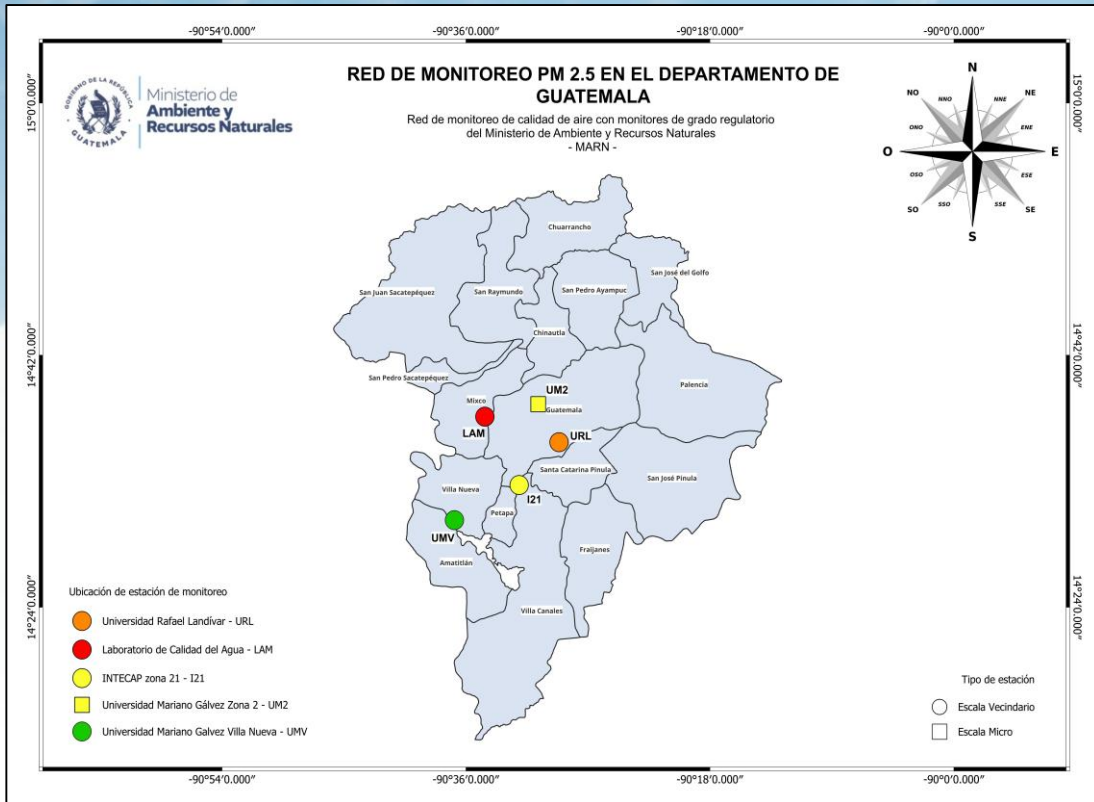


CALIDAD DE AIRE EN EL
ÁREA METROPOLITANA DE GUATEMALA

CONCENTRACIÓN DE PARTÍCULAS FINAS
PM_{2.5}

30 DE MARZO AL 05 DE ABRIL
DE 2026

Figura 1. Ubicación de las Estaciones 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 30 de marzo al 05 de abril de 2026

Departamento	Identificación de la estación	Promedio de 24 horas						
		*PM _{2.5} (µg/m ³)						
		Lunes	Martes	Miércoles	Jueves	Viernes	Sábado	Domingo
Guatemala	LAM	5.19	11.76	12.90	11.46	12.73	11.75	5.09
Guatemala	I21	4.88	11.58	13.94	10.05	14.89	13.05	7.90
Guatemala	UM2	2.95	7.32	8.47	10.07	14.03	9.61	5.21
Guatemala	UMV	6.54	15.11	16.31	12.69	15.79	14.72	11.39

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.

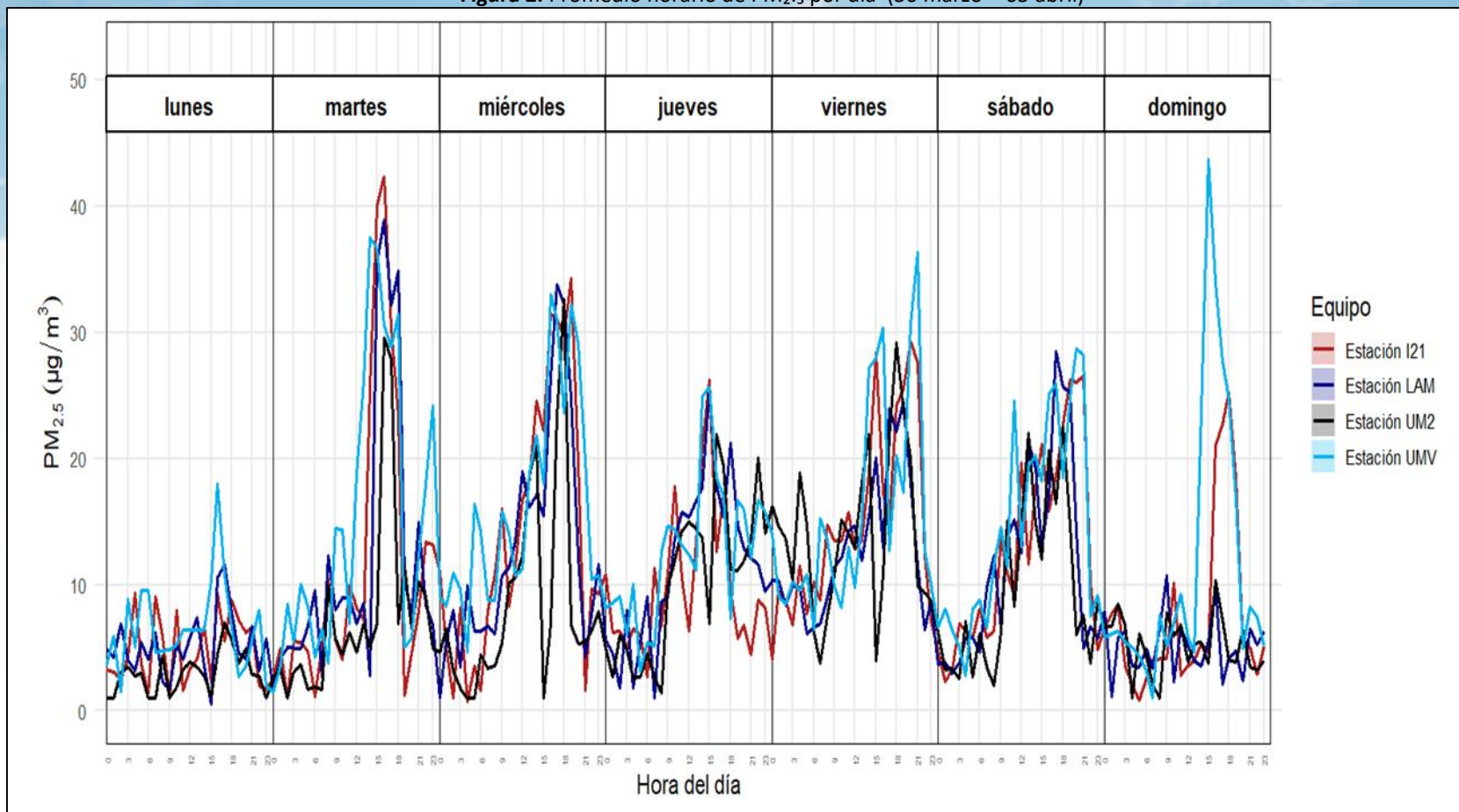
Análisis

Durante la semana, en las estaciones de monitoreo LAM (cercano a Calzada Roosevelt), UM2 (ubicada en zona 2) y UMV (ubicada en Villa Nueva) se registró una mayor presencia de vientos débiles, predominantes del norte y noreste. A su vez, la estación de monitoreo I21 (ubicada en zona 21) registró una mayor presencia de vientos moderados, predominantes del norte y noreste. Las concentraciones promedio diarias nuevamente se mantuvieron en niveles menores en comparación con la tendencia observada en semanas anteriores, esto atribuido a la posible disminución de emisiones por fuentes externas, debido a menor actividad industrial y disminución de carga vehicular, derivado de la conmemoración de Semana Santa. El lunes se registró la concentración promedio diaria mínima en todas las estaciones, exceptuando la estación LAM, la cual registró la concentración mas baja de la semana el domingo. Durante el lunes, las estaciones I21 y UMV estuvieron influenciadas por mayores velocidades del viento (prom. diario I21: 3.31 m/s y UMV: 3.04 m/s) y menor humedad relativa en el ambiente (prom. diario I21: 66.68% y UMV: 67.90%) en comparación con el resto de la semana, lo que favoreció la dispersión de material particulado. Por su parte, las estaciones LAM y UM2 se vieron únicamente influenciadas por un menor arrastre de partículas desde el norte y noreste. La gráfica de concentraciones promedio horarias muestra variaciones con episodios continuos de incremento, observándose picos de concentración de martes a sábado en todas las estaciones y el domingo en las estaciones I21 y UMV. Estos eventos estuvieron relacionados con alta humedad relativa en el ambiente, bajas velocidades del viento y mayor arrastre desde el sur hacia las estaciones, lo que favoreció la acumulación de partículas. Por otro lado, las concentraciones promedio diarias máximas se registraron el miércoles en las estaciones LAM y UMV, mientras que en las estaciones I21 y UM2 se registraron el viernes. Esto coincidió con una disminución en las velocidades del viento registradas en las estaciones I21 y UMV (prom. diario I21: 1.69 m/s y UMV: 1.63 m/s) y un aumento de la humedad relativa (prom. diario I21: 75.24% y UMV: 80.65%), lo que permitió mayor acumulación de contaminantes.

*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 GUATEMALACONCENTRACIÓN DE PARTÍCULAS FINAS
PM_{2.5}

30 DE MARZO AL 05 DE ABRIL DE 2026

Figura 2. Promedio horario de PM_{2.5} por día (30 marzo – 05 abril)

Nota: La presente gráfica cuenta con los datos horarios prevalidados de la semana.

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

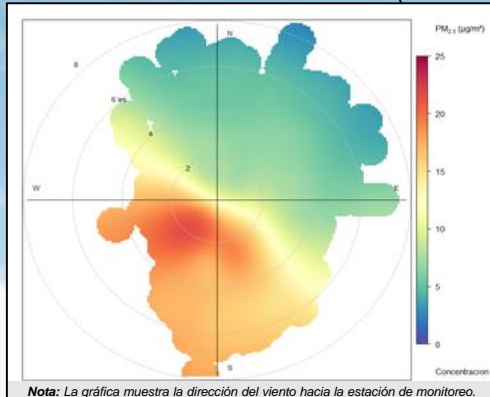
*PM_{2.5}: material particulado fino con diámetro hasta tamaño de 2.5 micras, emitido de manera natural o por actividades humanas de diversas fuentes y composición.

CALIDAD DE AIRE EN EL ÁREA METROPOLITANA DE GUATEMALA

CONCENTRACIÓN DE PARTÍCULAS FINAS PM_{2.5}

30 DE MARZO AL 05 DE ABRIL DE 2026

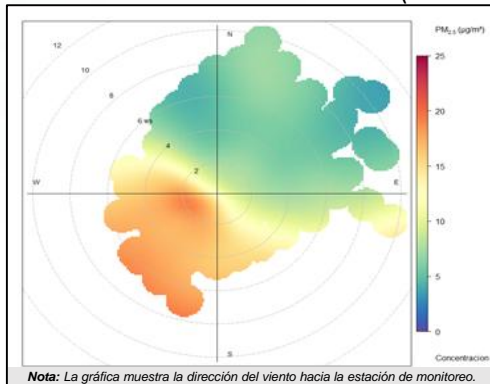
Figura 3. Rosa de contaminación semanal-LAM (30 marzo – 05 abril)



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

Figura 5. Rosa de contaminación semanal-I21 (30 marzo – 05 abril)

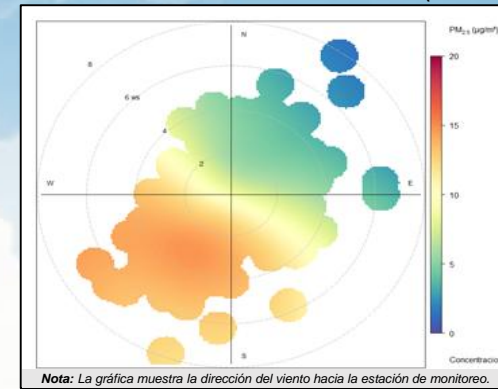


Fuente: Laboratorio de Análisis y Calidad Atmosférica y Audial, MARN.

Las mayores concentraciones de *PM_{2.5} estuvieron asociadas a flujos de vientos provenientes del sureste y suroeste, lo cual explica que durante la semana las partículas fueron arrastradas principalmente desde esa 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.

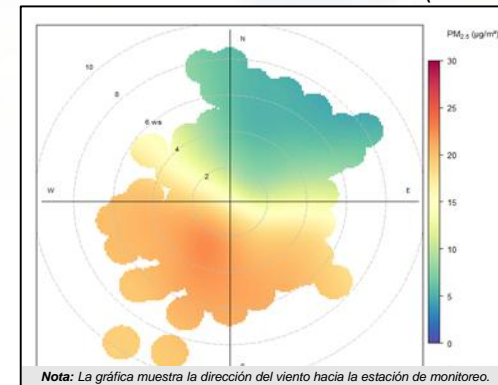
Figura 4. Rosa de contaminación semanal-UM2 (30 marzo – 05 abril)



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

Figura 6. Rosa de contaminación semanal-UMV (30 marzo – 05 abril)



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

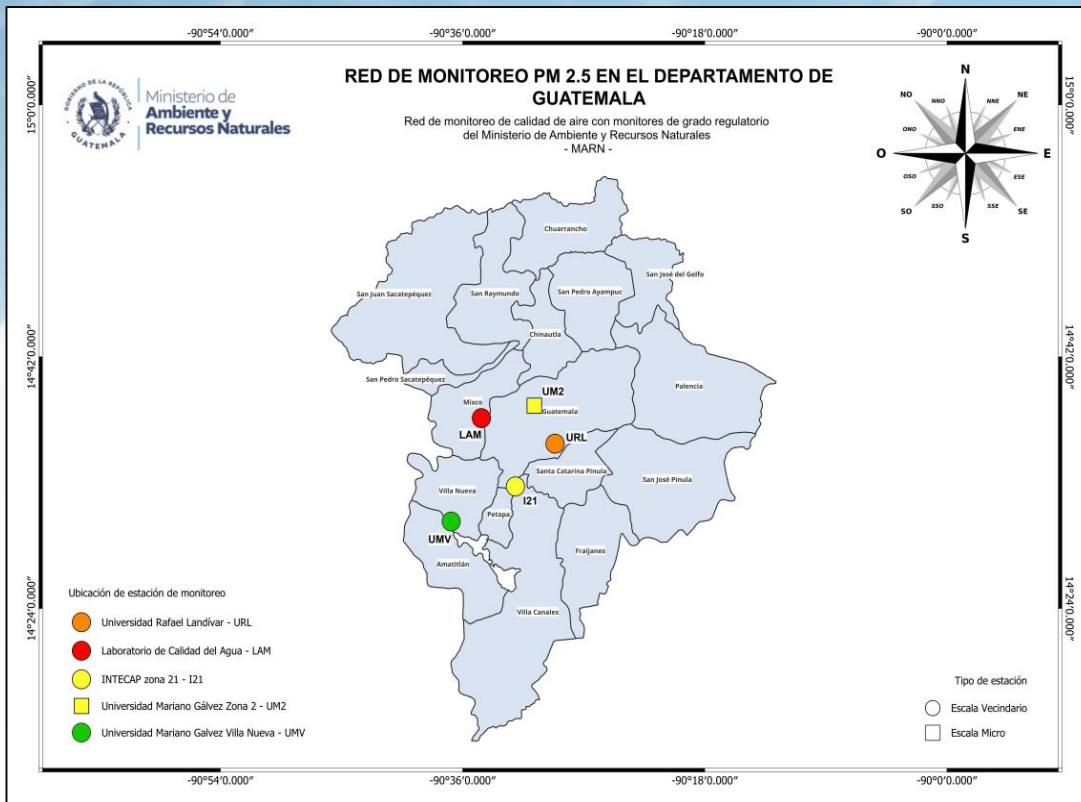
Las mayores concentraciones de *PM_{2.5} estuvieron asociadas a flujos de vientos provenientes del sureste y suroeste, lo cual explica que durante la semana las partículas fueron arrastradas principalmente desde esa dirección.

CALIDAD DE AIRE EN EL ÁREA METROPOLITANA DE GUATEMALA

CONCENTRACIÓN DE PARTÍCULAS FINAS PM_{2.5}

21 DE MARZO DE 2026

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 del 21 de marzo de 2026 – Equipo de referencia

Departamento	Estación de monitoreo	Concentración promedio de 24 horas registrada PM _{2.5} (µg/m ³)	Fecha
Guatemala	URL	12.68	21/03/2026

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

Durante el sábado (21 de marzo), la estación de monitoreo URL registró vientos moderados predominantes del noreste, con velocidades en un rango de 1.83 m/s hasta 3.95 m/s (promedios horarios). La concentración registrada fue menor en comparación con el muestreo anterior. Esto debido a la presencia de vientos del noreste, los cuales están asociados a un menor arrastre de contaminantes y a un aumento en las velocidades del viento, condiciones que influenciaron en una mejor remoción de material particulado en el ambiente. Además, durante el día se registraron valores de humedad relativa más bajos que en el muestreo anterior (mín: 51.66%), lo que limitó la acumulación de partículas.