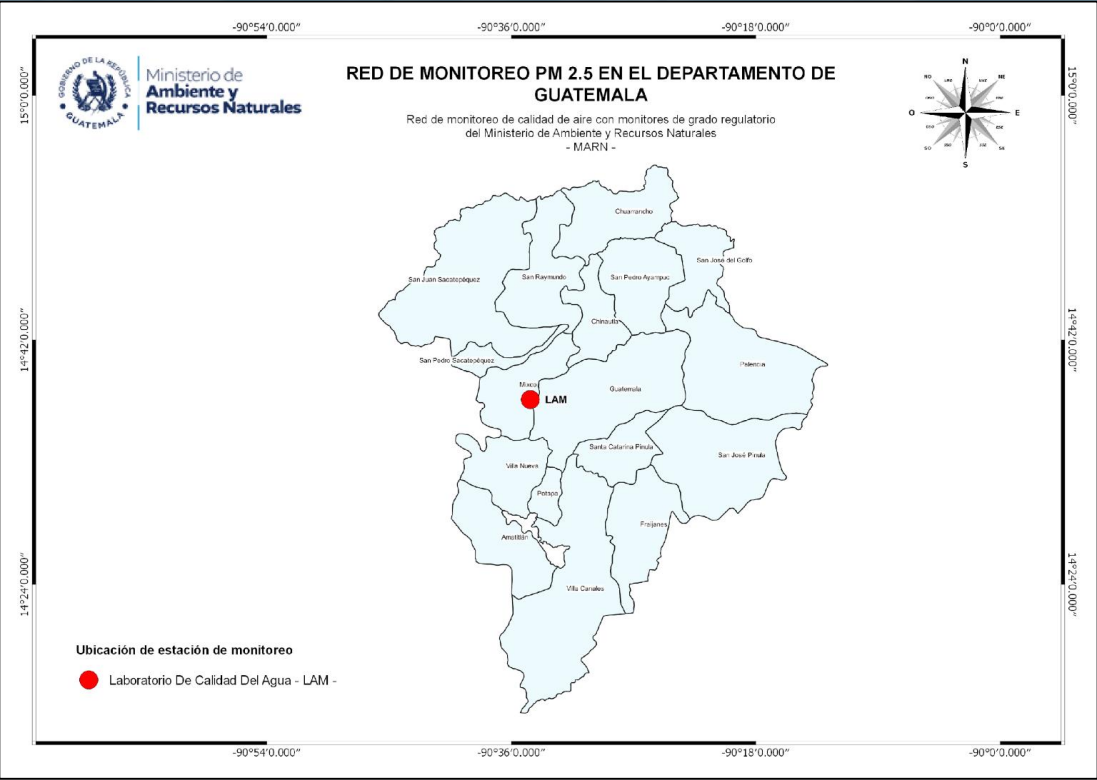


CALIDAD DE AIRE EN EL
ÁREA METROPOLITANA DE GUATEMALA

CONCENTRACIÓN DE PARTÍCULAS FINAS
PM_{2.5}

05 AL 11 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 05 al 11 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	37.70	39.01	36.63	45.57	34.46	18.92	12.86

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 máxima se registró el día jueves, atribuido a la influencia de condiciones meteorológicas. Se observó un aumento en la humedad relativa de hasta 91.41% lo que permitió la acumulación de partículas y se registraron bajas velocidades del viento lo que limitó su dispersión. La concentración promedio diaria mínima se registró el día domingo, atribuido a la disminución de emisiones de fuentes externas (actividad industrial, carga vehicular, etc.) debido a día de descanso. De lunes a viernes se registró un comportamiento variable en las concentraciones horarias de PM_{2.5}. Por otro lado, durante los días sábado y domingo se observó una disminución de las concentraciones horarias de PM_{2.5} en comparación con la tendencia observada durante la semana.

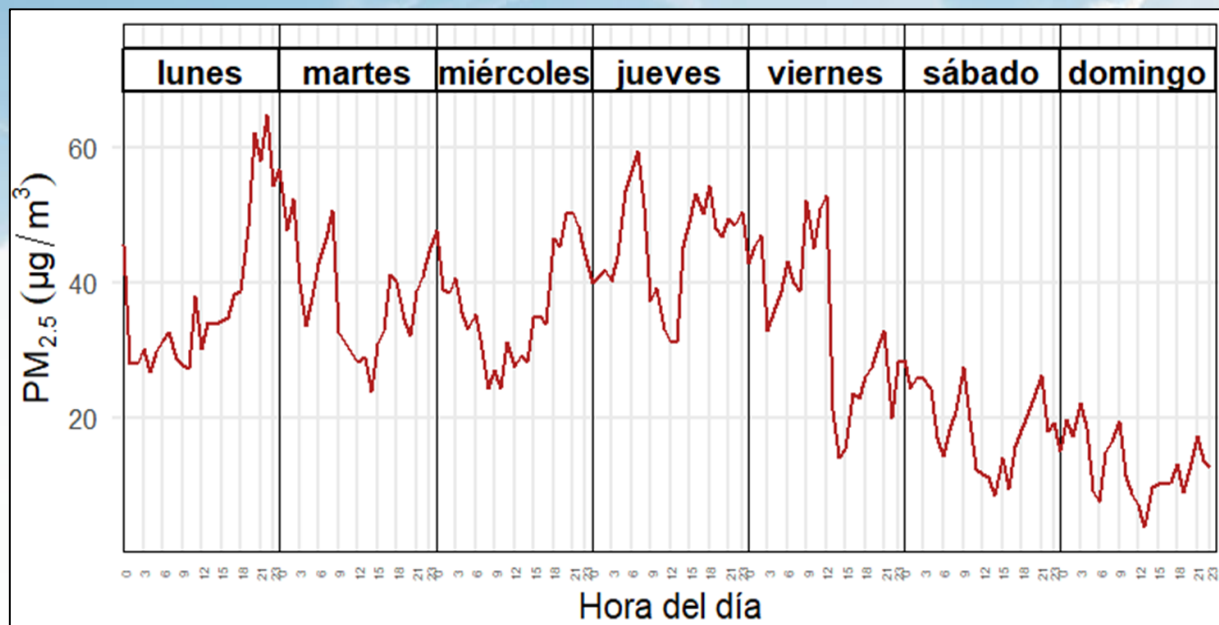
*PM_{2.5}: material particulado fino con diámetro hasta tamaño de 2.5 micras, emitido de manera natural o por actividades humanas de diversas fuentes y composición.

CALIDAD DE AIRE EN EL ÁREA METROPOLITANA DE GUATEMALA

CONCENTRACIÓN DE PARTÍCULAS FINAS PM_{2.5}

05 AL 11 DE MAYO DE 2025

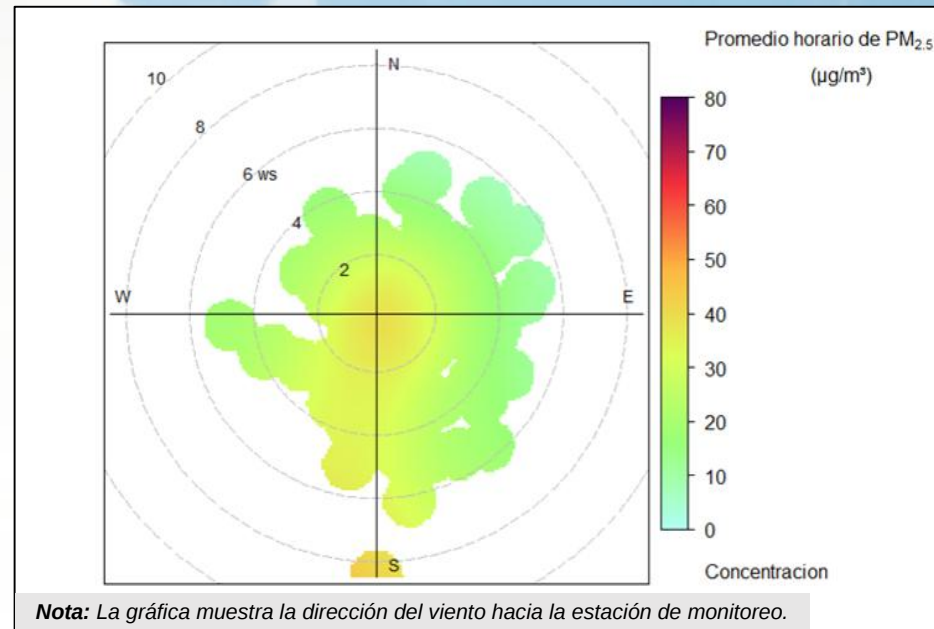
Figura 2. Promedio horario de PM_{2.5} por día (05 – 11 mayo)



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 (05 – 11 mayo)



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 suroeste y sur, lo cual explica que durante la semana las partículas fueron arrastradas principalmente desde esta dirección.

*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.