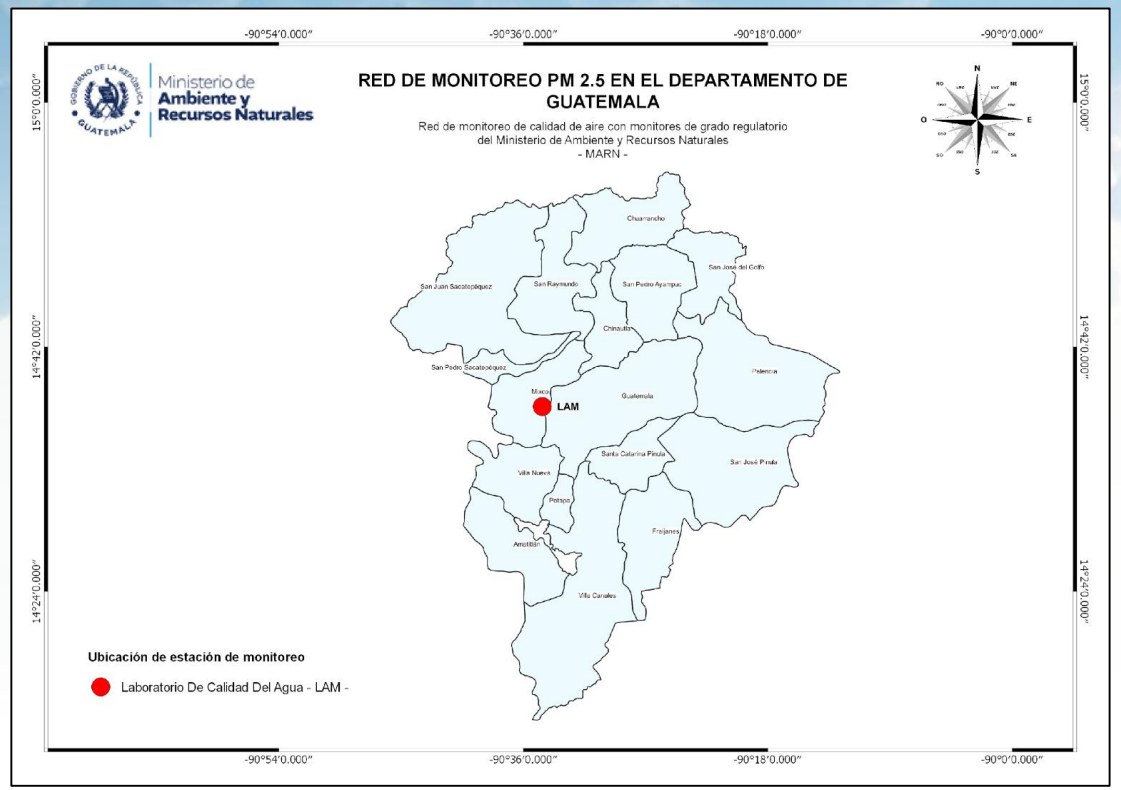
CALIDAD DE AIRE EN EL ÁREA METROPOLITANA DE GUATEMALA

CONCENTRACIÓN DE PARTÍCULAS FINAS $PM_{2.5}$

02 AL 08 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 02 al 08 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	**21.51**	21.20	15.07	13.09	14.63	13.77	**11.25**

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. 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 lunes, influenciado por la dirección del viento proveniente del sur y por el posible aumento de emisiones por fuentes externas (tendencia a alta carga vehicular por inicio de semana laboral, actividad industrial, etc.). La concentración promedio diaria mínima se registró el día domingo, lo que se atribuye a la dirección del viento proveniente del sureste, 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. Por otro lado, los días lunes y martes se registraron picos en las concentraciones horarias, en horarios asociados a alta carga vehicular. Aunque en los días miércoles y jueves se registraron varias erupciones del Volcán de Fuego, esto no influyó en las concentraciones promedio horarias de esos días debido a que la estación se encuentra ubicada al noreste de la ubicación del volcán y la dispersión de las cenizas expulsadas por el volcán se dirigieron al noroeste. Adicionalmente, por medio de imagen satelital se observó que los días viernes y sábado ingreso Polvo del Sahara al país, pero este no tuvo influencia en las concentraciones promedio horarias de esos días.

***$PM_{2.5}$: 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

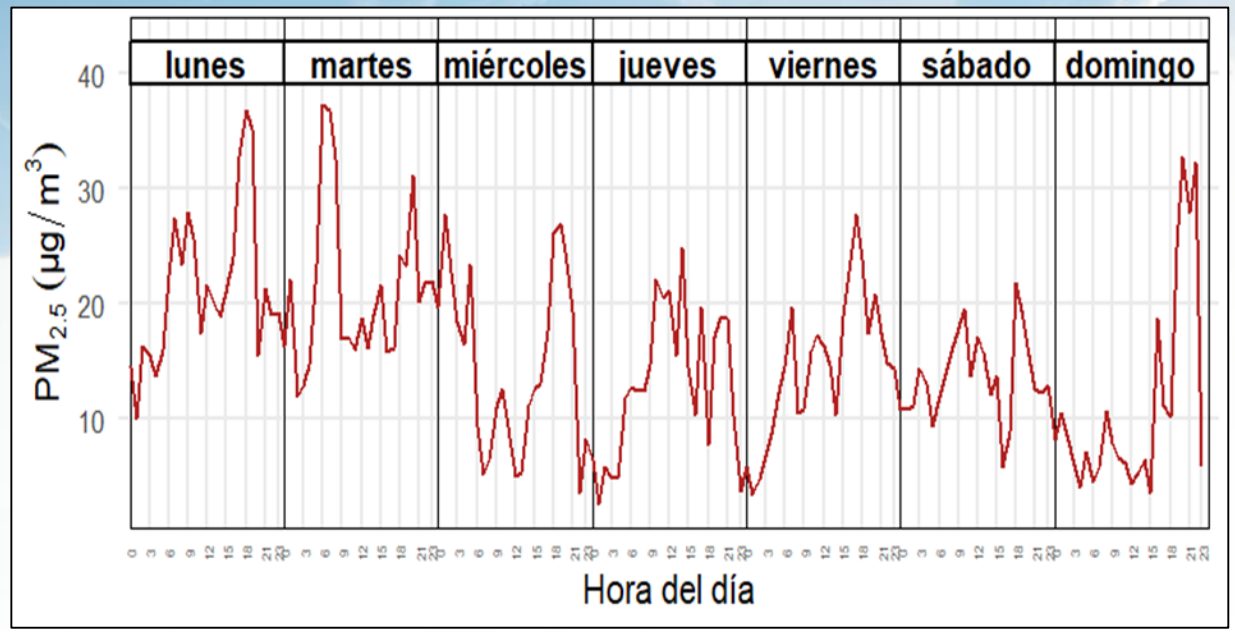
MINISTERIO DE AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES

CALIDAD DE AIRE EN EL ÁREA METROPOLITANA DE GUATEMALA

CONCENTRACIÓN DE PARTÍCULAS FINAS $PM_{2.5}$

02 AL 08 DE JUNIO DE 2025

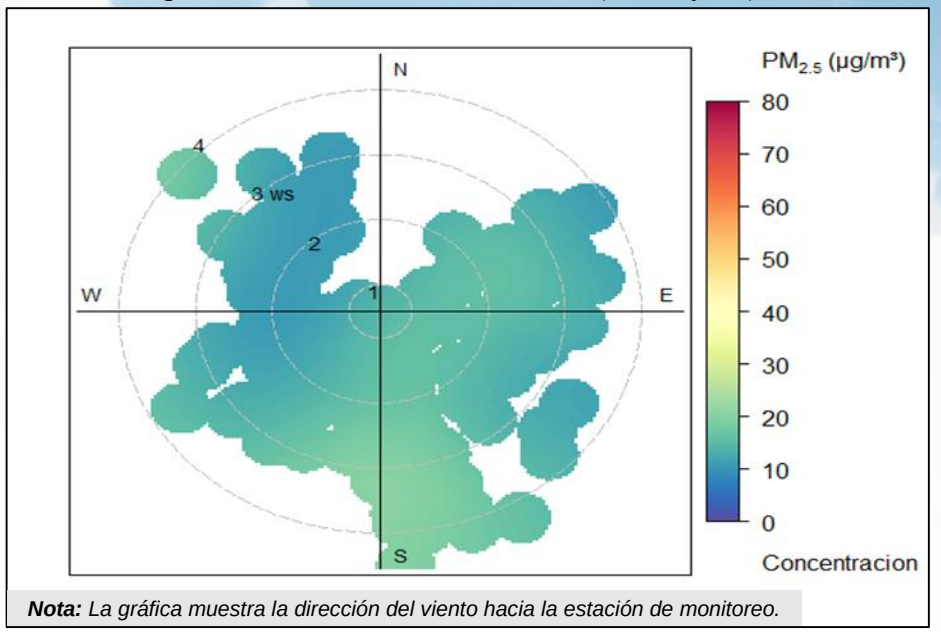
Figura 2. Promedio horario de $PM_{2.5}$ por día (02 – 08 junio)



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 (02 – 08 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