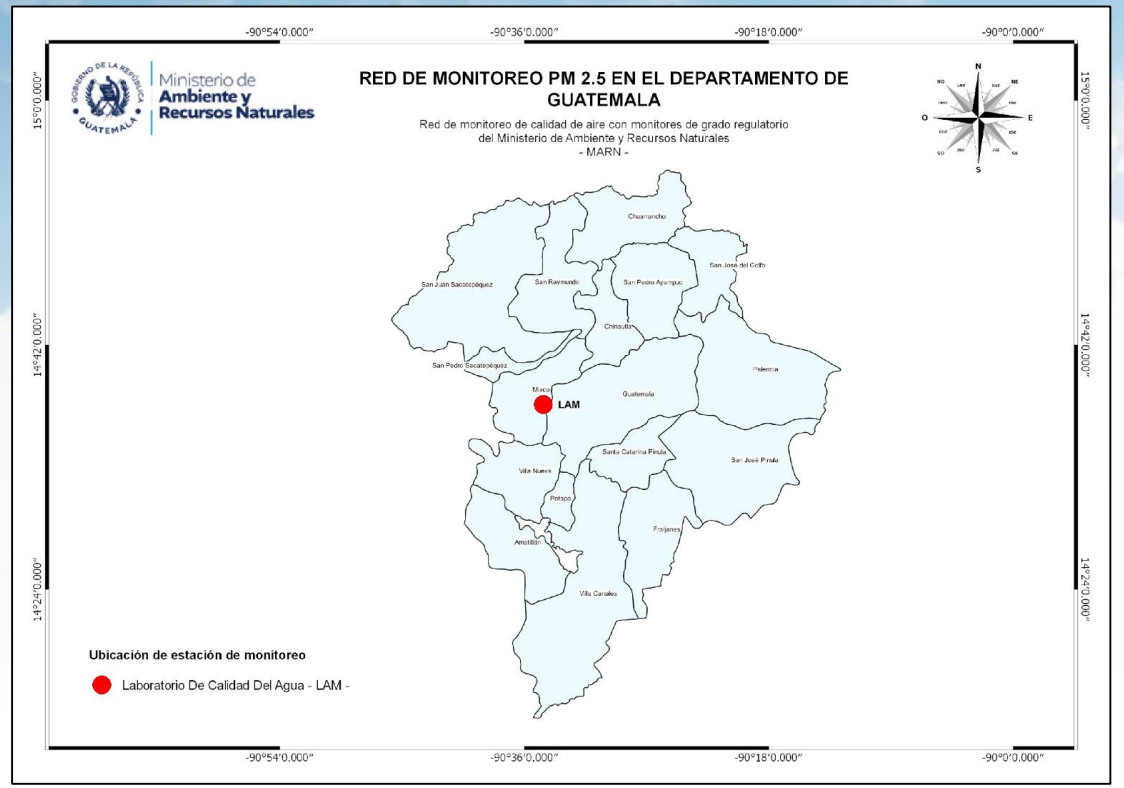
CALIDAD DE AIRE EN EL ÁREA METROPOLITANA DE GUATEMALA

CONCENTRACIÓN DE PARTÍCULAS FINAS $PM_{2.5}$

23 AL 29 DE JUNIO 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 23 al 29 de junio de 2025

Departamento	Identificación de la estación	Promedio de 24 horas						
		*$PM_{2.5}$ (µg/m³)						
		Lunes	Martes	Miércoles	Jueves	Viernes	Sábado	Domingo
Guatemala	LAM	8.89	9.43	9.46	**8.09**	9.70	**10.55**	9.93

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 este, sureste y sur. El día jueves se registró la mayor cantidad de lluvia (promedio diario de 8.75 mm), lo que favoreció la remoción de partículas y permitió alcanzar la concentración promedio diaria mínima de la semana. Además, la velocidad moderada del viento registrada durante el día (2.26 m/s) contribuyó a la dispersión de las partículas. Al igual que la semana anterior, el día sábado se registró la concentración promedio diaria máxima; esto atribuido a lluvias de menor duración e intensidad que las registradas el día jueves (promedio diario de 3.00 mm), las cuales contribuyeron a la acumulación de partículas y al aumento de la concentraciones horarias. La disminución en la velocidad promedio diaria del viento (1.96 m/s) limitó la dispersión de partículas durante el día sábado y permitió que se alcanzara el pico máximo de concentración de la semana. Por otro lado, durante los días jueves y viernes a partir de mediodía y durante la mañana del día sábado se registraron los mayores picos de concentraciones horarias, esto atribuido a la influencia de un posible aumento de carga vehicular por el asueto del "Día del Ejército" y "Día del Empleado Bancario" y por pago de nómina de fin de mes. Adicionalmente, por medio de imagen satelital se observó que los días lunes, martes y miércoles ingresó Polvo del Sahara al país, sin embargo se observa que esto no influyó en las concentraciones diarias en comparación con las concentraciones registradas el resto de la semana.

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

Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales

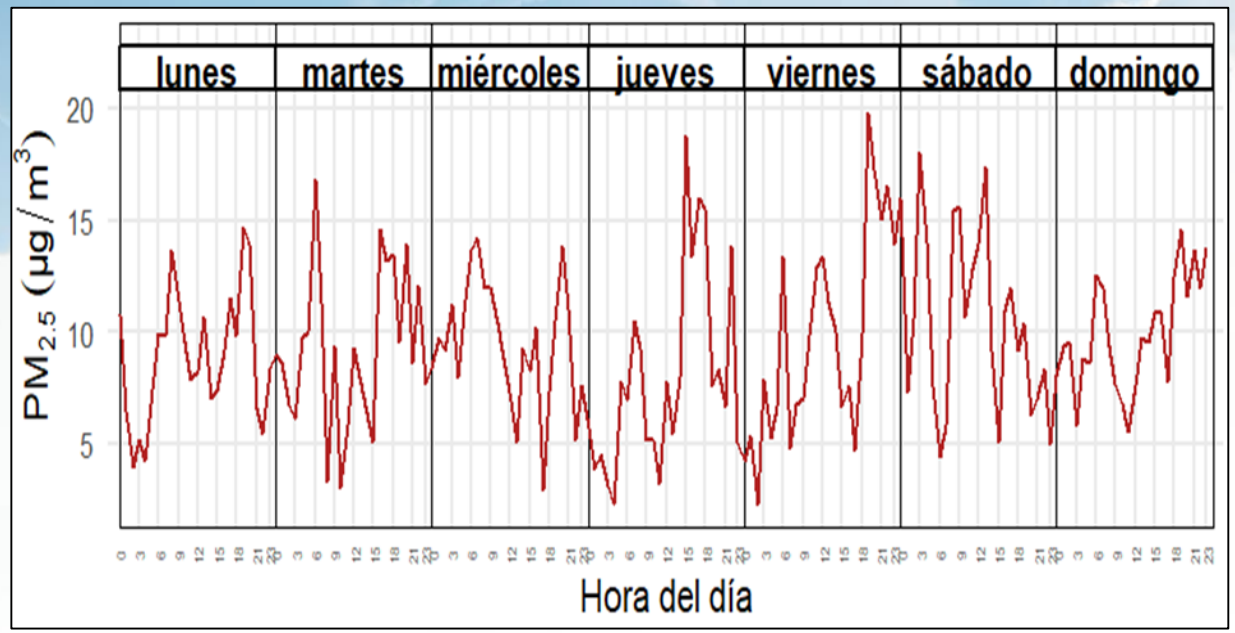
MINISTERIO DE AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES

CALIDAD DE AIRE EN EL ÁREA METROPOLITANA DE GUATEMALA

CONCENTRACIÓN DE PARTÍCULAS FINAS $PM_{2.5}$

23 AL 29 DE JUNIO DE 2025

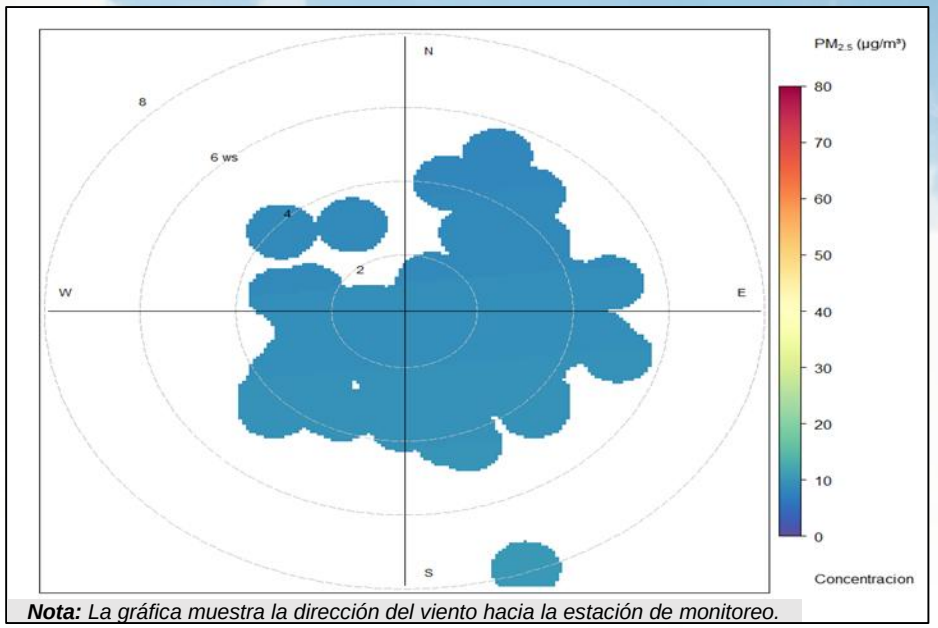
Figura 2. Promedio horario de $PM_{2.5}$ por día (23 – 29 junio)



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 (23 – 29 junio)



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 y suroeste, lo cual explica que durante la semana las partículas fueron arrastradas principalmente desde esas direcciones.

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

Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales