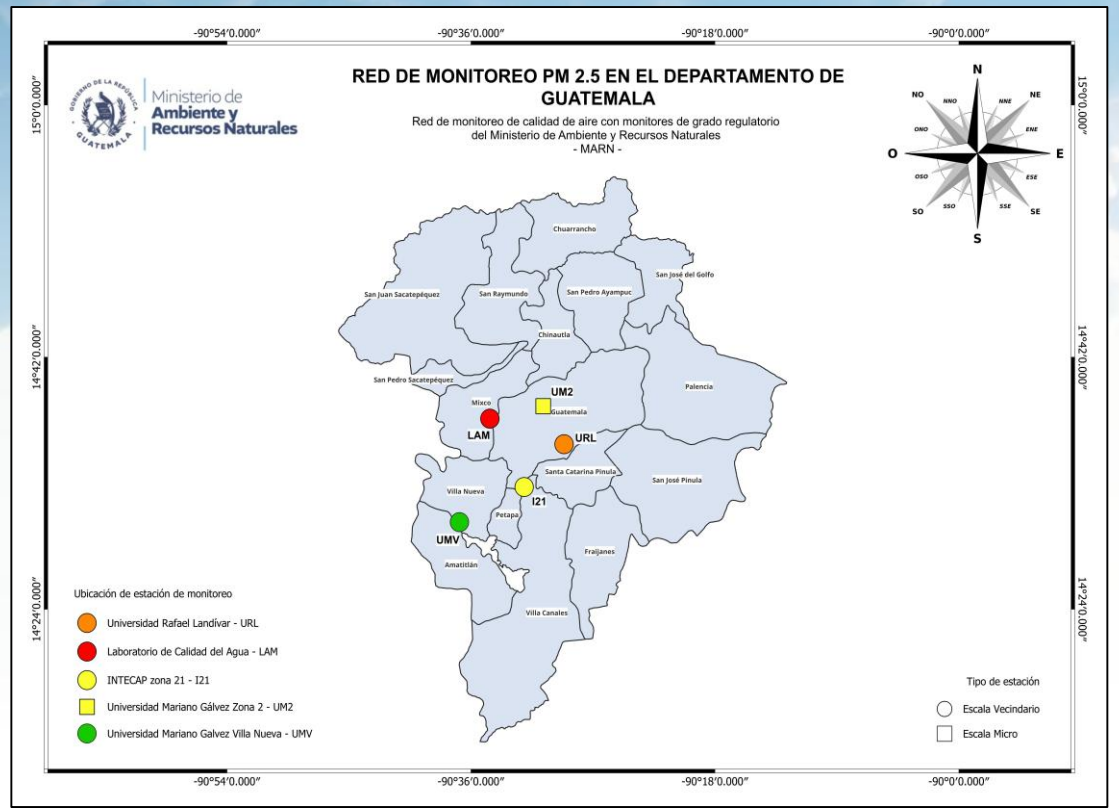
CALIDAD DE AIRE EN EL ÁREA METROPOLITANA DE GUATEMALA

CONCENTRACIÓN DE PARTÍCULAS FINAS $PM_{2.5}$

13 AL 19 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 13 al 19 de abril de 2026

Departamento	Identificación de la estación	Promedio de 24 horas *$PM_{2.5}$ (µg/m³)						
		Lunes	Martes	Miércoles	Jueves	Viernes	Sábado	Domingo
Guatemala	LAM	**6.27**	10.10	10.26	13.65	22.16	**27.42**	19.2
Guatemala	I21	**5.94**	7.49	13.30	16.07	21.33	**25.94**	22.28
Guatemala	UM2	**4.50**	7.36	6.08	9.73	16.74	**25.27**	15.68
Guatemala	UMV	**6.62**	10.53	15.95	20.83	23.97	**28.64**	----

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) y UMV (ubicada en Villa Nueva) se registró una mayor presencia de vientos moderados, predominantes del norte y noreste. La estación I21 (ubicada en zona 21) registró una mayor presencia de vientos fuertes, predominantes del norte y noreste. Y a su vez, la estación de monitoreo UM2 (ubicada en zona 2) registró una mayor presencia de vientos débiles, predominantes del norte y noreste. Nuevamente, el lunes se registró la concentración promedio diaria mínima en todas las estaciones. Esto asociado a que se registraron mayores velocidades del viento (promedio diario LAM: 3.90 m/s, I21: 3.79 m/s, UM2: 1.89 m/s y UMV: 4.06 m/s), lo que favoreció una mejor dispersión de contaminantes. Adicionalmente, al igual que la semana anterior, todas las estaciones estuvieron influenciadas por un menor arrastre de partículas desde el noreste. La gráfica de concentraciones promedio horarias muestra variaciones con episodios puntuales y continuos de incremento, observándose picos de concentración desde el miércoles hasta el domingo en las estaciones I21 y UMV. Por su parte, las estaciones LAM y UM2 solamente registraron picos el viernes y sábado. Estos eventos ocurrieron en horas de la tarde y estuvieron relacionados con alta humedad relativa y mayor arrastre desde el sur hacia las estaciones, lo que favoreció la acumulación de material particulado. Durante el sábado, se registró mayor predominancia de vientos provenientes del sureste, sur y suroeste, los cuáles han sido característicos por transportar una mayor cantidad de partículas, derivado de la alta carga de transporte pesado, zonas industriales y zonas agrícolas. Esto permitió que el sábado se alcanzaran las concentraciones promedio diarias máximas en todas las estaciones, coincidiendo con una disminución en las velocidades del viento (prom. diario LAM: 2.51 m/s, I21: 1.70 m/s, UM2: 1.69 m/s y UMV: 1.68 m/s) lo que permitió mayor acumulación de contaminantes.

Nota: no se cuentan con datos prevalidados de promedios diarios de concentración y meteorología de la estación UMV del domingo. Esto se debe a insuficiencia de datos.

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

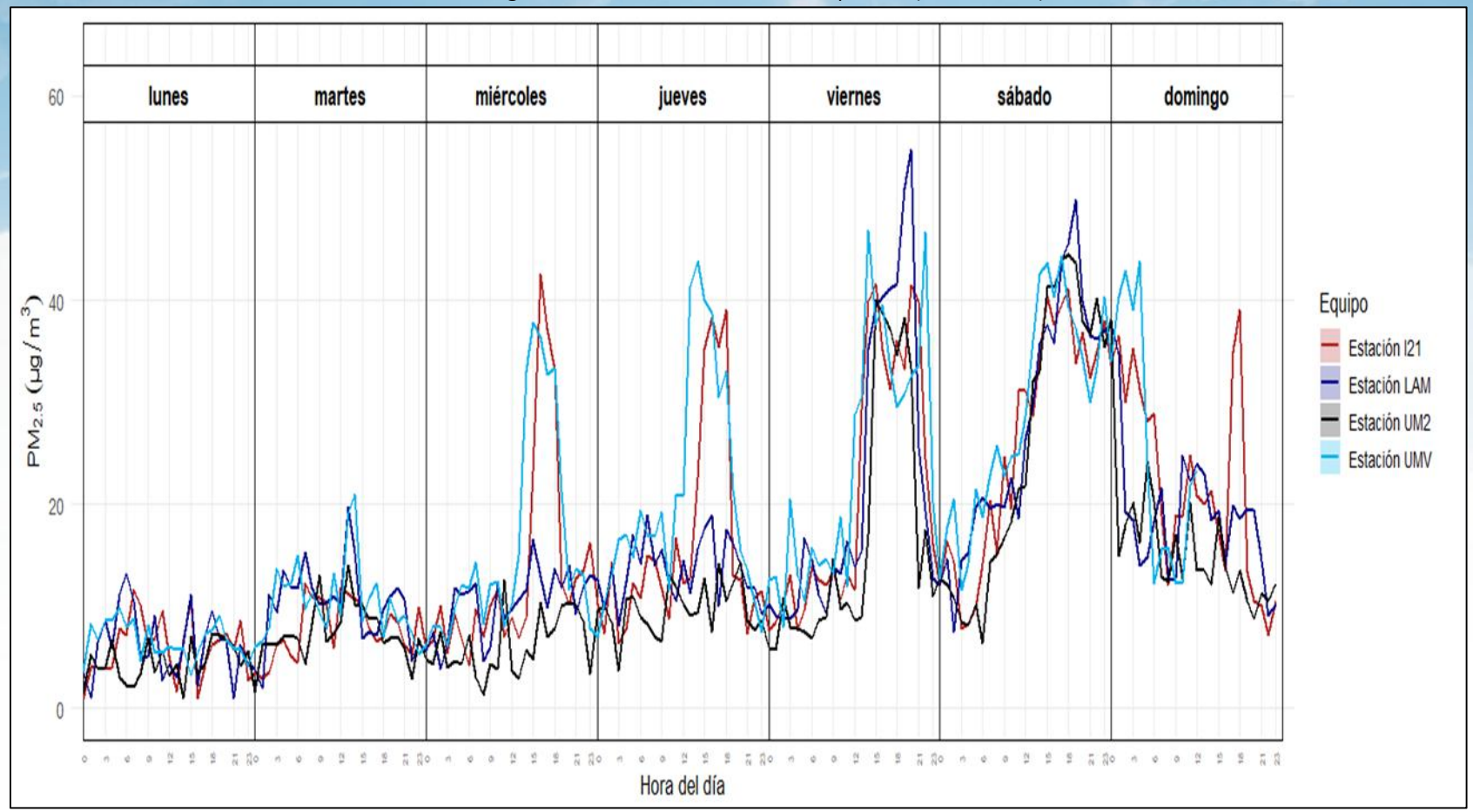
Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales

CALIDAD DE AIRE EN EL ÁREA METROPOLITANA DE GUATEMALA

CONCENTRACIÓN DE PARTÍCULAS FINAS $PM_{2.5}$

13 AL 19 DE ABRIL DE 2026

Figura 2. Promedio horario de $PM_{2.5}$ por día (13 – 19 abril)



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

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

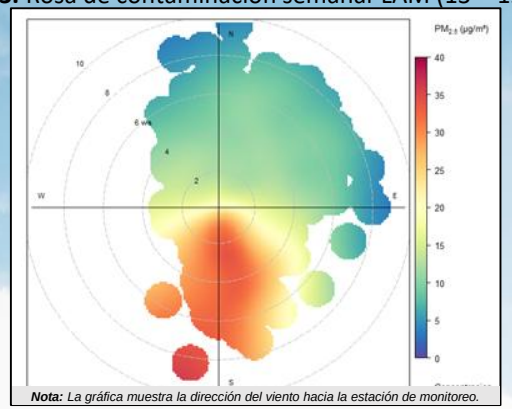
***$PM_{2.5}$: material particulado fino con diámetro hasta tamaño de 2.5 micras, emitido de manera natural o por actividades humanas de diversas fuentes y composición.**

CALIDAD DE AIRE EN EL ÁREA METROPOLITANA DE GUATEMALA

CONCENTRACIÓN DE PARTÍCULAS FINAS $PM_{2.5}$

13 AL 19 DE ABRIL DE 2026

Figura 3. Rosa de contaminación semanal-LAM (13 – 19 abril)

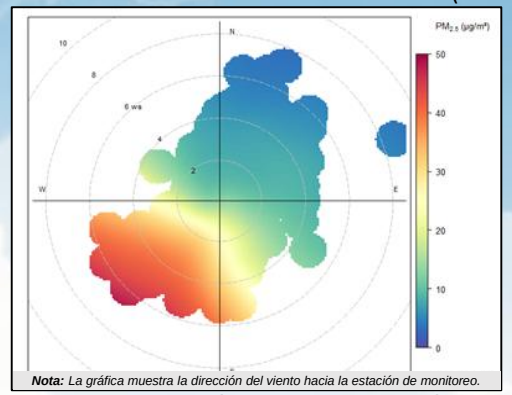


Nota: *La gráfica muestra la dirección del viento hacia la estación de monitoreo.*

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

Figura 4. Rosa de contaminación semanal-UM2 (13 – 19 abril)

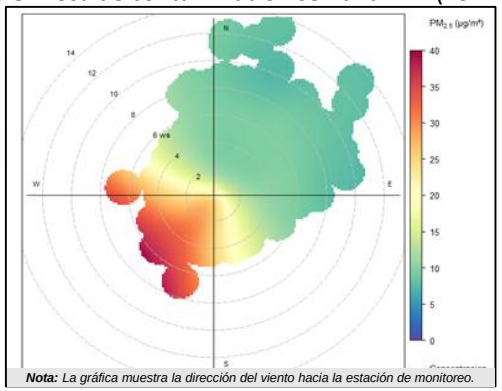


Nota: *La gráfica muestra la dirección del viento hacia la estación de monitoreo.*

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

Figura 5. Rosa de contaminación semanal-I21 (13 – 19 abril)

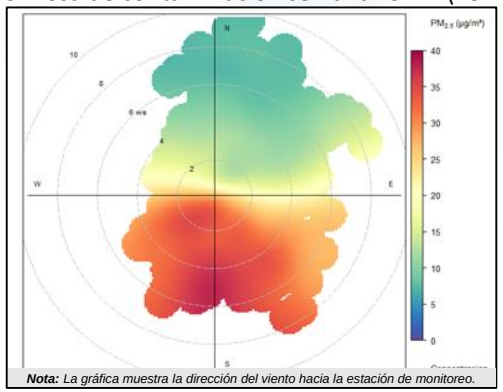


Nota: *La gráfica muestra la dirección del viento hacia la estación de monitoreo.*

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 sureste, noroeste y suroeste, en conjunto con vientos débiles en el área, lo cual explica que durante la semana las partículas fueron arrastradas principalmente desde esa dirección.

Figura 6. Rosa de contaminación semanal-UMV (13 – 18 abril)



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 sureste y suroeste y sur, 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.**

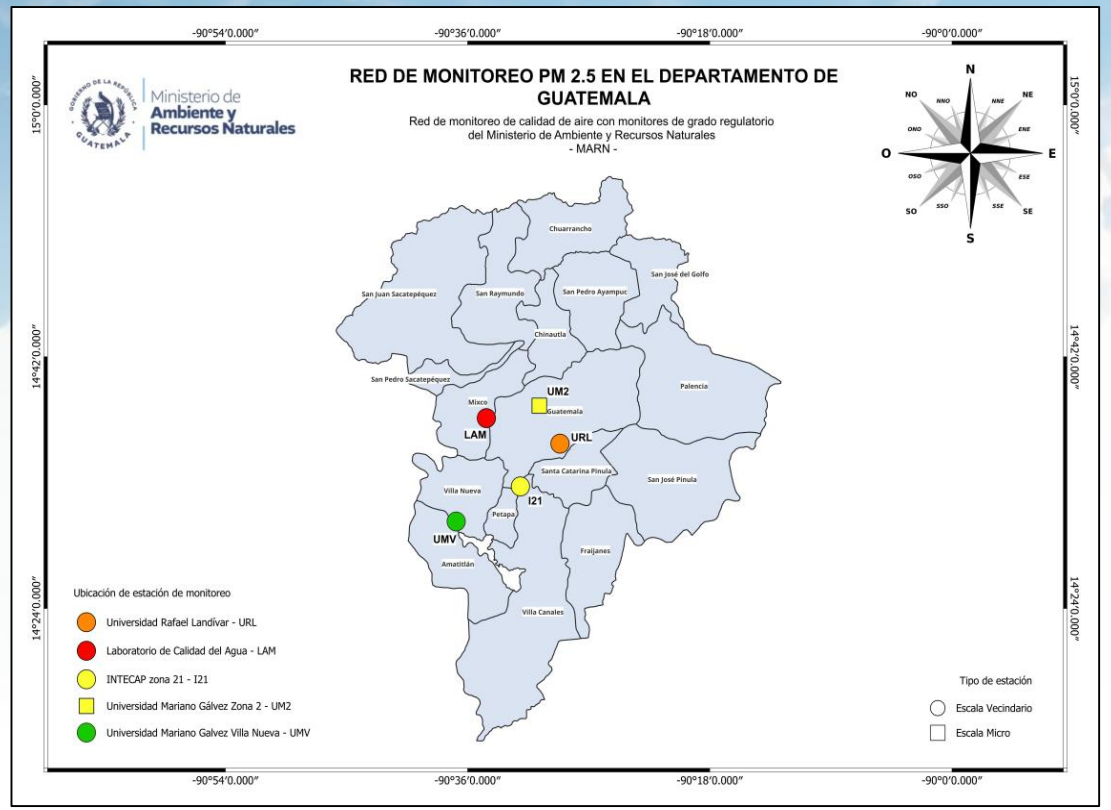
Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales

CALIDAD DE AIRE EN EL ÁREA METROPOLITANA DE GUATEMALA

CONCENTRACIÓN DE PARTÍCULAS FINAS $PM_{2.5}$

03 DE ABRIL 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 03 de abril de 2026 – Equipo de referencia

Departamento	Estación de monitoreo	Concentración promedio de 24 horas registrada $PM_{2.5}$ (µg/m³)	Fecha
Guatemala	URL	12.53	03/04/2026

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 viernes (03 de abril), la estación de monitoreo URL registró mayor predominancia de vientos débiles provenientes del noreste y suroeste, con velocidades en un rango de 0.49 m/s hasta 3.35 m/s (promedios horarios). La concentración registrada fue mayor en comparación con el muestreo anterior, esto derivado de la disminución de las velocidades del viento y presencia de lluvias ligeras durante el día, estas condiciones favorecieron una mayor acumulación de material particulado en el ambiente. Adicionalmente, el aumento de la concentración promedio diaria se debe a la influencia de vientos del suroeste que son característicos por propiciar un mayor arrastre de contaminantes hacia la estación de monitoreo.

Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales

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