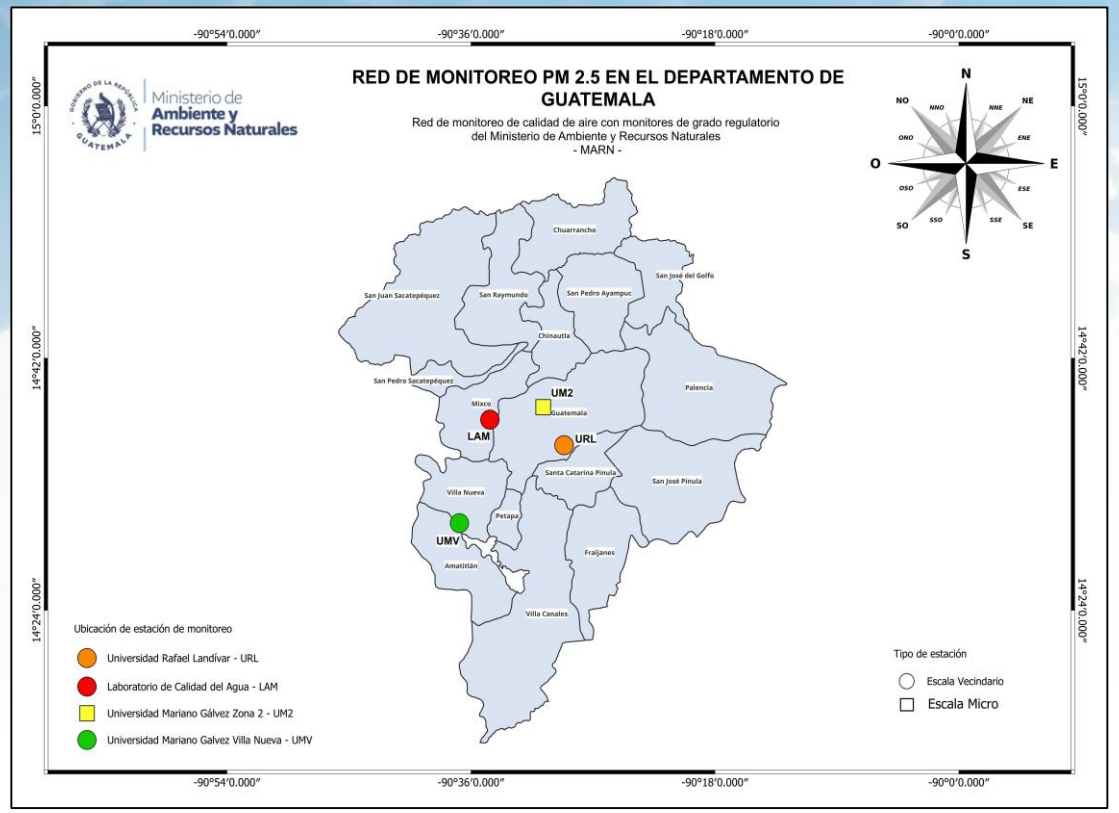
CALIDAD DE AIRE EN EL ÁREA METROPOLITANA DE GUATEMALA

CONCENTRACIÓN DE PARTÍCULAS FINAS $PM_{2.5}$

08 AL 14 DE JUNIO 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 08 al 14 de junio 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	**9.98**	16.06	13.69	**16.83**	13.82	14.87	11.92
Guatemala	UM2	10.37	14.54	9.92	13.78	13.19	**16.55**	**9.69**
Guatemala	UMV	**8.49**	19.53	17.27	13.29	14.89	**31.49**	19.41

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 (cercano a Calzada Roosevelt) se registró una mayor presencia de vientos moderados, predominantes del sur. La estación UM2 (ubicada en zona 2) registró una mayor presencia de vientos moderados, predominantes del norte, noreste y suroeste. A su vez, la estación UMV (ubicada en Villa Nueva) registró una mayor presencia de vientos moderados, predominantes del sureste, sur y suroeste. La concentración promedio diaria mínima se registró el lunes en todas las estaciones, exceptuando la estación UM2, la cual registró su concentración mínima el domingo. Esto derivado de mayores velocidades del viento, lo que favoreció la dispersión de contaminantes. La gráfica de concentraciones promedio horarias muestra variaciones con episodios continuos de incremento, observándose picos de concentración desde el miércoles hasta el domingo en las estaciones LAM y UMV, exceptuando el viernes, y el martes y sábado en la estación UM2. Estos eventos estuvieron relacionados con velocidades del viento bajas y alta humedad relativa presente en el ambiente, lo que favoreció la acumulación de material particulado. Por otro lado, la concentración promedio diaria máxima de la semana se registró el jueves en la estación LAM y sábado en las demás estaciones. Esto debido a la disminución en las velocidades del viento, lo que limitó la dispersión de las partículas, y también se observó, por medio de la rosa de contaminación diaria de cada estación, un aumento de emisiones por fuentes externas locales. Se observó por medio de imágenes satelitales que el domingo se registró el ingreso de Polvo del Sahara al país; sin embargo, no se observó que tuviera influencia en las concentraciones promedio horarias de esos días.

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

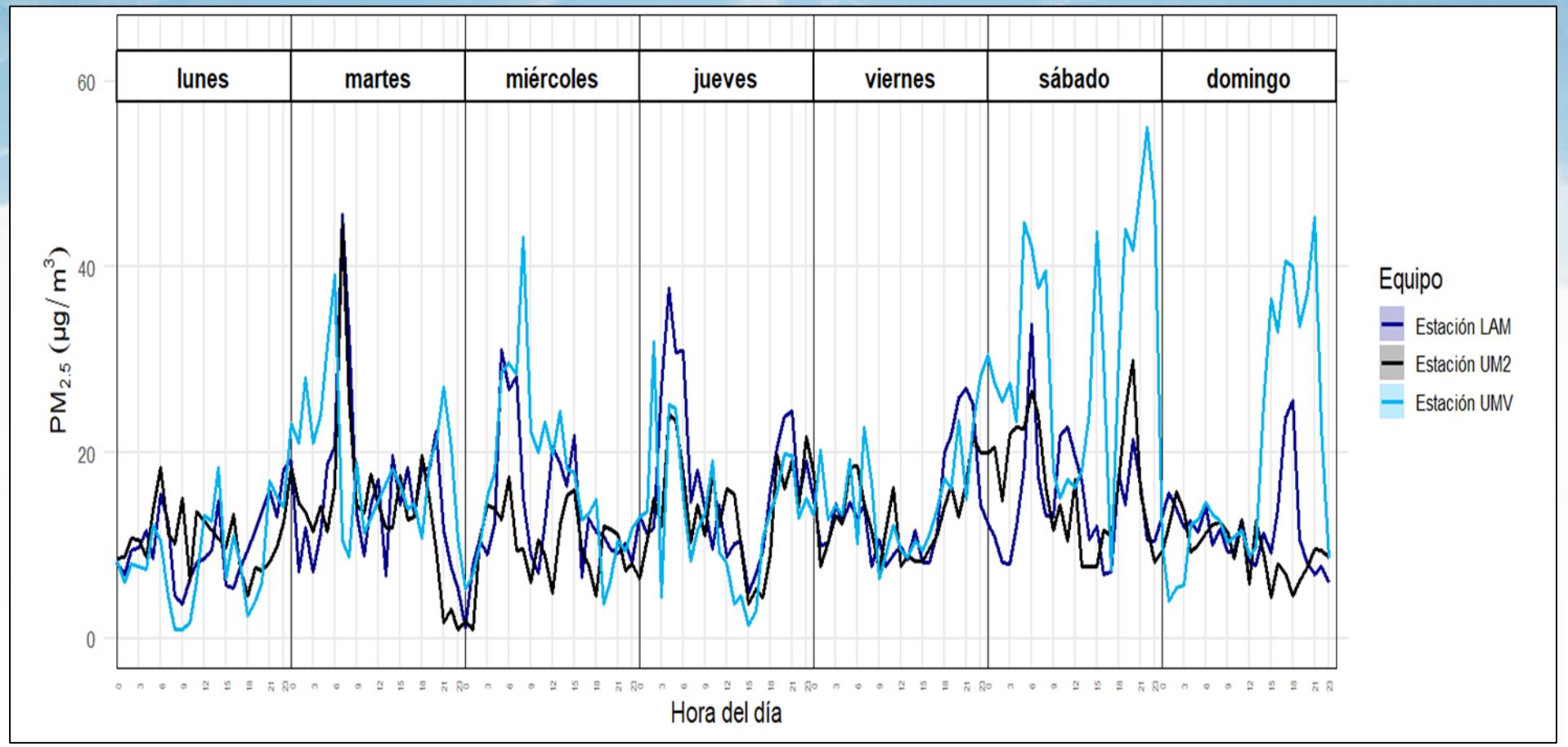
***$PM_{2.5}$: material particulado fino con diámetro hasta tamaño de 2.5 micras, emitido de manera natural o por actividades humanas de diversas fuentes y composición.**

CALIDAD DE AIRE EN EL ÁREA METROPOLITANA DE GUATEMALA

CONCENTRACIÓN DE PARTÍCULAS FINAS $PM_{2.5}$

08 AL 14 DE JUNIO DE 2026

Figura 2. Promedio horario de $PM_{2.5}$ por día (08 – 14 junio)



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.**

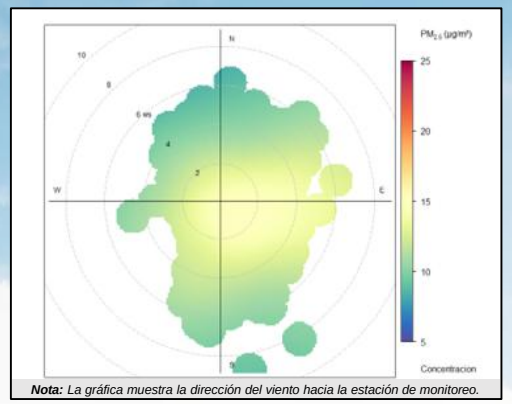
Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales

CALIDAD DE AIRE EN EL ÁREA METROPOLITANA DE GUATEMALA

CONCENTRACIÓN DE PARTÍCULAS FINAS $PM_{2.5}$

08 AL 14 DE JUNIO DE 2026

Figura 3. Rosa de contaminación semanal - LAM (08 – 14 junio)

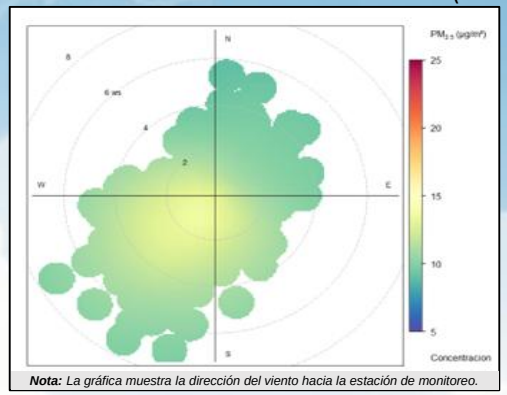


Nota: *La gráfica muestra la dirección del viento hacia la estación de monitoreo.*

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 noreste, 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.

Figura 4. Rosa de contaminación semanal - UM2 (08 – 14 junio)

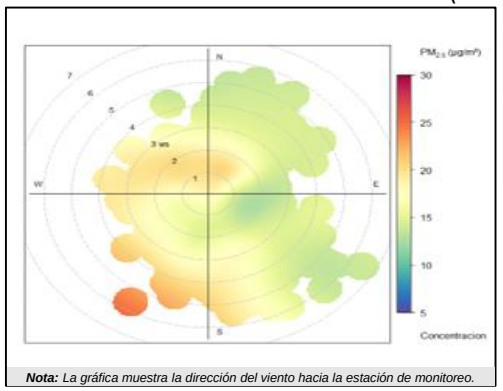


Nota: *La gráfica muestra la dirección del viento hacia la estación de monitoreo.*

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 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 5. Rosa de contaminación semanal - UMV (08 – 14 junio)



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 de todas las direcciones, en conjunto con vientos débiles en el área.

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

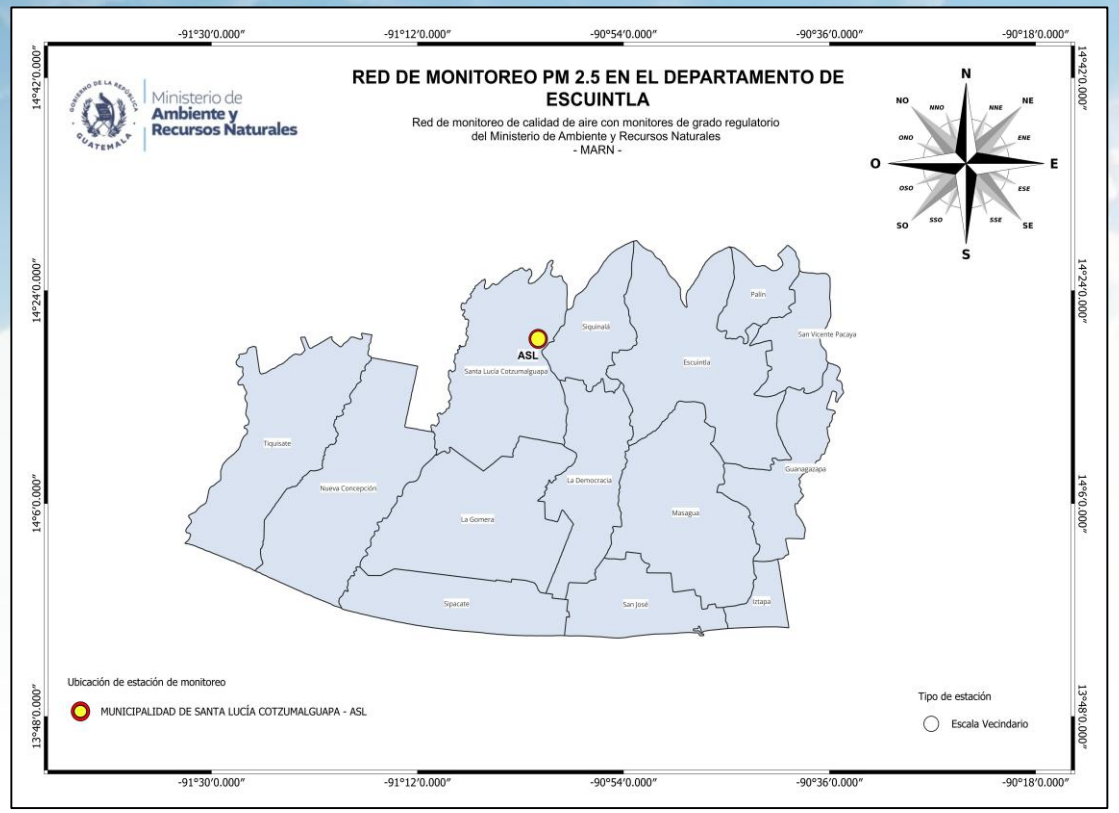
Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales

CALIDAD DE AIRE EN EL DEPARTAMENTO DE ESCUINTLA

CONCENTRACIÓN DE PARTÍCULAS FINAS $PM_{2.5}$

08 AL 14 DE JUNIO 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 08 al 14 de junio de 2026

Departamento	Identificación de la estación	Promedio de 24 horas						
		*$PM_{2.5}$ (µg/m³)						
		Lunes	Martes	Miércoles	Jueves	Viernes	Sábado	Domingo
Escuintla	ASL	**8.85**	11.30	11.68	11.67	15.95	14.79	**22.07**

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 ASL (ubicada en Santa Lucía Cotzumalguapa) se registró mayor presencia de vientos débiles predominantes del noreste y sureste. El lunes se registró la concentración promedio diaria mínima de la semana, esto derivado de condiciones meteorológicas favorables para propiciar una buena dispersión del material particulado. Se observan incrementos en la gráfica de concentraciones promedio horarias el viernes y sábado desde las 19:00 hasta las 21:00 horas y domingo desde mediodía hasta las 18 horas, atribuido a vientos débiles y alta humedad relativa presente en el ambiente, condiciones que limitaron la dispersión de los contaminantes. Por otro lado, la concentración promedio diaria máxima de la semana se registró el domingo, esto asociado a velocidades del viento bajas, lo que limitó la dispersión de las partículas, y también influenciado por un aumento de emisiones por fuentes externas locales debido a que se llevaron a cabo actividades comunitarias de alta afluencia. Esto derivado del Cortejo Procesional del Sagrado Corazón de Jesús (Celebraciones del Corpus Christi) a las inmediaciones de la estación, lo que pudo generar un incremento en la movilidad vehicular, alta concentración de personas y actividades asociadas al evento (como quema de pirotecnia, entre otros). Adicionalmente, se observó por medio de imágenes satelitales que el domingo se registró el ingreso de Polvo del Sahara al país, lo que pudo influir en el aumento de las concentraciones registradas durante el domingo.

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.**

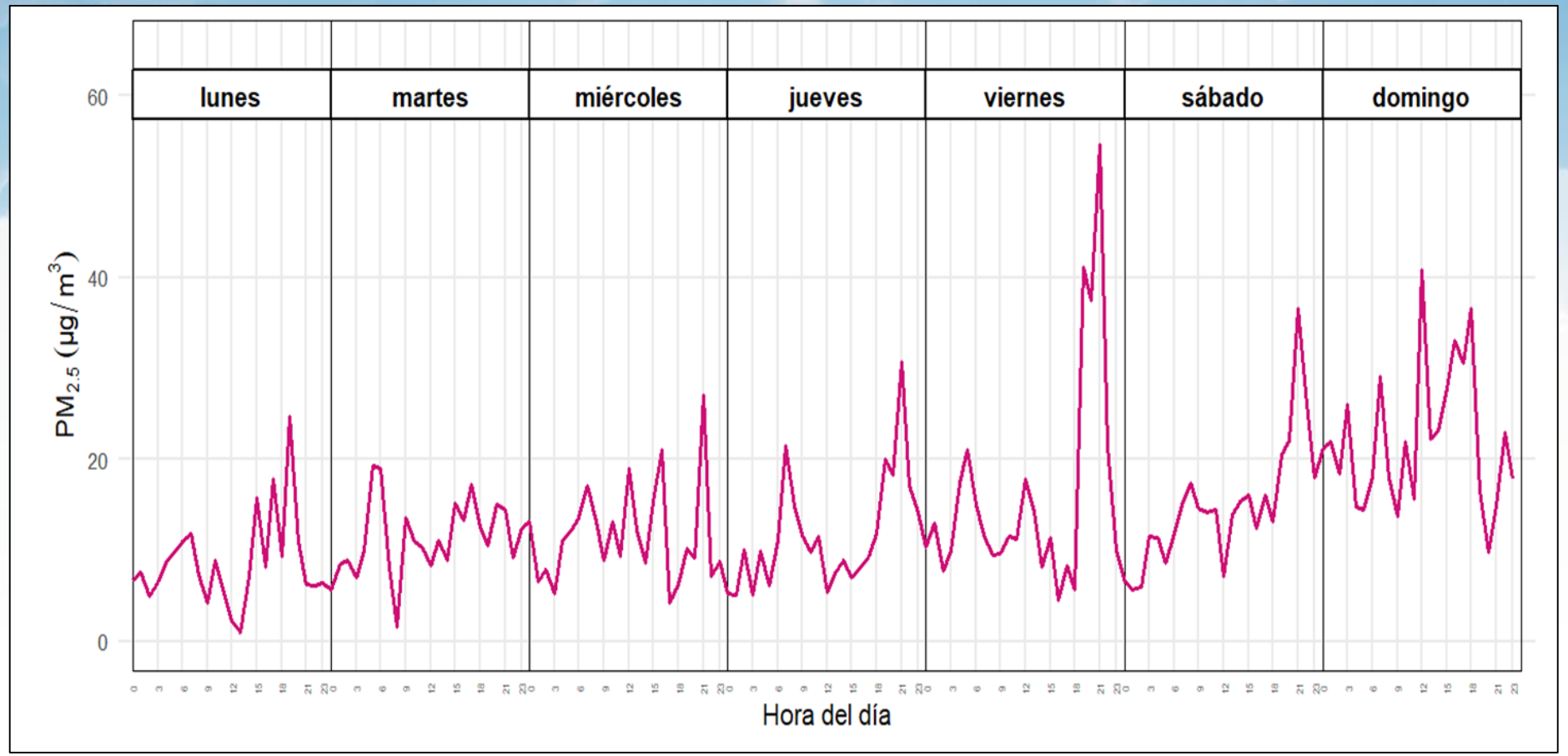
Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales

CALIDAD DE AIRE EN EL DEPARTAMENTO DE ESCUINTLA

CONCENTRACIÓN DE PARTÍCULAS FINAS $PM_{2.5}$

08 AL 14 DE JUNIO DE 2026

Figura 7. Promedio horario de $PM_{2.5}$ por día – Estación ASL (08 – 14 junio)



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.**

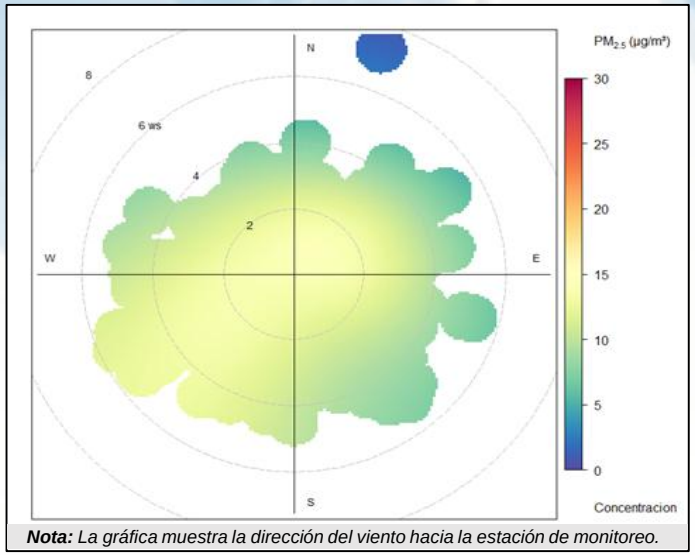
Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales

CALIDAD DE AIRE EN EL DEPARTAMENTO DE ESCUINTLA

CONCENTRACIÓN DE PARTÍCULAS FINAS $PM_{2.5}$

08 AL 14 DE JUNIO DE 2026

Figura 8. Rosa de contaminación semanal - ASL (08 – 14 junio)



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 noreste 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.

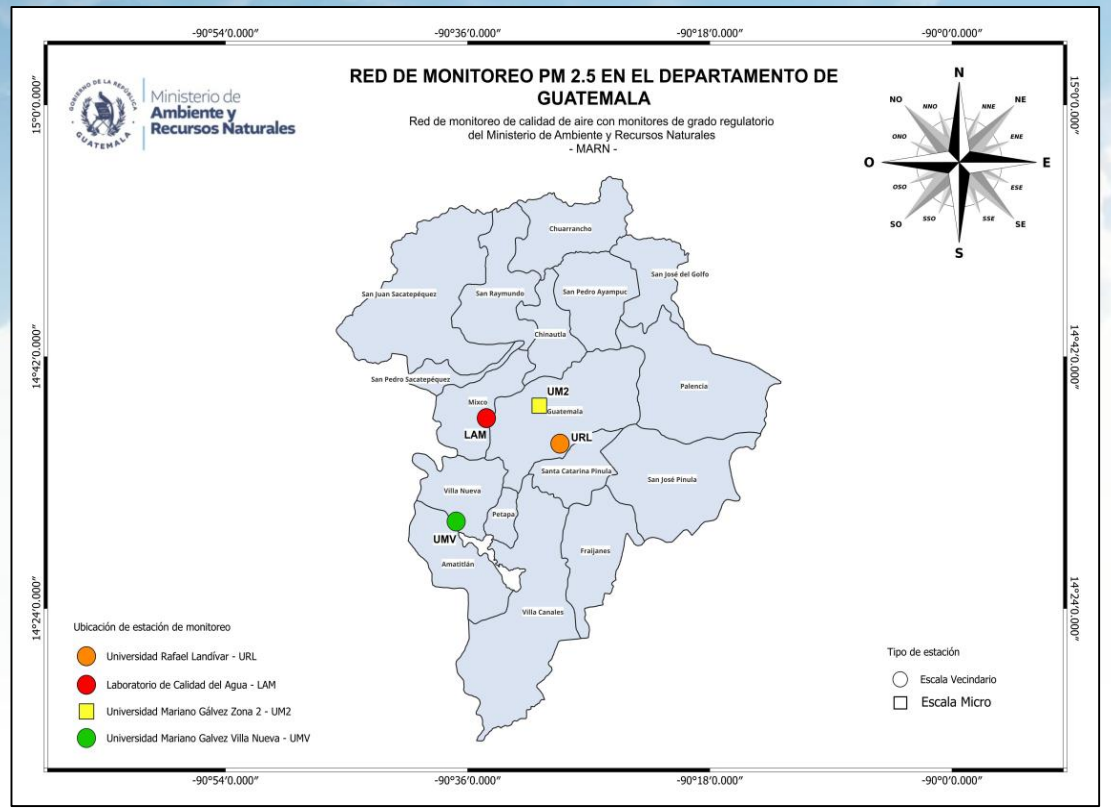
***$PM_{2.5}$: material particulado fino con diámetro hasta tamaño de 2.5 micras, emitido de manera natural o por actividades humanas de diversas fuentes y composición.**

CALIDAD DE AIRE EN EL ÁREA METROPOLITANA DE GUATEMALA

CONCENTRACIÓN DE PARTÍCULAS FINAS $PM_{2.5}$

26 DE MAYO 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. Concentración promedio de 24 horas registrada del 26 de mayo de 2026 – Equipo de referencia

Departamento	Estación de monitoreo	Concentración promedio de 24 horas registrada $PM_{2.5}$ (µg/m³)	Fecha
Guatemala	URL	15.90	26/05/2026

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 martes 26 de mayo, la estación de monitoreo URL registró una mayor presencia de vientos débiles predominantes del noreste. La concentración registrada fue menor en comparación con el muestreo anterior, debido a que se vio influenciada por condiciones meteorológicas favorables para la dispersión de contaminantes.

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

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.**