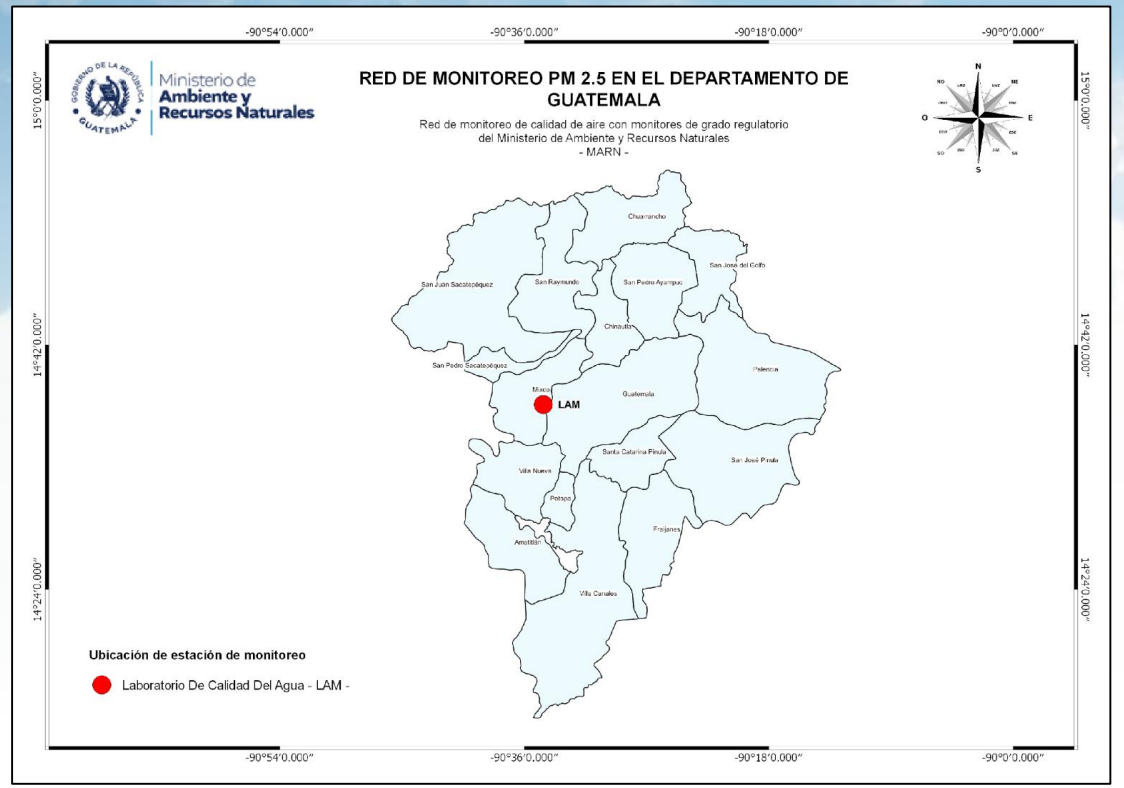
CALIDAD DE AIRE EN EL ÁREA METROPOLITANA DE GUATEMALA

CONCENTRACIÓN DE PARTÍCULAS FINAS $PM_{2.5}$

16 AL 22 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 16 al 22 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	**6.01**	8.83	9.16	10.95	7.99	**11.84**	8.10

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 sur y suroeste. Continúa la tendencia observada desde la semana del 02 al 08 de junio a la actual, en donde las concentraciones promedio diarias se mantuvieron en niveles menores en comparación con la tendencia de las semanas anteriores, esto atribuido a la influencia de las lluvias registradas durante la semana analizada lo que favoreció la remoción de partículas. Se registró la concentración promedio diaria mínima el día lunes, influenciado por las lluvias registradas durante el día las cuales favorecieron la remoción de partículas del ambiente. Además, la mayor presencia de radiación solar (hasta 1063.71 W/m²) y humedad relativa más baja en comparación con el resto de la semana contribuyeron a la dispersión de las partículas. El día sábado se registró la concentración promedio diaria máxima, atribuido a lluvias de menor duración e intensidad que las registradas el día lunes, las cuales contribuyeron a que la humedad relativa se mantuviera alta la mayor parte del día (de 00:00 a 05:00 horas y de 14:00 a 23:00 horas), lo que favoreció la acumulación de partículas y contribuyó al aumento de la concentraciones horarias. Por otro lado, durante la semana se registraron los mayores picos de concentraciones horarias, en horas de la tarde-noche.

***$PM_{2.5}$: 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

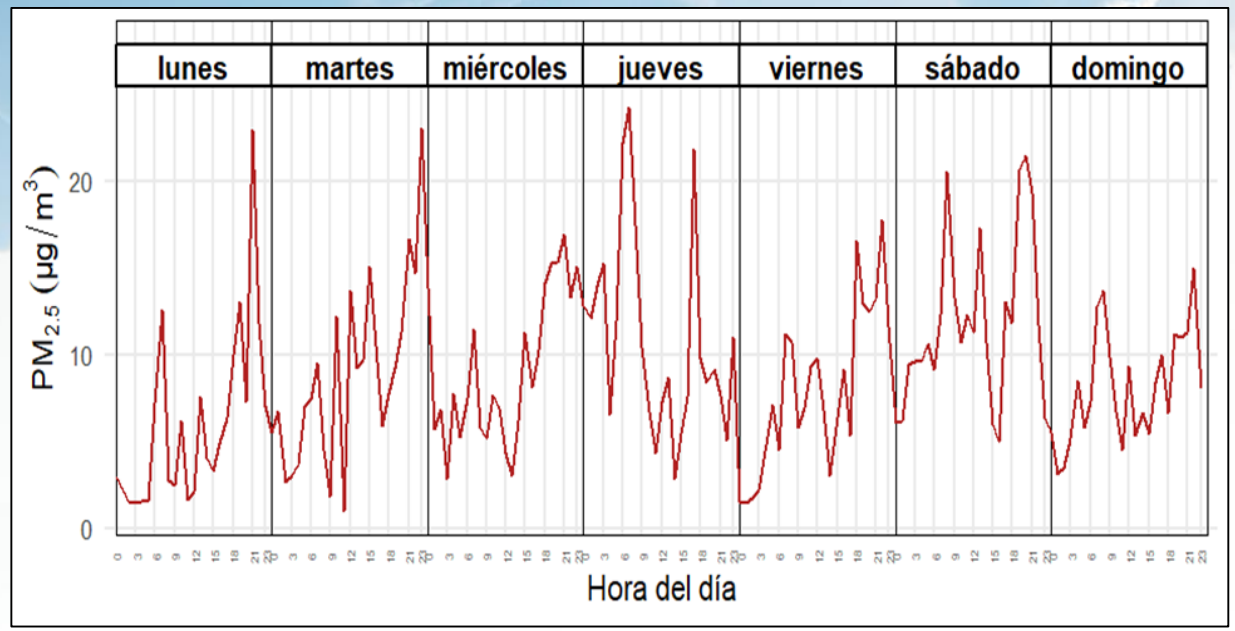
MINISTERIO DE AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES

CALIDAD DE AIRE EN EL ÁREA METROPOLITANA DE GUATEMALA

CONCENTRACIÓN DE PARTÍCULAS FINAS $PM_{2.5}$

16 AL 22 DE JUNIO DE 2025

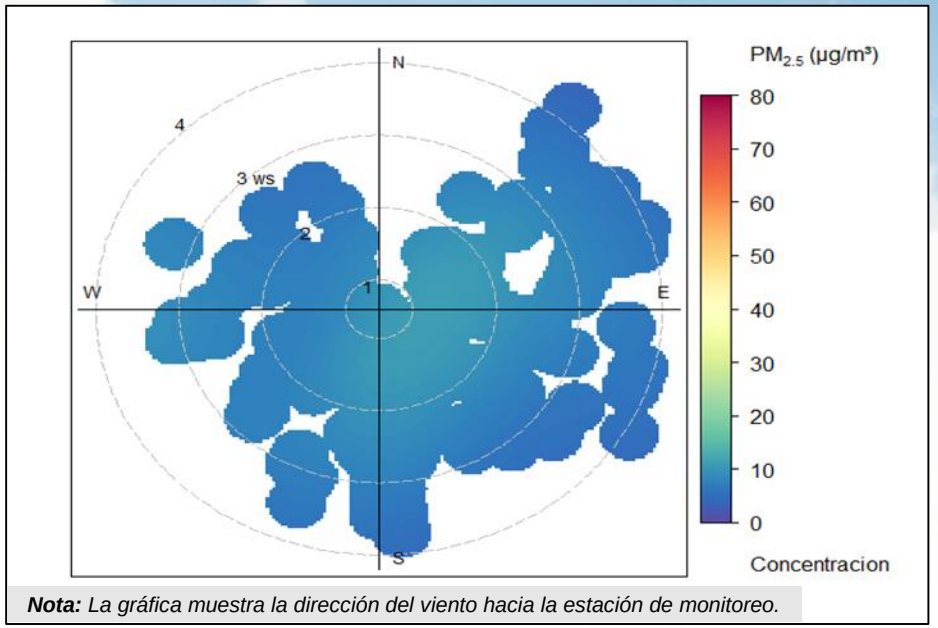
Figura 2. Promedio horario de $PM_{2.5}$ por día (16 – 22 junio)



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 (16 – 22 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 noreste y sureste, 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