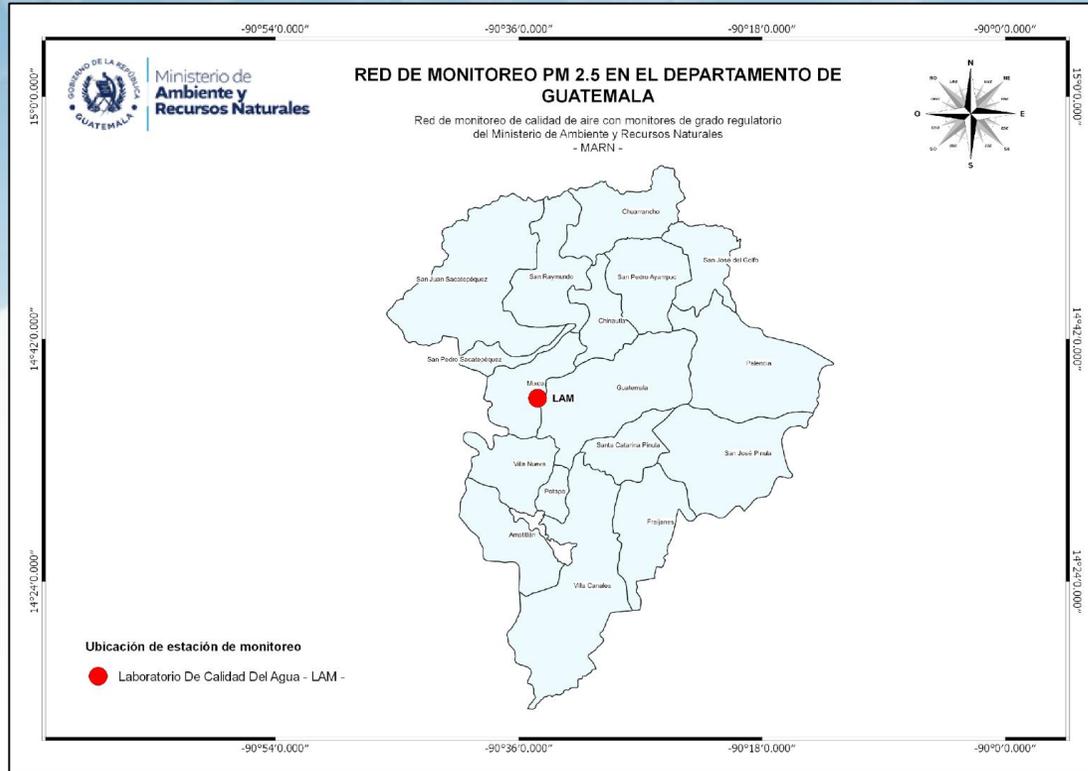


CALIDAD DE AIRE EN EL ÁREA METROPOLITANA DE GUATEMALA

CONCENTRACIÓN DE PARTÍCULAS FINAS PM_{2.5}

12 AL 18 DE MAYO 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 12 al 18 de mayo de 2025

Departamento	Identificación de la estación	Promedio de 24 horas						
		*PM _{2.5} (µg/m ³)						
		Lunes	Martes	Miércoles	Jueves	Viernes	Sábado	Domingo
Guatemala	LAM	18.18	20.00	29.76	30.92	31.28	27.81	31.30

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

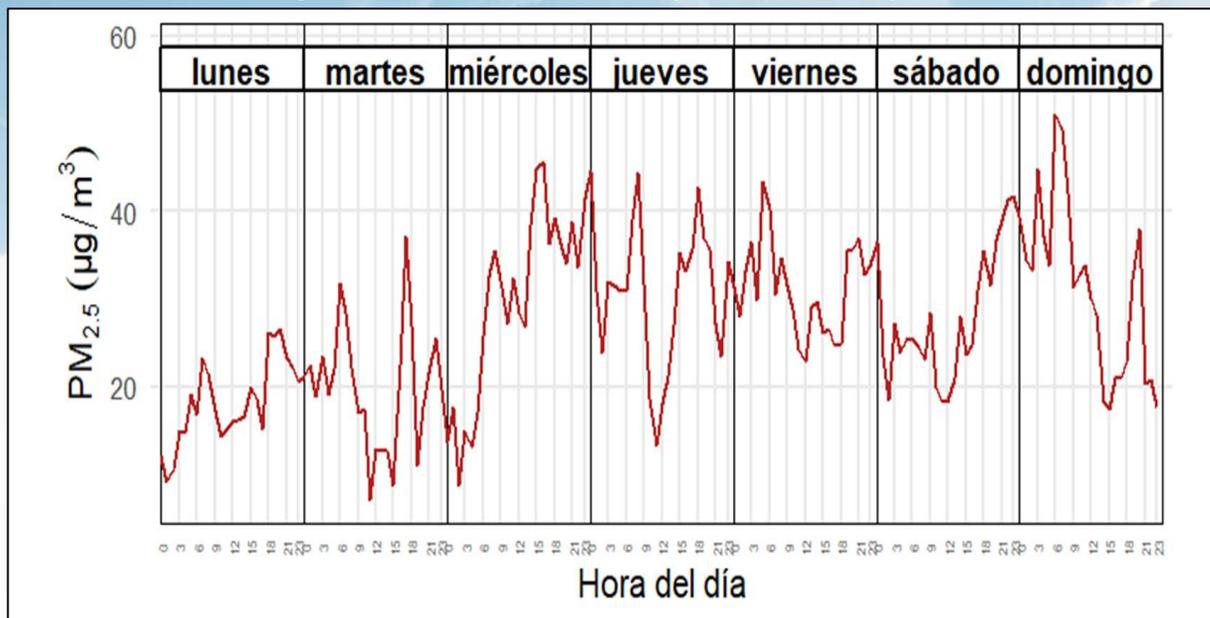
Durante la semana la estación de monitoreo LAM (cercano a Calzada Roosevelt) registró vientos débiles predominantes del sur. La concentración promedio diaria mínima se registró el día lunes, atribuido a la influencia de condiciones meteorológicas que favorecen la dispersión de partículas. Se registró el promedio diario mínimo de humedad relativa (70.02%), velocidades del viento moderadas y alta radiación solar durante el día, estos factores favorecen una mayor mezcla del aire y menos acumulación de partículas. La concentración promedio diaria máxima se registró el día domingo, atribuido al aumento de humedad relativa hasta 81.46%, baja velocidad del viento, menor radiación solar y la baja influencia de emisiones por fuentes externas (carga vehicular, actividades industriales, incendios, etc). Estas condiciones favorecen la estabilidad atmosférica, lo que limita la dispersión y permite la acumulación de partículas. Se observó un aumento progresivo de las concentraciones promedio diarias de PM_{2.5} durante la semana paralelamente con el aumento de la humedad relativa.

CALIDAD DE AIRE EN EL ÁREA METROPOLITANA DE GUATEMALA

CONCENTRACIÓN DE PARTÍCULAS FINAS PM_{2.5}

12 AL 18 DE MAYO DE 2025

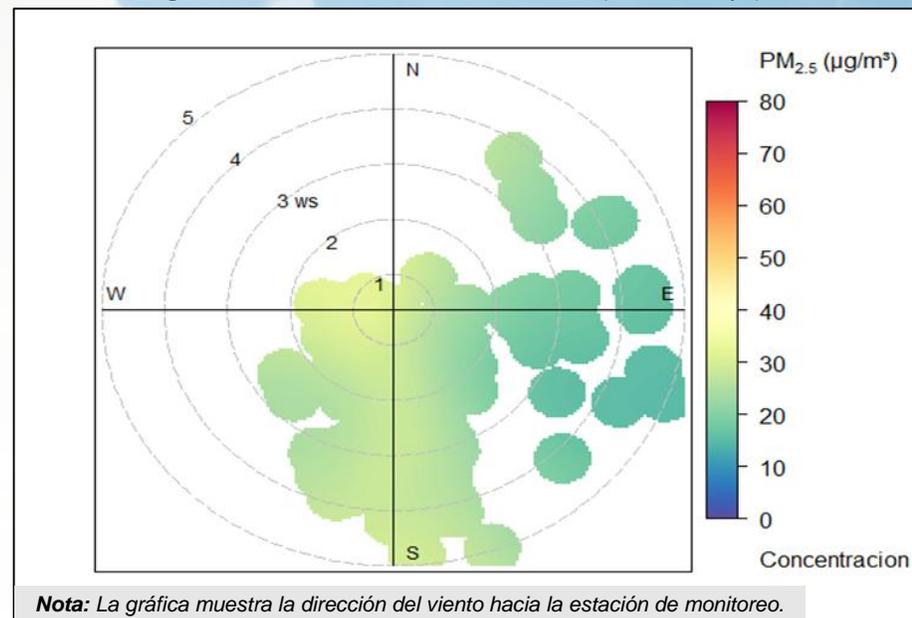
Figura 2. Promedio horario de PM_{2.5} por día (12 – 18 mayo)



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 (12 – 18 mayo)



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 sur 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.