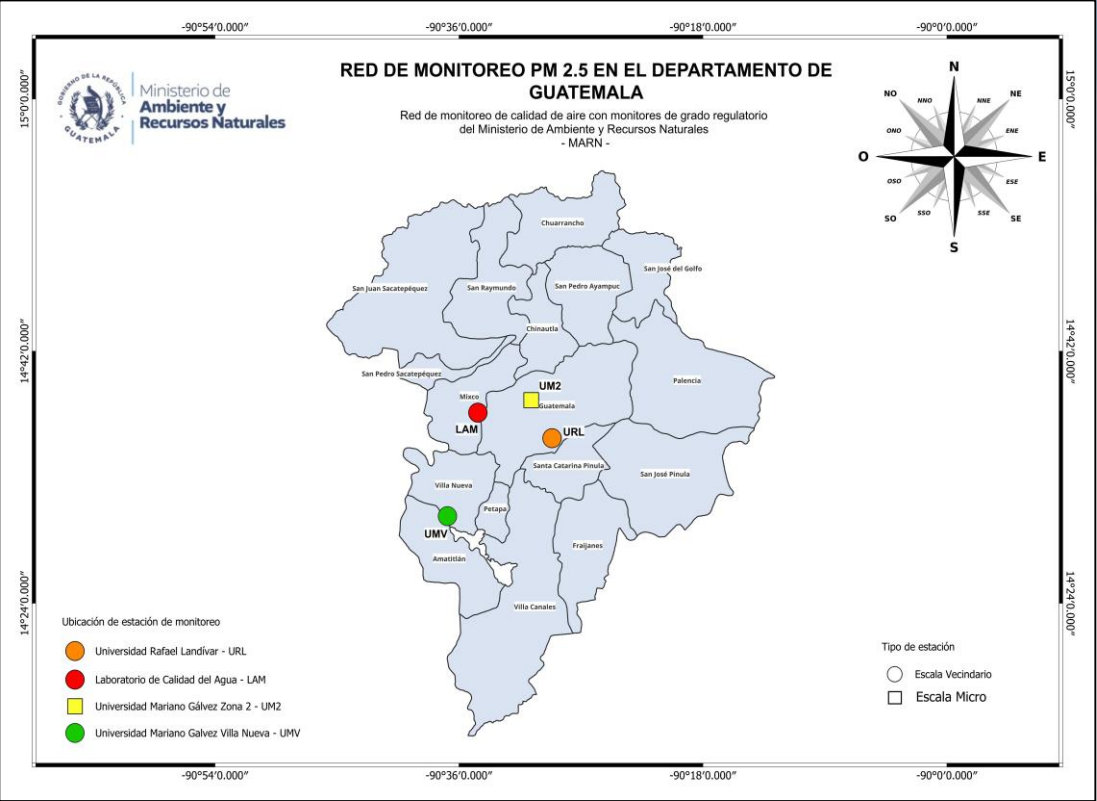


CALIDAD DE AIRE EN EL
ÁREA METROPOLITANA DE GUATEMALA

CONCENTRACIÓN DE PARTÍCULAS FINAS
PM_{2.5}

24 AL 30 DE AGOSTO 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 24 al 30 de agosto 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	14	13	7	8	16	14	8
Guatemala	UM2	14	10	6	6	14	12	7
Guatemala	UMV	13	11	8	7	16	14	13

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. Los datos presentes en esta tabla se encuentran sujetos a variaciones, de acuerdo al proceso de validación y análisis posterior.

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

Análisis

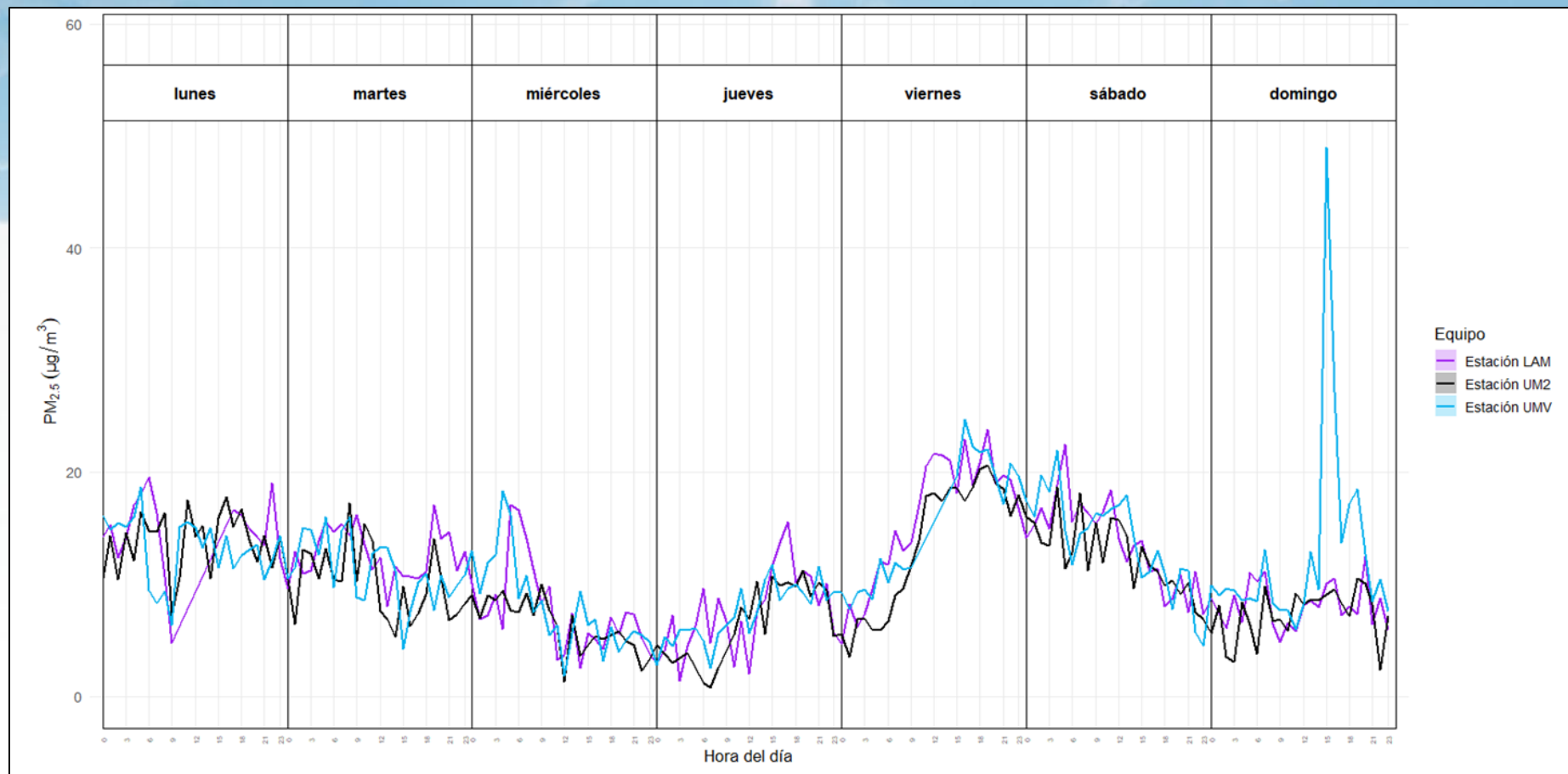
Durante la semana, en la estación de monitoreo LAM (cercano a Calzada Roosevelt) se registró una mayor presencia de vientos fuertes, predominantes del norte. En la estación UM2 (ubicada en zona 2), se registró nuevamente una mayor presencia de vientos débiles, predominantes del norte y noreste. A su vez, la estación UMV (ubicada en Villa Nueva) registró una mayor presencia de vientos fuertes, predominantes del norte y noreste. Se observó por medio de imágenes satelitales que, desde el viernes a las 12:00 horas hasta el domingo a las 12:00 horas, se registró el ingreso de Polvo del Sahara al país, esto pudo contribuir al aumento en las concentraciones de material particulado de esos días. En la gráfica semanal de valores horarios de concentración, se muestra un pico el domingo en los datos de la estación UMV, este incremento pudo estar relacionado al aumento de emisiones, debido a un incendio reportado en el kilómetro 33 de la carretera CA-9 Sur, lo que favoreció la acumulación de partículas en el ambiente. La concentración promedio diaria mínima de la semana se registró el miércoles en las estaciones LAM y UM2, y jueves en las estaciones UM2 y UMV, esto asociado a condiciones meteorológicas favorables para la dispersión de contaminantes. Por otro lado, la concentración promedio diaria máxima de la semana se registró el lunes en la estación UM2 y el viernes en todas las estaciones, esto asociado a un posible incremento de emisiones por fuentes externas debido a alta carga vehicular por desvíos y cierres de calles principales, lo que puede provocar la acumulación de PM_{2.5} en el ambiente. Durante la semana analizada, se registraron valores de concentración en los mismos niveles que la semana anterior.

Nota: Los datos meteorológicos son con fines investigativos y exploratorios, más no regulatorios.

*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}

24 AL 30 DE AGOSTO DE 2026

Figura 2. Valores horarios de PM_{2.5} por día (24 – 30 agosto)

Nota: La presente gráfica cuenta con los datos horarios prevalidados de la semana, por ende los mismos están sujetos a variaciones. Esto de acuerdo al proceso de validación y análisis posterior.

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

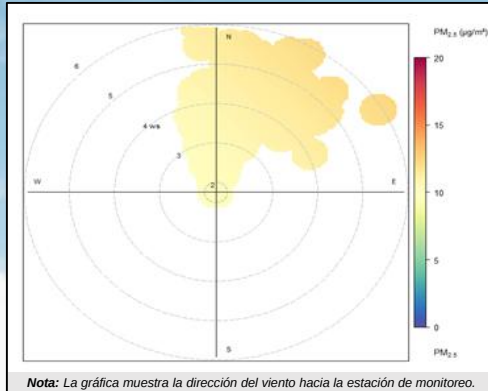
*PM_{2.5}: material particulado fino con diámetro hasta tamaño de 2.5 micras, emitido de manera natural o por actividades humanas de diversas fuentes y composición.

CALIDAD DE AIRE EN EL ÁREA METROPOLITANA DE GUATEMALA

CONCENTRACIÓN DE PARTÍCULAS FINAS PM_{2.5}

24 AL 30 DE AGOSTO DE 2026

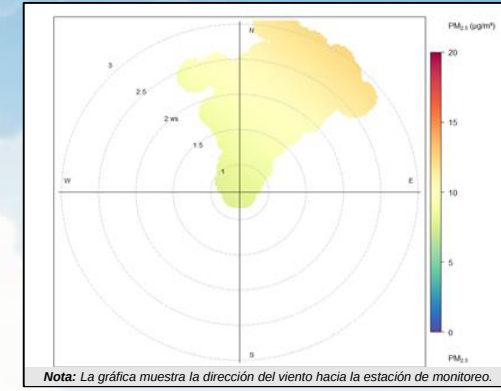
Figura 3. Rosa semanal de dispersión del contaminante - LAM (24 – 30 agosto)



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

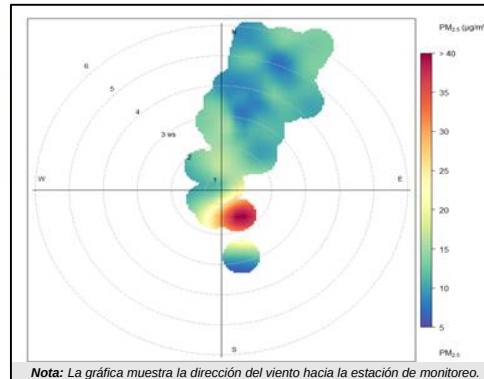
Figura 4. Rosa semanal de dispersión del contaminante - UM2 (24 – 30 agosto)



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

Figura 5. Rosa semanal de dispersión del contaminante - UMV (24 – 30 agosto)



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

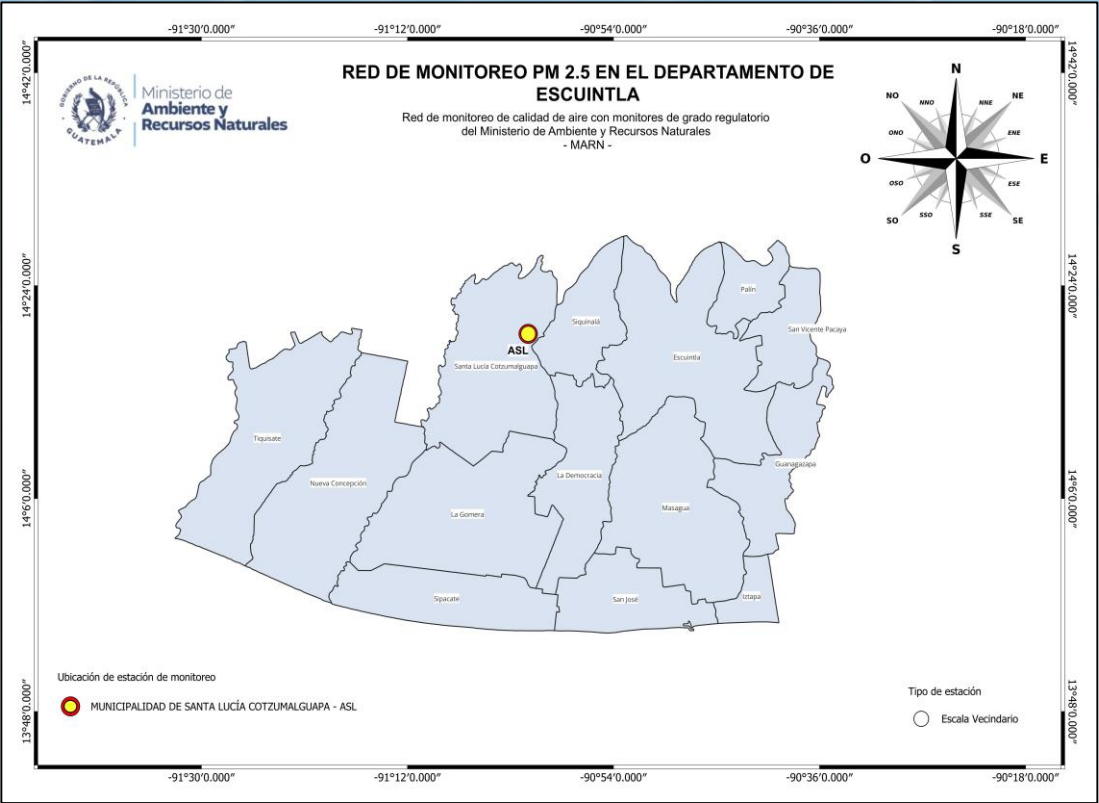
*PM_{2.5}: material particulado fino con diámetro hasta tamaño de 2.5 micras, emitido de manera natural o por actividades humanas de diversas fuentes y composición.

CALIDAD DE AIRE EN EL
DEPARTAMENTO DE ESCUINTLA

CONCENTRACIÓN DE PARTÍCULAS FINAS
PM_{2.5}

24 AL 30 DE AGOSTO DE 2026

Figura 6. Ubicación de la Estación de Monitoreo de Calidad del Aire



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

Cuadro 2. Concentraciones promedio de 24 horas – semana del 24 al 30 de agosto de 2026

Departamento	Identificación de la estación	Promedio de 24 horas						
		*PM _{2.5} (µg/m ³)						
		Lunes	Martes	Miércoles	Jueves	Viernes	Sábado	Domingo
Escuintla	ASL	24	24	--	--	23	23	19

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. Los datos presentes en esta tabla se encuentran sujetos a variaciones, de acuerdo al proceso de validación y análisis posterior.

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

Análisis

Durante la semana, en la estación de monitoreo ASL (ubicada en Santa Lucía Cotzumalguapa) se registró una mayor presencia de vientos moderados predominantes del noreste, suroeste y oeste. Se observó por medio de imágenes satelitales el ingreso de Polvo del Sahara al país desde el viernes a las 12:00 horas hasta el domingo a las 12:00 horas, esto pudo contribuir al aumento en las concentraciones de material particulado de esos días. La gráfica semanal de valores horarios de concentración muestra episodios continuos de aumento durante toda la semana. Estos eventos estuvieron relacionados con velocidades de viento bajas y valores altos de humedad relativa, lo que limitó la dispersión de contaminantes. La concentración promedio diaria máxima de la semana se registró el lunes y martes, influenciado por menores velocidades del viento en comparación con el resto de la semana y un posible aumento de emisiones por fuentes externas locales, lo que favoreció la acumulación de las partículas en el ambiente. Por otro lado, la concentración promedio diaria mínima se registró el domingo, esto asociado a mayores velocidades del viento y mayor presencia de lluvias, lo que propició la remoción de las partículas en el ambiente.

Nota 1: no se cuentan con datos prevalidados de promedios diarios de concentración y meteorología del miércoles y jueves, esto se debe a insuficiencia de datos por actividades de mantenimiento.

Nota 2: Los datos meteorológicos son con fines investigativos y exploratorios, más no regulatorios.

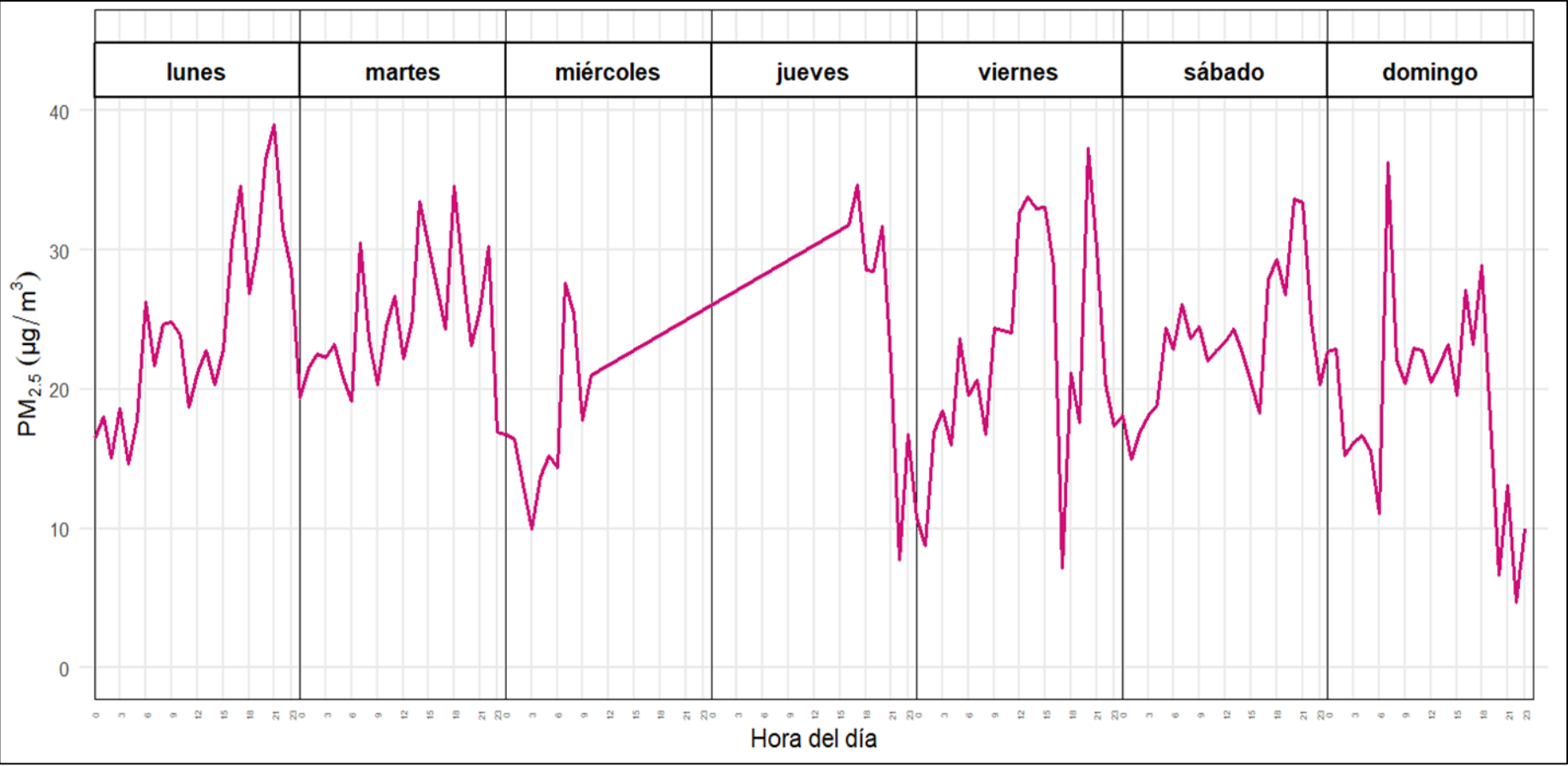
*PM_{2.5}: material particulado fino con diámetro hasta tamaño de 2.5 micras, emitido de manera natural o por actividades humanas de diversas fuentes y composición.

CALIDAD DE AIRE EN EL
DEPARTAMENTO DE ESCUINTLA

CONCENTRACIÓN DE PARTÍCULAS FINAS
PM_{2.5}

24 AL 30 DE AGOSTO DE 2026

Figura 7. Valores horarios de PM_{2.5} por día – Estación ASL (24 – 30 agosto)



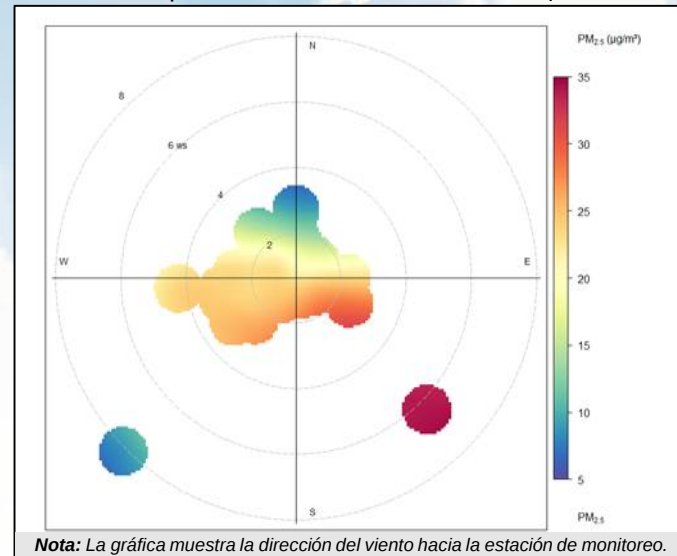
Nota: La presente gráfica cuenta con los datos horarios prevalidos de la semana, por ende los mismos están sujetos a variaciones. Esto de acuerdo al proceso de validación y análisis posterior.

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
DEPARTAMENTO DE ESCUINTLACONCENTRACIÓN DE PARTÍCULAS FINAS
 $PM_{2.5}$

24 AL 30 DE AGOSTO DE 2026

Figura 8. Rosa semanal de dispersión del contaminante - ASL (24 al 25 – 28 al 30 agosto)**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, en conjunto con vientos débiles en el área, lo cual explica que durante la semana las partículas fueron arrastradas principalmente desde esa dirección.

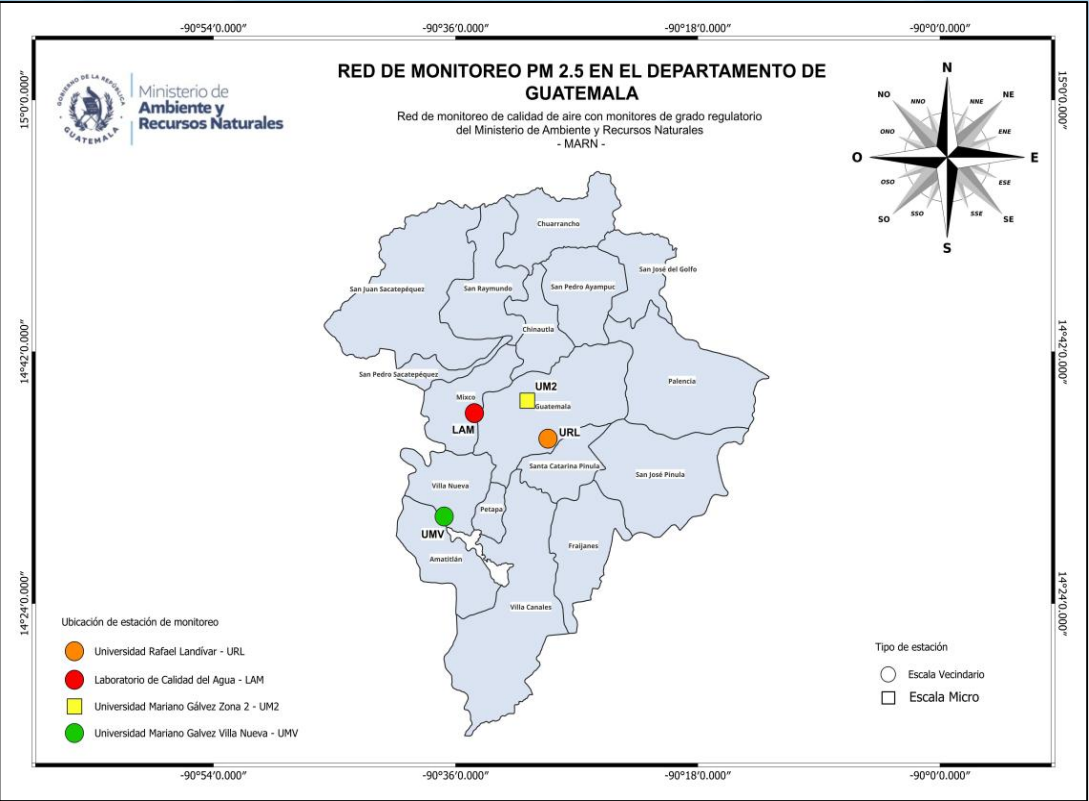
* $PM_{2.5}$: material particulado fino con diámetro hasta tamaño de 2.5 micras, emitido de manera natural o por actividades humanas de diversas fuentes y composición.

CALIDAD DE AIRE EN EL
ÁREA METROPOLITANA DE GUATEMALA

CONCENTRACIÓN DE PARTÍCULAS FINAS
PM_{2.5}

18 DE AGOSTO DE 2026

Figura 9. Ubicación de la Estación de Monitoreo de Calidad del Aire



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

Cuadro 3. Valor de concentración de 24 horas registrada el 18 de agosto de 2026 – Equipo de referencia

Departamento	Estación de monitoreo	Valor de concentración de 24 horas registrado PM _{2.5} (µg/m ³)	Fecha
Guatemala	URL	12	18/08/2026

Nota. Solamente se reportará un dato por semana de esta estación, debido a la metodología y calendarización de muestreo. Los datos presentes en esta tabla se encuentran sujetos a variaciones, de acuerdo al proceso de validación y análisis posterior.

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

Análisis

Durante el martes (18 de agosto), la estación de monitoreo URL registró una mayor presencia de vientos fuertes predominantes del noreste. Se observó por medio de imágenes satelitales, que durante el día se registró el ingreso de Polvo del Sahara al país. Esto, en conjunto con condiciones ambientales favorables para la acumulación de material particulado, permitió que la concentración registrada fuera mayor en comparación con el muestreo anterior.

Nota: los datos meteorológicos son con fines investigativos y exploratorios, más no regulatorios.

*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.