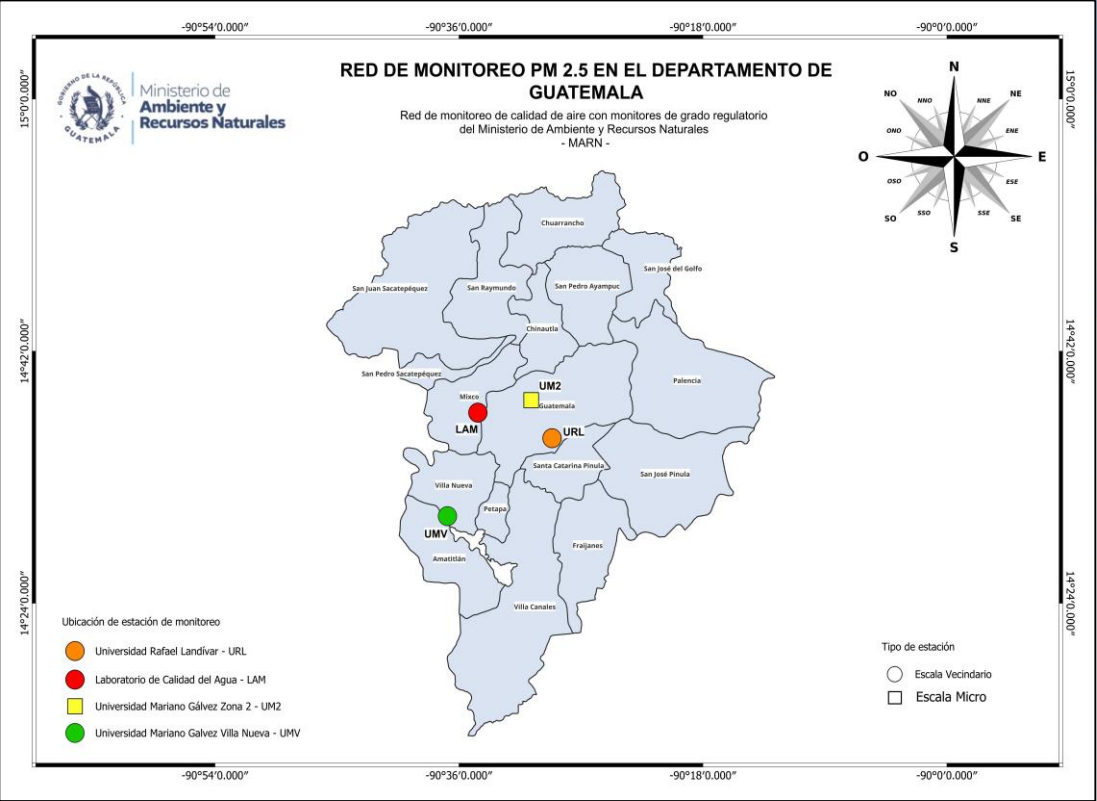


CALIDAD DE AIRE EN EL
ÁREA METROPOLITANA DE GUATEMALA

CONCENTRACIÓN DE PARTÍCULAS FINAS
PM_{2.5}

21 AL 27 DE SEPTIEMBRE 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 21 al 27 de septiembre 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	11	11	13	11	12	17	14
Guatemala	UM2	--	7	10	7	10	13	15
Guatemala	UMV	14	19	19	17	25	23	15

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 mayor presencia de vientos débiles, predominantes del norte, noreste, sur y noroeste. A su vez, en la estación UM2 (ubicada en zona 2), se registró mayor presencia de vientos débiles, predominantes del norte, suroeste y noroeste. En la gráfica semanal de valores horarios de concentración, se muestran periodos de incrementos continuos durante toda la semana y en todas las estaciones, esto estuvo relacionado con bajas velocidades del viento y alta humedad relativa, lo que favoreció la acumulación de los contaminantes. La concentración promedio diaria mínima de la semana se registró el lunes en las estaciones LAM y UMV; de igual forma, el martes y jueves en las estaciones LAM y UM2, esto asociado a mayores velocidades del viento y lluvias con mayor intensidad, estas condiciones son favorables para la remoción de partículas en el ambiente. Por otro lado, la concentración promedio diaria máxima de la semana se registró el viernes en la estación UMV, sábado en la estación LAM y domingo en la estación UM2, esto influenciado por ausencia de lluvia en la estación UMV y menores velocidades del vientos en las demás estaciones, condiciones que limitaron la dispersión de PM_{2.5}.

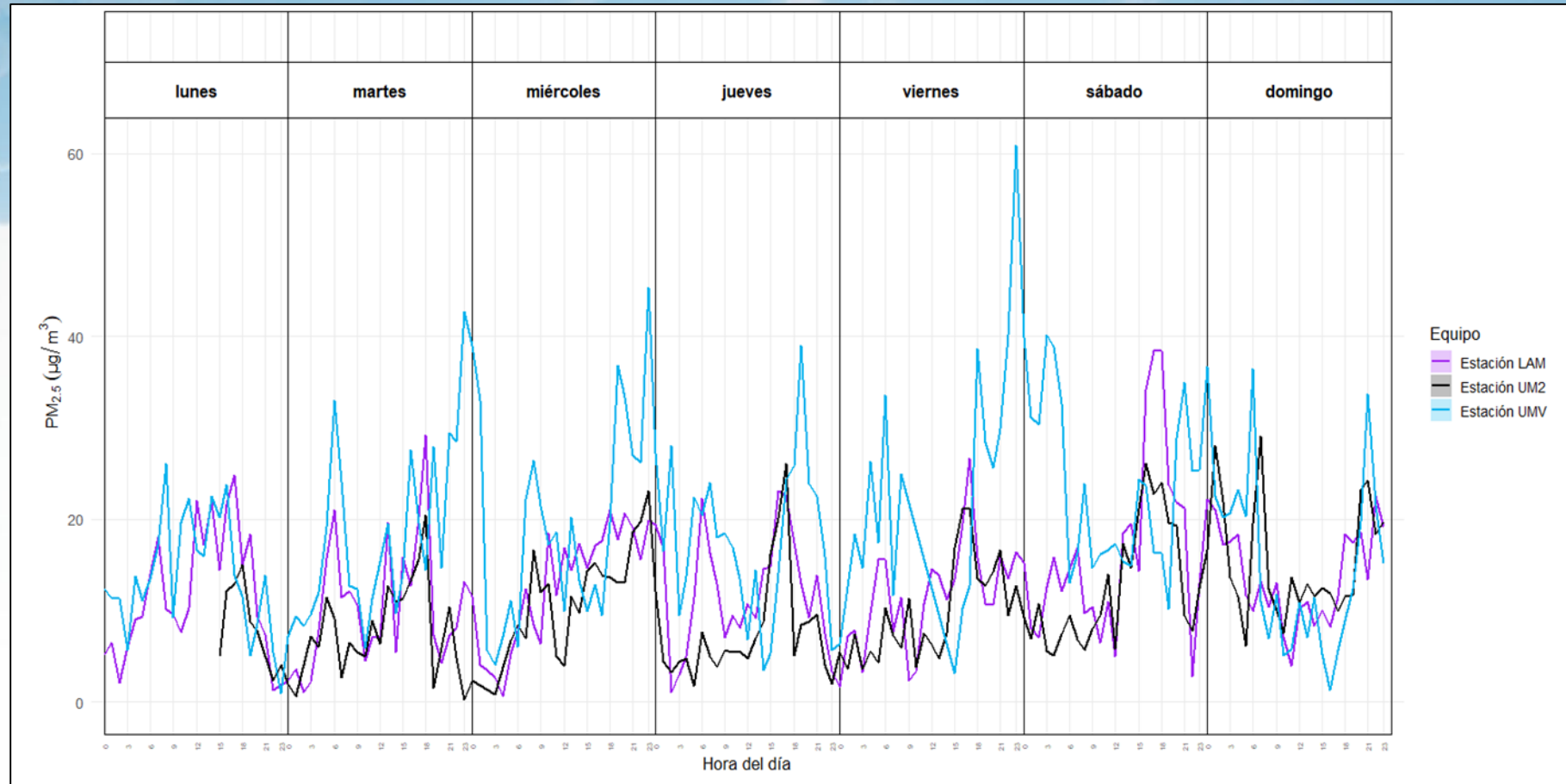
Nota 1: no se cuenta con datos meteorológicos de la estación UMV desde el jueves hasta el domingo. Tampoco se cuentan con datos prevalidos de promedios diarios de concentración y meteorología del lunes en la estación UM2, esto se debe a insuficiencia de datos.

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
ÁREA METROPOLITANA DE GUATEMALACONCENTRACIÓN DE PARTÍCULAS FINAS
PM_{2.5}

21 AL 27 DE SEPTIEMBRE DE 2026

Figura 2. Valores horarios de PM_{2.5} por día (21 – 27 septiembre)

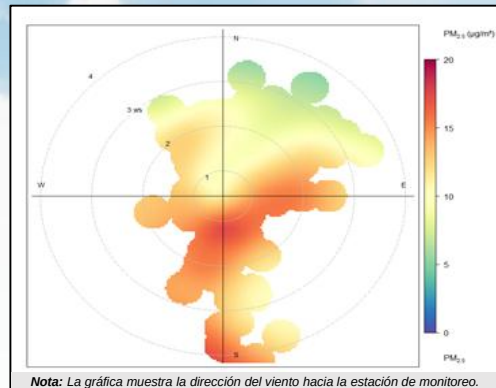
Nota: La presente gráfica cuenta con los datos horarios prevalidos de la semana, por ende los mismos están sujetos a variaciones. Esto de acuerdo al proceso de validación y análisis posterior.

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

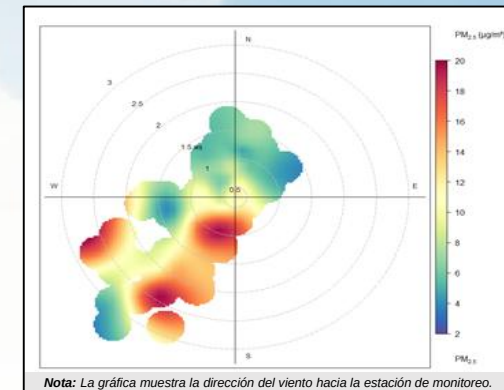
*PM_{2.5}: material particulado fino con diámetro hasta tamaño de 2.5 micras, emitido de manera natural o por actividades humanas de diversas fuentes y composición.

CALIDAD DE AIRE EN EL
ÁREA METROPOLITANA DE GUATEMALACONCENTRACIÓN DE PARTÍCULAS FINAS
PM_{2.5}

21 AL 27 DE SEPTIEMBRE DE 2026

Figura 3. Rosa semanal de dispersión del contaminante - LAM (21 – 27 septiembre)**Fuente:** Laboratorio de Análisis y Calidad Atmosférica y Audial, MARN.

Las mayores concentraciones de *PM_{2.5} estuvieron asociadas a flujos de vientos provenientes de todas las direcciones, 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 (22 – 27 septiembre)**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, en conjunto con vientos débiles en el área, lo cual explica que durante la semana las partículas fueron arrastradas principalmente desde esa dirección.

Nota: no se cuenta con rosa de dispersión del contaminante de la estación UMV, de la semana del 21 al 27 de septiembre, debido a insuficiencia de datos de dirección del viento.

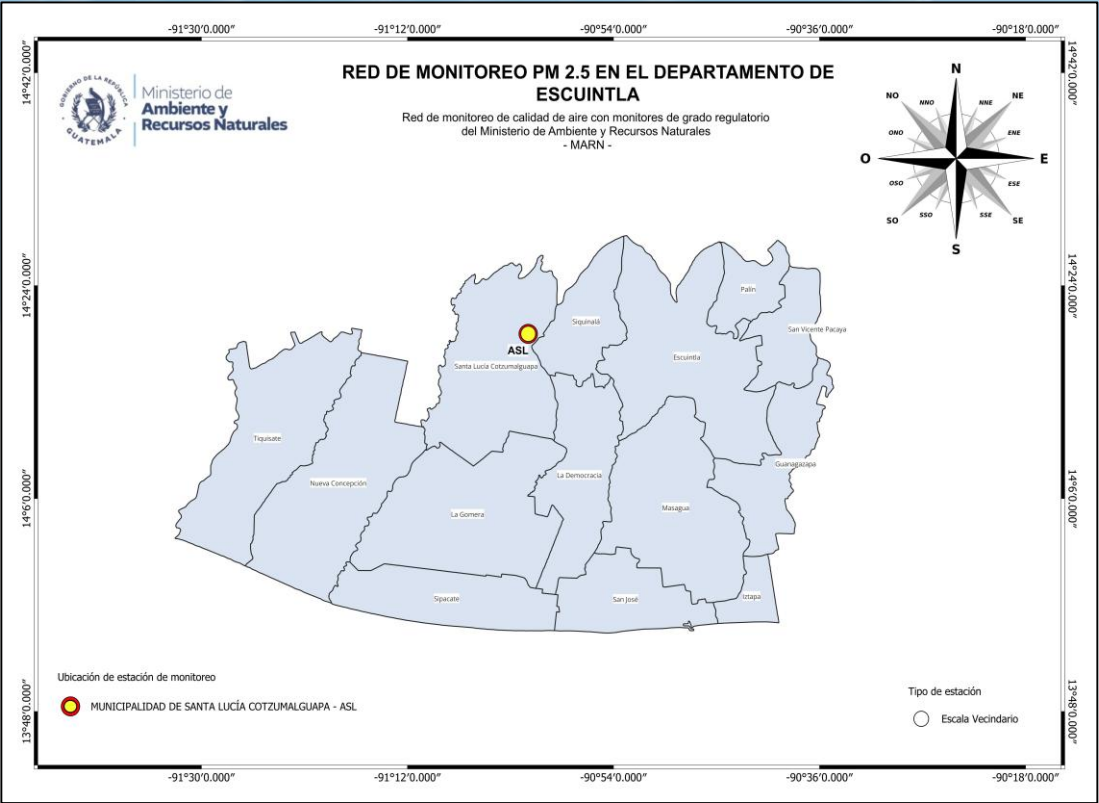
*PM_{2.5}: material particulado fino con diámetro hasta tamaño de 2.5 micras, emitido de manera natural o por actividades humanas de diversas fuentes y composición.

CALIDAD DE AIRE EN EL
DEPARTAMENTO DE ESCUINTLA

CONCENTRACIÓN DE PARTÍCULAS FINAS
PM_{2.5}

21 AL 27 DE SEPTIEMBRE DE
2026

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



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

MINISTERIO DE AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES

Cuadro 2. Concentraciones promedio de 24 horas – semana del 21 al 27 de septiembre 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	15	14	--	17	17	13	14

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 mayor presencia de vientos débiles predominantes del noreste y sureste. La gráfica semanal de valores horarios de concentración muestra incrementos continuos durante toda la semana, estos eventos estuvieron relacionados con velocidades de viento bajas y alta humedad relativa presente en el ambiente, lo que favoreció la acumulación de partículas. La concentración promedio diaria máxima de la semana se registró el jueves y viernes, asociado a alta humedad relativa, lo que propició la acumulación del material particulado, en conjunto con un posible incremento de emisiones por fuentes externas (alta carga vehicular, actividades industriales, etc). Por otro lado, la concentración promedio diaria mínima de la semana se registró el sábado, esto asociado a mayores velocidades del viento y a la presencia de lluvias moderadas, lo que propició la remoción de los contaminantes en el ambiente.

Nota 1: Los datos meteorológicos son con fines investigativos y exploratorios, más no regulatorios.

Nota 2: no se cuentan con datos preválidos de promedios diarios de concentración y meteorología del miércoles, esto se debe a insuficiencia de datos por actividades de mantenimiento.

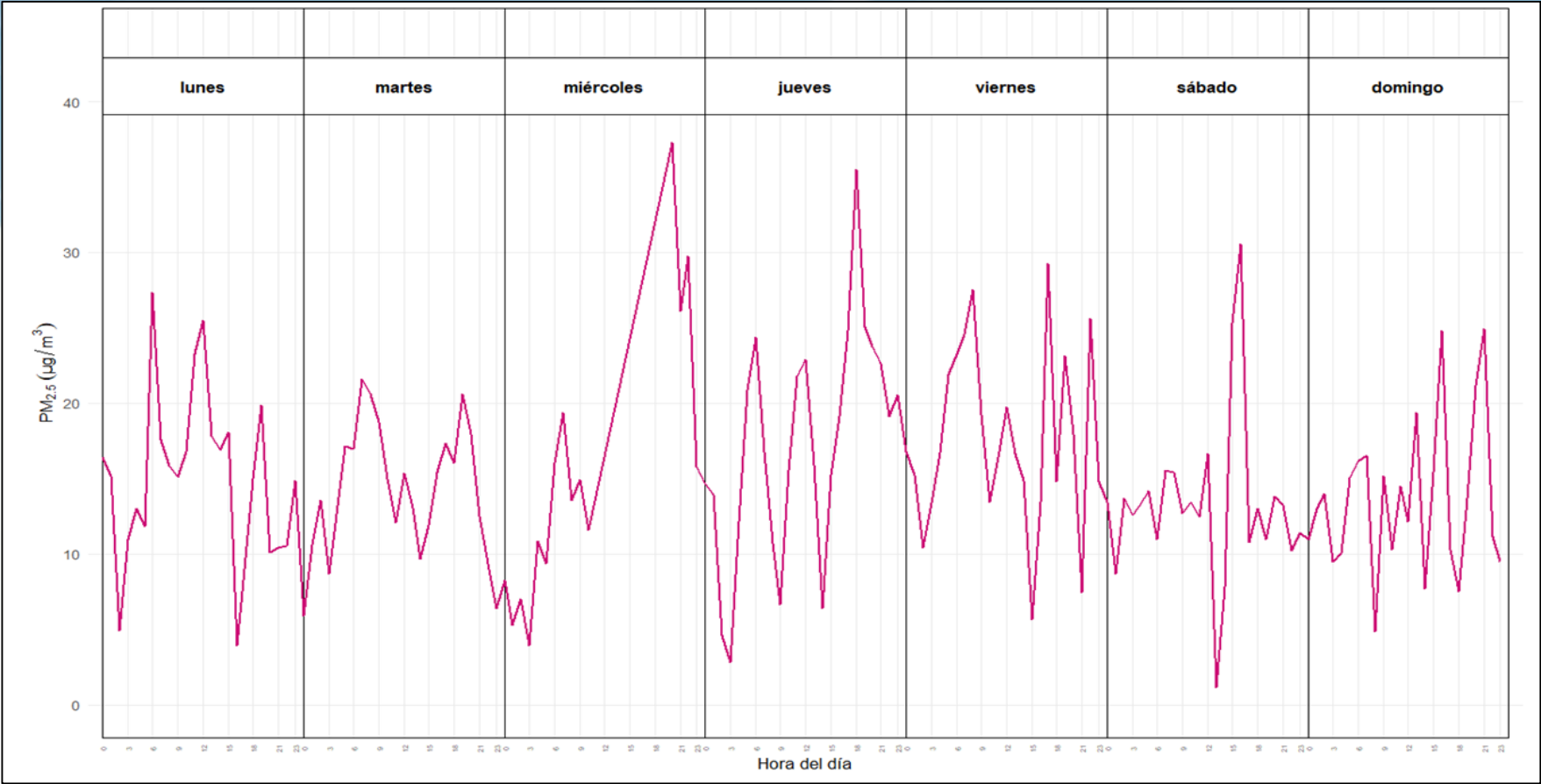
*PM_{2.5}: material particulado fino con diámetro hasta tamaño de 2.5 micras, emitido de manera natural o por actividades humanas de diversas fuentes y composición.

CALIDAD DE AIRE EN EL
DEPARTAMENTO DE ESCUINTLA

CONCENTRACIÓN DE PARTÍCULAS FINAS
PM_{2.5}

21 AL 27 DE SEPTIEMBRE DE 2026

Figura 6. Valores horarios de PM_{2.5} por día – Estación ASL (21 – 27 septiembre)



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.

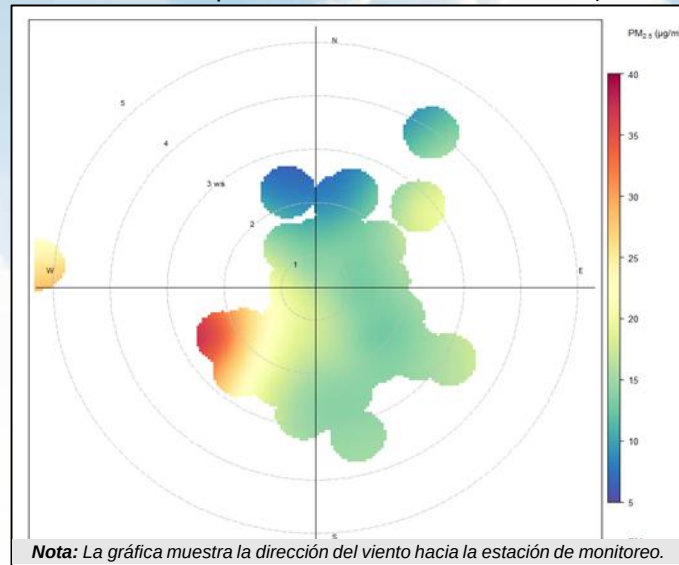
Fuente: Laboratorio de Análisis y Calidad Atmosférica y Audial, MARN.

*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
 $PM_{2.5}$

21 AL 27 DE SEPTIEMBRE DE 2026

Figura 7. Rosa semanal de dispersión del contaminante - ASL (21 – 27 septiembre)**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 noroeste, lo cual explica que durante la semana las partículas fueron arrastradas principalmente desde esa dirección.

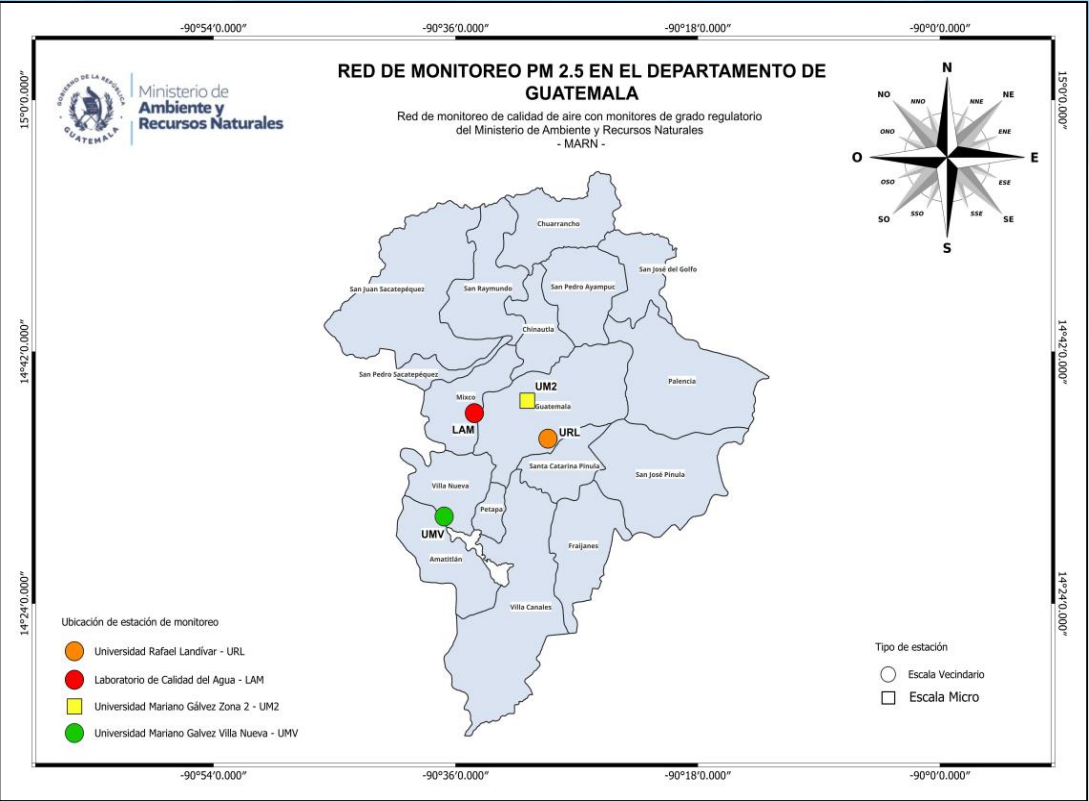
* $PM_{2.5}$: material particulado fino con diámetro hasta tamaño de 2.5 micras, emitido de manera natural o por actividades humanas de diversas fuentes y composición.

CALIDAD DE AIRE EN EL
ÁREA METROPOLITANA DE GUATEMALA

CONCENTRACIÓN DE PARTÍCULAS FINAS
PM_{2.5}

11 DE SEPTIEMBRE DE 2026

Figura 8. 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 11 de septiembre 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	11	11/09/2026

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 viernes (11 de septiembre), la estación de monitoreo URL registró mayor presencia de vientos moderados predominantes del noreste. A pesar de que se registró ingreso de Polvo del Sahara al país, la concentración registrada fue menor en comparación con el muestreo anterior, lo cual estuvo asociado al aumento de las velocidades del viento y a la disminución de la humedad relativa. Estas condiciones favorecieron la dispersión del material particulado en el ambiente.

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.