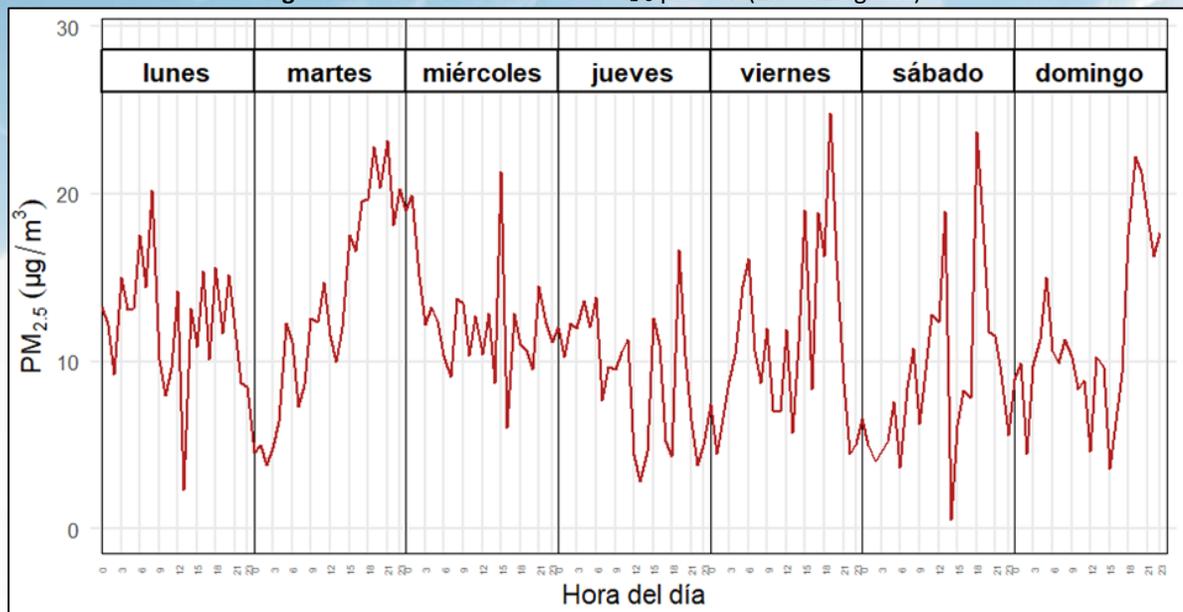
\*PM<sub>2.5</sub>: material particulado fino con diámetro hasta tamaño de 2.5 micras, emitido de manera natural o por actividades humanas de diversas fuentes y composición.

# CALIDAD DE AIRE EN EL ÁREA METROPOLITANA DE GUATEMALA

## CONCENTRACIÓN DE PARTÍCULAS FINAS PM<sub>2.5</sub>

25 AL 31 DE AGOSTO DE 2025

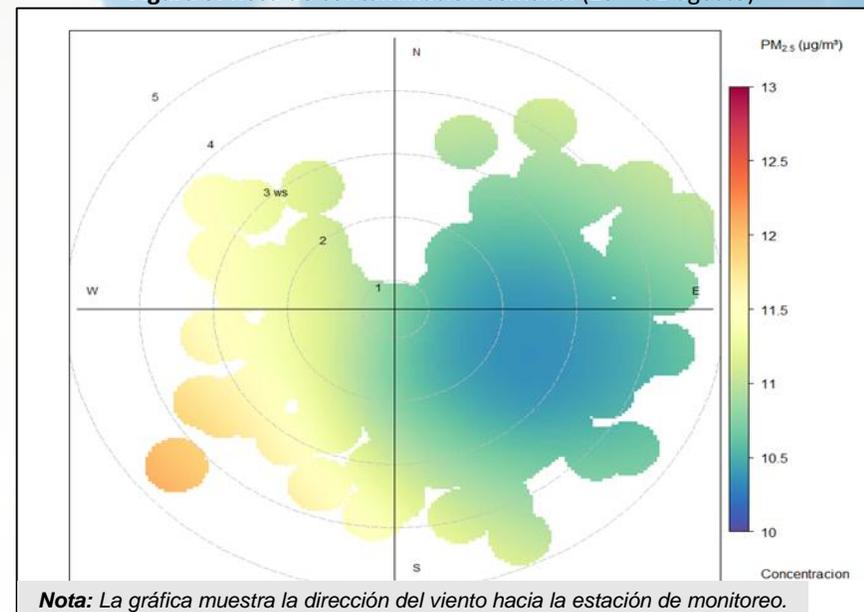
**Figura 2.** Promedio horario de PM<sub>2.5</sub> por día (25 – 31 agosto)



**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 (25 – 31 agosto)



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

Las mayores concentraciones de \*PM<sub>2.5</sub> estuvieron asociadas a flujos de vientos provenientes del suroeste y noroeste lo cual explica que durante la semana las partículas fueron arrastradas principalmente desde esa dirección.

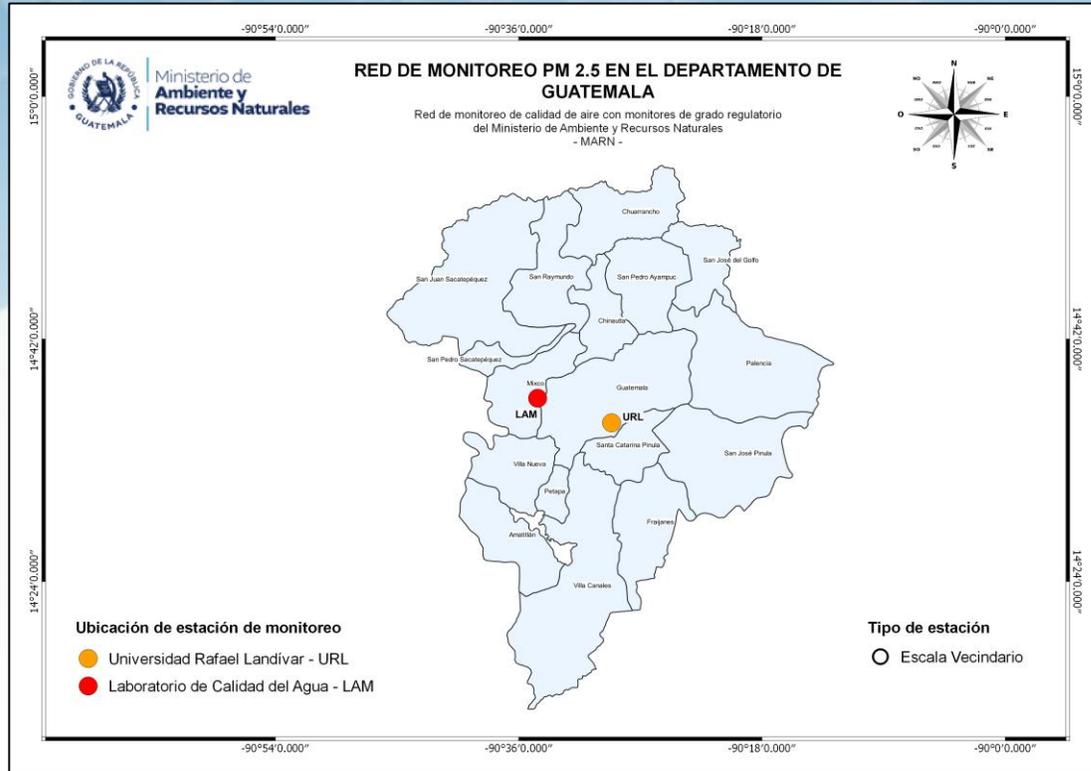
\*PM<sub>2.5</sub>: material particulado fino con diámetro hasta tamaño de 2.5 micras, emitido de manera natural o por actividades humanas de diversas fuentes y composición.

# CALIDAD DE AIRE EN EL ÁREA METROPOLITANA DE GUATEMALA

## CONCENTRACIÓN DE PARTÍCULAS FINAS PM<sub>2.5</sub>

29 DE AGOSTO DE 2025

Figura 1. 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 el día 29 de agosto de 2025 – Equipo de referencia

Departamento	Estación de monitoreo	Concentración promedio de 24 horas registrada PM <sub>2.5</sub> (µg/m <sup>3</sup> )	Fecha
Guatemala	URL	---	29/08/2025

**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 día viernes 29 de agosto 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.