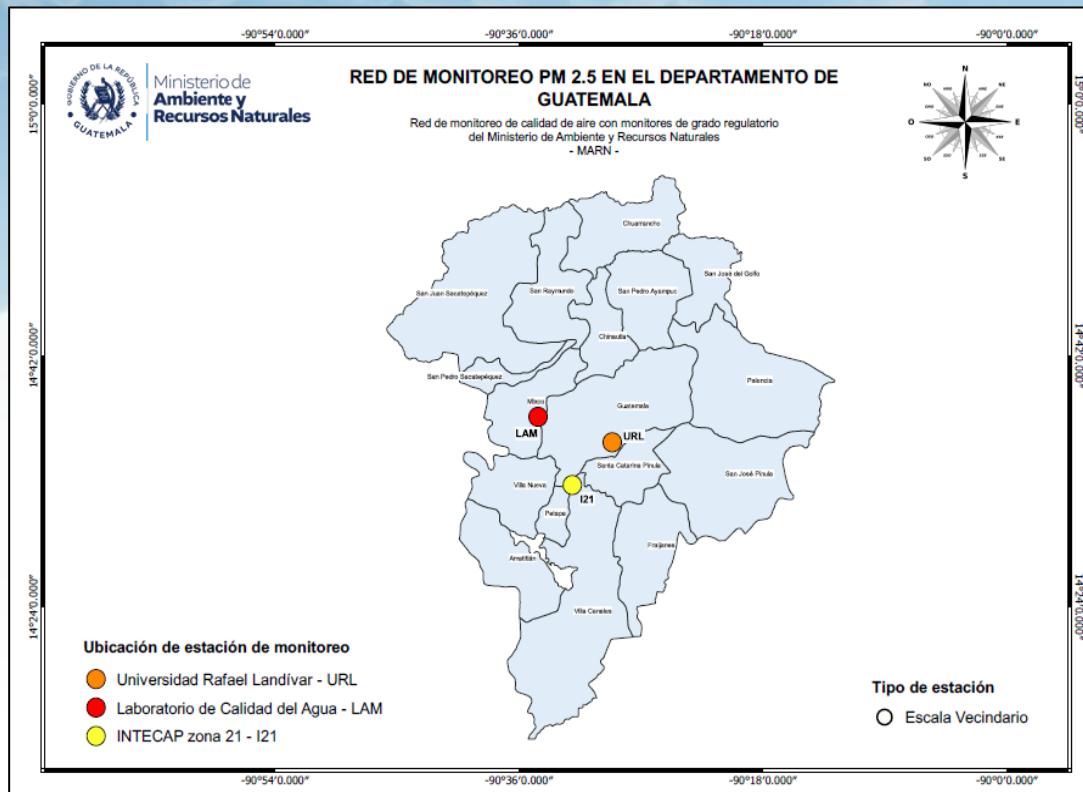


CALIDAD DE AIRE EN EL ÁREA METROPOLITANA DE GUATEMALA

CONCENTRACIÓN DE PARTÍCULAS FINAS **PM_{2.5}**

05 AL 11 DE ENERO DE 2026

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 enero de 2026

Departamento	Identificación de la estación	Promedio de 24 horas						
		*PM _{2.5} ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)						
		Lunes	Martes	Miércoles	Jueves	Viernes	Sábado	Domingo
Guatemala	LAM	13.16	12.61	9.68	17.61	21.93	10.74	4.12
Guatemala	I21	13.86	19.81	10.47	18.13	25.56	10.02	4.85

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

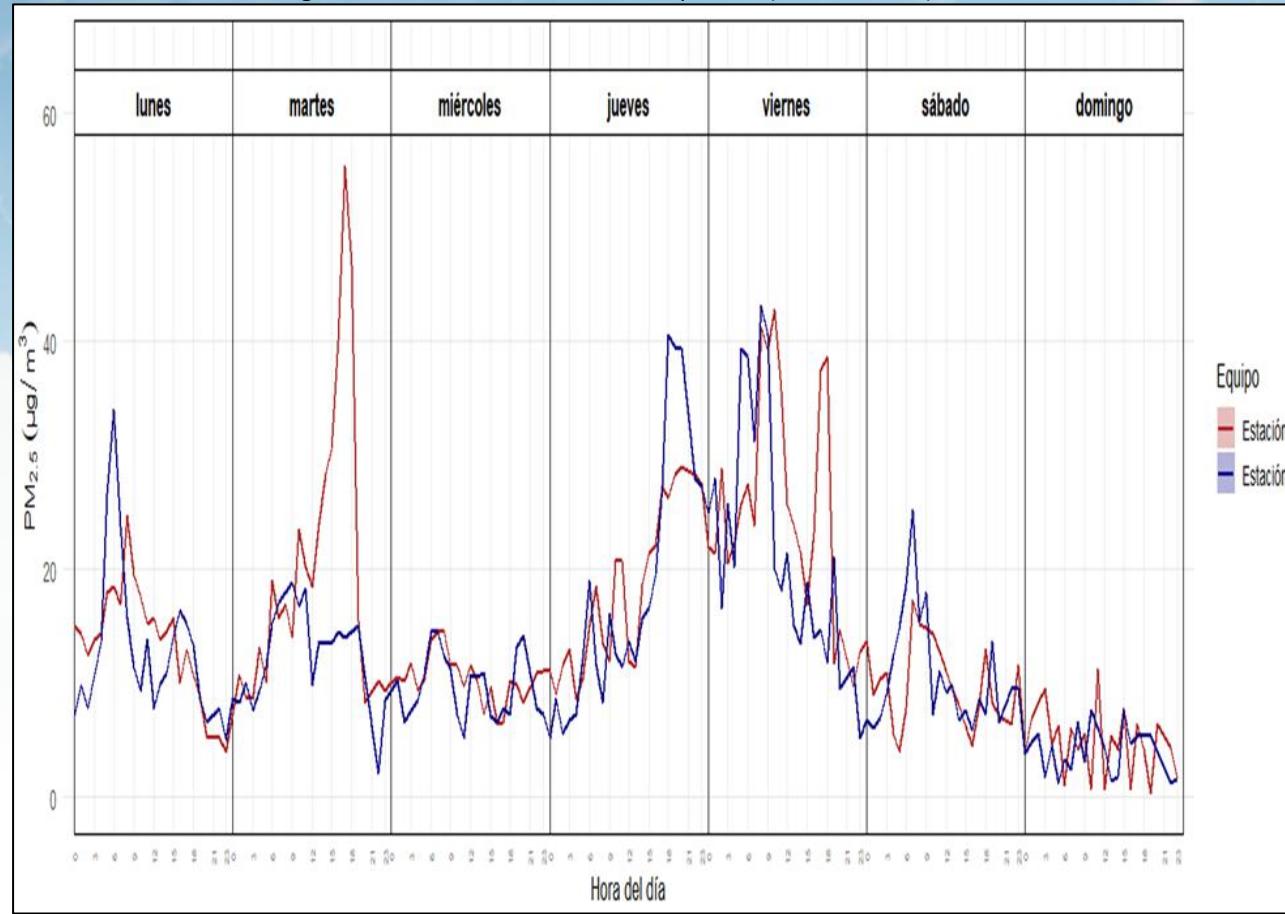
Durante la semana en la estación de monitoreo LAM (cerca de Calzada Roosevelt) se registró mayor presencia de vientos moderados nuevamente predominantes del norte y noreste, con velocidades promedio horarias máximas en un rango de 3.04 m/s hasta 6.51 m/s. La estación de monitoreo I21 (ubicada en zona 21) registró también mayor presencia de vientos moderados predominantes del norte y noreste, con velocidades promedio horarias máximas en un rango de 3.01 m/s hasta 7.41 m/s. Se observan diversos picos en la gráfica semanal de concentraciones promedio horarias, asociados a horarios de alta carga vehicular y a bajas velocidades del viento (mín. LAM: 1.18 m/s y mín. I21: 0.64 m/s), condiciones que limitaron la dispersión de los contaminantes, en conjunto con el arrastre de contaminantes desde el sur. La concentración promedio diaria máxima se alcanzó el día viernes en ambas estaciones, debido a que se registraron las velocidades promedio diarias del viento más bajas de la semana (LAM: 1.98 m/s e I21: 1.41 m/s), junto con la presencia de vientos provenientes del sur, sureste y suroeste, que conectan el área metropolitana con los alrededores de la Costa Sur, zonas que concentran extensas áreas agrícolas, corredores industriales y vías de transporte de carga, así como superficies expuestas que favorecen la emisión por fuentes externas y el transporte de partículas. Nuevamente, el día domingo se registraron las concentraciones promedio diarias mínimas en ambas estaciones, debido a que se presentaron las velocidades promedio diarias del viento más altas de la semana (LAM: 4.48 m/s e I21: 4.86 m/s), lo que favoreció la dispersión de contaminantes. Además, al tratarse de un día de descanso, la carga vehicular y las actividades industriales disminuyeron, generándose emisiones por fuentes externas en menor medida.

*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 $PM_{2.5}$

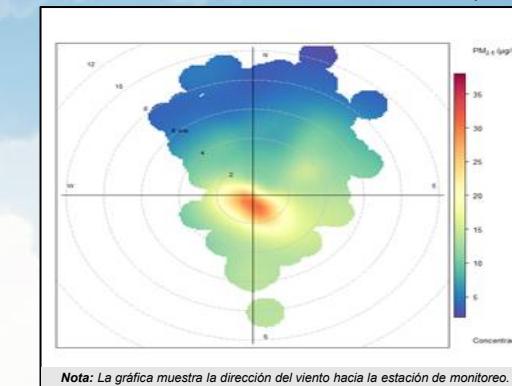
05 AL 11 DE ENERO DE 2026

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

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-LAM (05 – 11 enero)

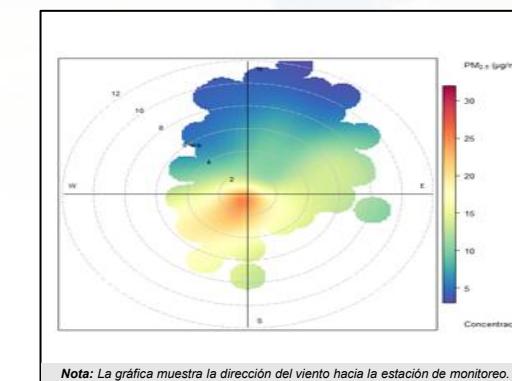


Nota: La gráfica muestra la dirección del viento hacia la estación de monitoreo.

Fuente: Laboratorio de Análisis y Calidad Atmosférica y Audial, MARN.

Las mayores concentraciones de * $PM_{2.5}$ estuvieron asociadas a flujos de vientos débiles, los que provocaron la acumulación de partículas en el área de la estación de monitoreo.

Figura 4. Rosa de contaminación semanal-I21 (05 – 11 enero)



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 débiles, los que provocaron la acumulación de partículas en el área de la estación de monitoreo.

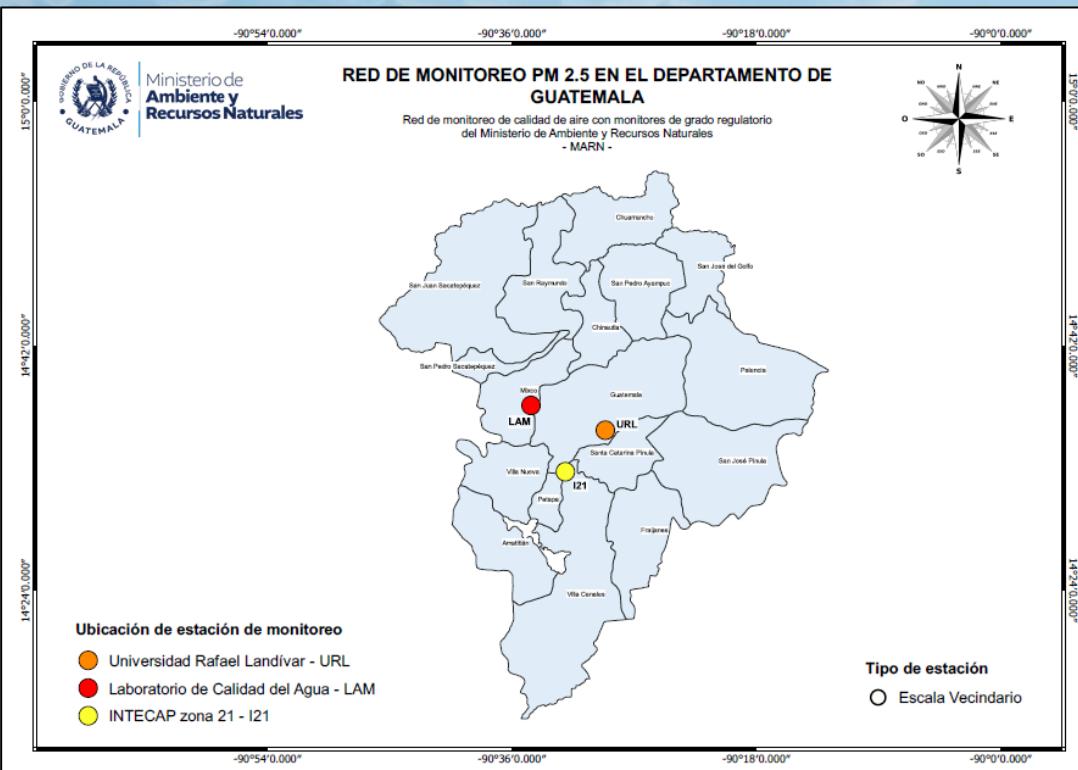
* $PM_{2.5}$: material particulado fino con diámetro hasta tamaño de 2.5 micras, emitido de manera natural o por actividades humanas de diversas fuentes y composición.

CALIDAD DE AIRE EN EL ÁREA METROPOLITANA DE GUATEMALA

CONCENTRACIÓN DE PARTÍCULAS FINAS PM_{2.5}

ENERO DE 2020

Figura 5. Ubicación de la Estación de Monitoreo de Calidad del Aire



Fuente: Laboratorio de Análisis y Calidad Atmosférica y Audial. MARN.

Cuadro 2. Concentración promedio de 24 horas registrada en enero de 2026 – Equipo de referencia

Departamento	Estación de monitoreo	Concentración promedio de 24 horas registrada PM_{2.5} ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	Fecha
Guatemala	URL	---	-----

Nota. Solamente se reportará un dato por semana de esta estación, debido a la metodología y calendarización de muestreo.

Fuente: Laboratorio de Análisis y Calidad Atmosférica y Audial, MARN.

Análisis

En el presente boletín no se reportan datos de la estación URL, debido a que no se realizó el muestreo por cierre de actividades en las instalaciones donde se encuentra la estación de monitoreo.