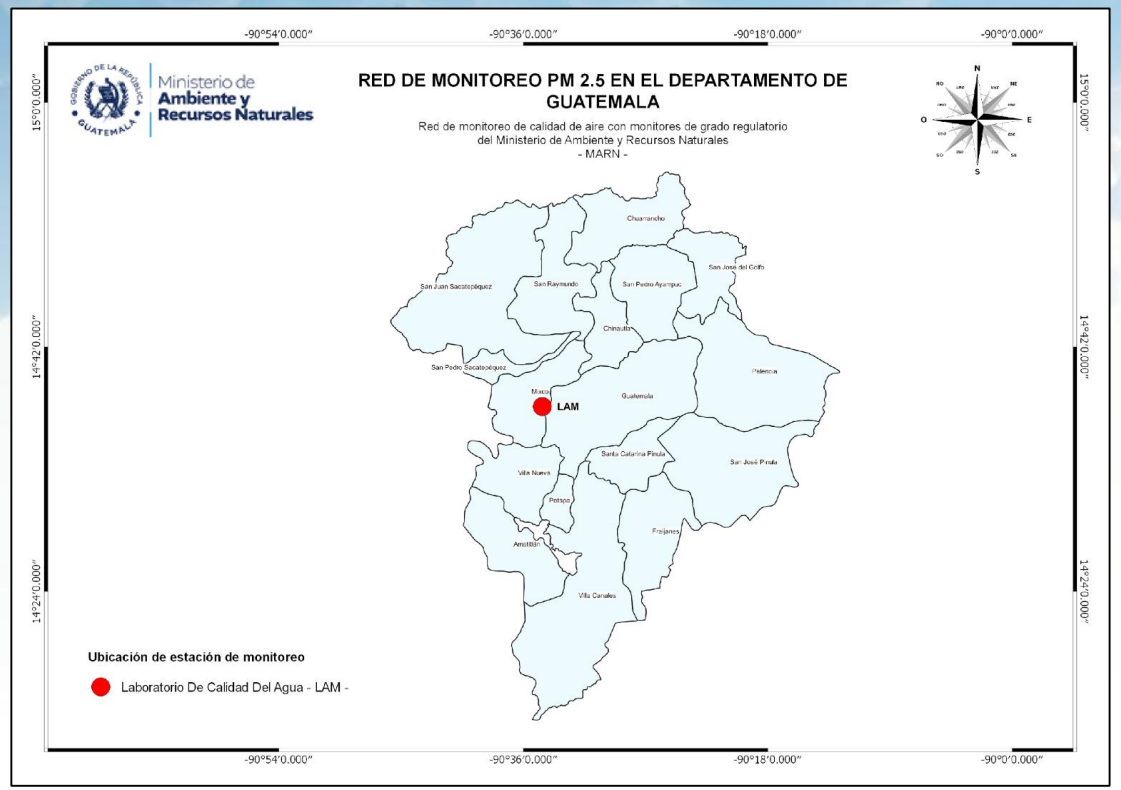
CALIDAD DE AIRE EN EL ÁREA METROPOLITANA DE GUATEMALA

CONCENTRACIÓN DE PARTÍCULAS FINAS $PM_{2.5}$

09 AL 15 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 09 al 15 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	13.87	11.06	14.25	**23.00**	10.99	11.54	**5.12**

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 sureste, sur y suroeste. Las concentraciones promedio diarias se mantuvieron en niveles menores en comparación con la tendencia de la semana pasada, 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 máxima el día jueves, influenciado por la dirección del viento proveniente del sur y suroeste lo que favoreció el transporte de altas concentraciones de partículas desde estas direcciones hasta la estación de monitoreo. Durante la tarde (de 13:00 a 15:00 horas) del día jueves se registraron lluvias, las cuales ayudaron a remover partículas del aire, pero por su corta duración contribuyeron a que en el resto del día la humedad relativa aumentara (hasta 96.46%), lo que favoreció la acumulación de partículas y contribuyó al aumento de la concentraciones horarias durante las horas posteriores a las lluvias, observando el pico más alto en la gráfica semanal a las 21:00 horas. Continúa la tendencia observada desde la semana del 02 al 08 de junio a la actual, en donde la concentración promedio diaria mínima se registró el día domingo, asociado a la dirección del viento proveniente del noreste y este, desde donde se registró un menor transporte de partículas y también se vio influenciado por la posible disminución de emisiones por fuentes externas debido a día de descanso.

***$PM_{2.5}$: 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

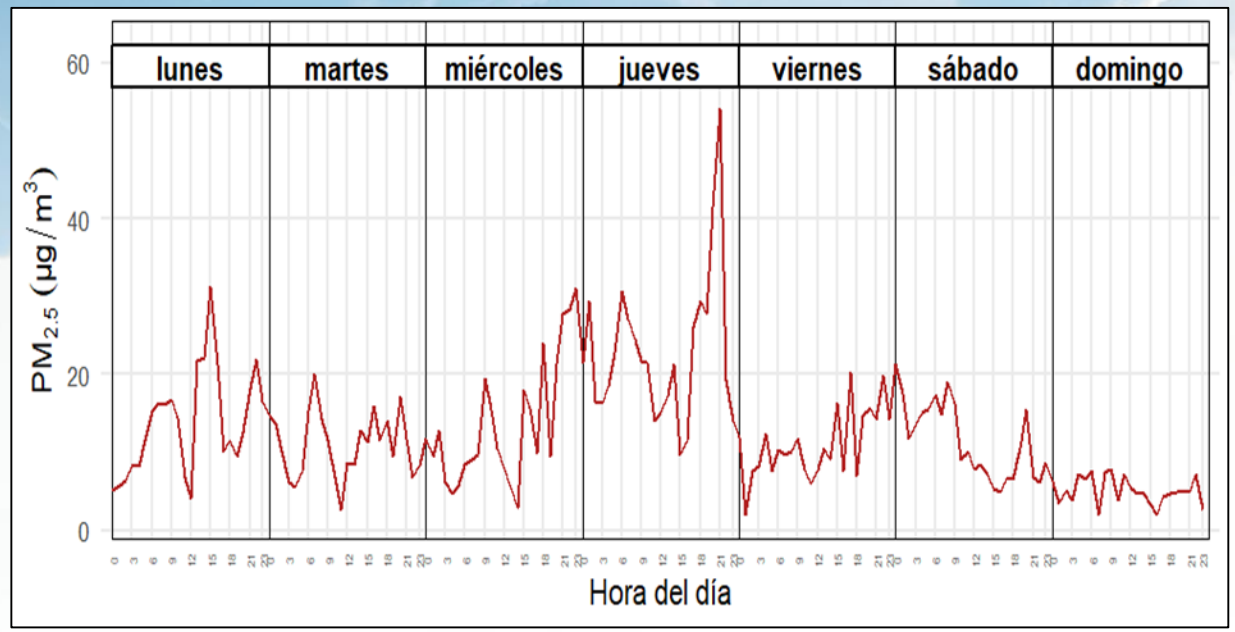
MINISTERIO DE AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES

CALIDAD DE AIRE EN EL ÁREA METROPOLITANA DE GUATEMALA

CONCENTRACIÓN DE PARTÍCULAS FINAS $PM_{2.5}$

09 AL 15 DE JUNIO DE 2025

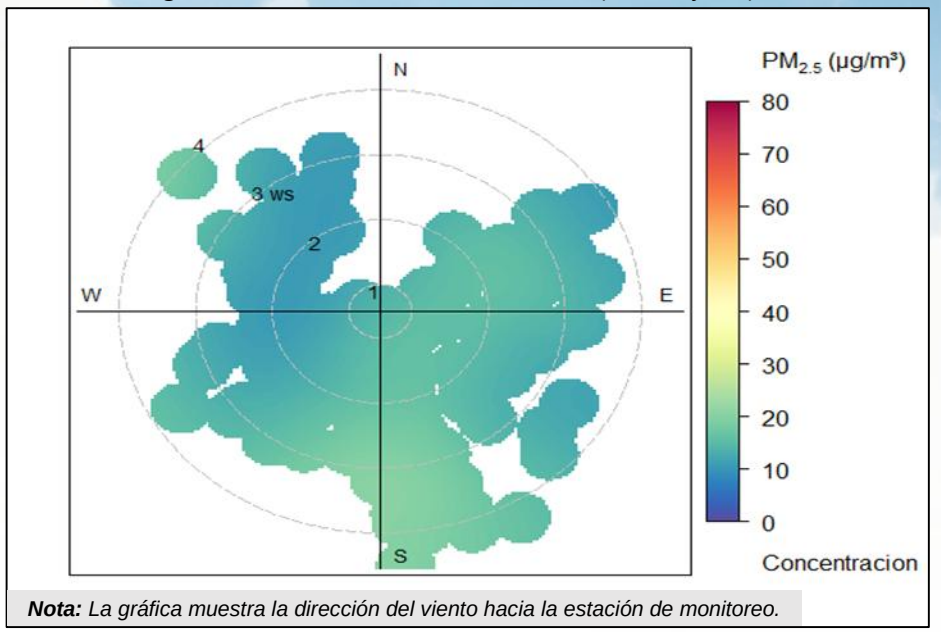
Figura 2. Promedio horario de $PM_{2.5}$ por día (09 – 15 junio)



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 (09 – 15 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