



Sistema de Información de Calidad del Aire del Estado de Querétaro

Informe mensual Indicadores de calidad del aire

Marzo 2026

Centro de Monitoreo de la Calidad
Del Aire del Estado de Querétaro



Contenido

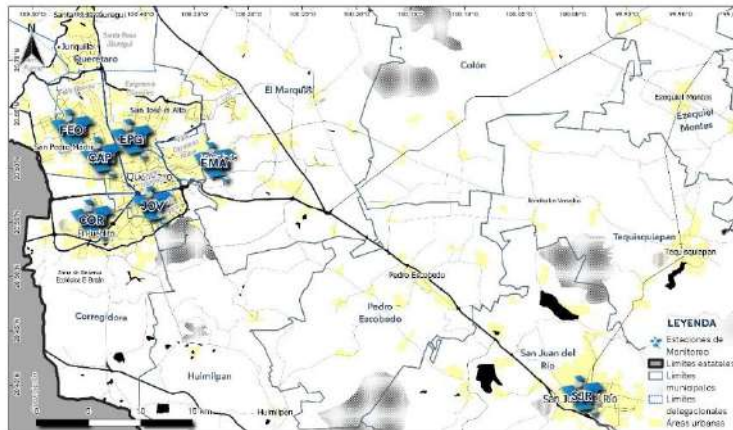
1. Introducción	3
2. Indicadores de Calidad del Aire	4
2.1 Ozono (O ₃).....	4
2.1.1 Cumplimiento normativo en materia de salud ambiental.....	4
2.1.2 Índice Aire y Salud (IAS)	4
2.2 Partículas menores a 10 micras (PM ₁₀).....	5
2.2.1 Cumplimiento normativo en materia de salud ambiental.....	5
2.2.2 Índice Aire y Salud (IAS)	5
2.3 Partículas menores a 2.5 micras (PM _{2.5}).....	6
2.3.1 Cumplimiento normativo en materia de salud ambiental.....	6
2.3.2 Índice Aire y Salud (IAS)	6
2.4 Dióxido de Nitrógeno (NO ₂)	7
2.4.1 Cumplimiento normativo en materia de salud ambiental.....	7
2.4.2 Índice Aire y Salud (IAS)	7
2.5 Dióxido de Azufre (SO ₂)	8
2.5.1 Cumplimiento normativo en materia de salud ambiental.....	8
2.5.2 Índice Aire y Salud (IAS)	8
2.6 Monóxido de Carbono (CO)	9
2.6.1 Cumplimiento normativo en materia de salud ambiental.....	9
2.6.2 Índice Aire y Salud (IAS)	9
3. Meteorología	10
Anexo I. Normas Oficiales Mexicanas en materia de salud ambiental.....	11
Anexo II. Índice AIRE Y SALUD (IAS):.....	12

Acrónimos

CAP	Estación de monitoreo Carrillo Puerto
CO	Monóxido de carbono
COR	Estación de monitoreo Corregidora
EMA	Estación de Monitoreo El Marqués
EPG	Estación de monitoreo Epigmenio González
FEO	Estación de monitoreo Félix Osores
IAS	Índice Aire y Salud
JOV	Estación de monitoreo Josefa Vergara
LMP	Límite Máximo Permisible
NO₂	Dióxido de nitrógeno
NOM	Norma Oficial Mexicana
O₃	Ozono
PM₁₀	Partículas menores a 10 micras
PM_{2.5}	Partículas menores a 2.5 micras
ppm	Partes por millón
SJR	Municipio y estación de monitoreo San Juan del Río
SMCAQ	Sistema de Monitoreo de la Calidad del Aire del estado de Querétaro
SO₂	Dióxido de azufre
µg/m³	Microgramos por metro cúbico
ZMQ	Zona Metropolitana de Querétaro

1. Introducción

El Sistema de Monitoreo de la Calidad del Aire del Estado de Querétaro (SMCAQ), tiene como objetivo proporcionar información veraz y oportuna sobre la calidad de aire e informar a la población en general sobre los niveles de exposición a la contaminación atmosférica y sus posibles riesgos a la salud. Se cuenta con 6 estaciones en la Zona Metropolitana de Querétaro (ZMQ) y 1 estación en el municipio de San Juan del Río (SJR).



Mapa 1. Ubicación de estaciones de monitoreo SMCAQ

Tabla 1. Contaminantes criterio medidos en cada estación del SMCAQ.

Contaminante		CAP	COR	EMA	EPG	FEO	JOV	SJR
Dióxido de nitrógeno	NO ₂	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Monóxido de carbono	CO	✓	✓		✓	✓	✓	✓
Ozono	O ₃	✓	✓		✓	✓	✓	✓
Dióxido de azufre	SO ₂	✓	✓		✓	✓	✓	✓
Partículas menores a 2.5 micras	PM _{2.5}	✓	✓		✓	✓		✓
Partículas menores a 10 micras	PM ₁₀	✓						

✓ Se mide

■ No se mide

La información de calidad del aire se encuentra disponible en los siguientes vínculos:

- Página web del CeMCAQ: <http://aire.cemcaq.mx/>.
- Red social X con el perfil: @CeMCAQ.
- Aplicación móvil "AmbienteQro", disponible para Android y iOS.
- Sistema Nacional de Información de la Calidad del Aire, SINAICA: <https://sinaica.inecc.gob.mx/>.

2. Indicadores de Calidad del Aire

2.1 Ozono (O₃)

2.1.1 Cumplimiento normativo en materia de salud ambiental

Tabla 2. Días fuera de NOM por O₃ en ZMQ y SJR, marzo 2026.

Contaminante	ZMQ	SJR
O ₃	13	26

- En la ZMQ se incumplió sólo con el LMP de 8 horas en un total de 13 días, en todas las estaciones: CAP, COR, EPG, FEO y JOV.
- En SJR se superaron los LMP de 1 hora en 1 día y de 8 horas en 26 días.

2.1.2 Índice Aire y Salud (IAS)

Tabla 3. IAS de O₃ en porcentaje de horas por estación, marzo 2026.

IAS	CAP	COR	EPG	FEO	JOV	SJR
Buena	97.0	96.9	98.9	96.0	99.1	85.7
Aceptable	3.0	3.1	1.1	4.0	0.9	14.0
Mala	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.3

Tabla 4. IAS de O₃ máximo por día por estación, marzo 2026.

Estación	Ozono (O ₃)																														
	Marzo 2026																														
	Do	Lu	Ma	Mi	Ju	Vi	Sá	Do	Lu	Ma	Mi	Ju	Vi	Sá	Do	Lu	Ma	Mi	Ju	Vi	Sá	Do	Lu	Ma	Mi	Ju	Vi	Sá	Do	Lu	Ma
Carrillo Puerto (CAP)																															
Corregidora (COR)																															
Epígenio González (EPG)																															
Félix Osores (FEO)																															
Josefa Vergara (JOV)																															
San Juan del Río (SJR)																															

Nota: Espacios en blanco indican analizador en mantenimiento.

Tabla 5. IAS de O₃ en ZMQ y SJR en cantidad de días, marzo 2026.

	Buena	Aceptable	Mala
ZMQ	17	14	0
SJR	7	23	1

2.2 Partículas menores a 10 micras (PM10)

2.2.1 Cumplimiento normativo en materia de salud ambiental

Tabla 6. Días fuera de NOM por PM10 en ZMQ, marzo 2026.

Contaminante	ZMQ
PM10	11

- Se superó el LMP de 24 horas en 11 días.
- Dicha variable solo es medida en la estación CAP de la ZMQ.

2.2.2 Índice Aire y Salud (IAS)

Tabla 7. IAS de PM₁₀ en porcentaje de horas por estación, marzo 2026.

IAS	CAP
Buena	83.4
Aceptable	5.4
Mala	11.2

Tabla 8. IAS de PM₁₀ máximo por día por estación, marzo 2026.

Estación	Partículas menores a 10 µm (PM ₁₀)																														
	Marzo 2026																														
	Do	Lu	Ma	Mi	Ju	Vi	Sá	Do	Lu	Ma	Mi	Ju	Vi	Sá	Do	Lu	Ma	Mi	Ju	Vi	Sá	Do	Lu	Ma	Mi	Ju	Vi	Sá	Do	Lu	Ma
Carrillo Puerto (CAP)	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31

Tabla 9. IAS de PM₁₀ en ZMQ en por cantidad de días, marzo 2026.

	Buena	Aceptable	Mala
ZMQ	8	6	17

2.3 Partículas menores a 2.5 micras (PM2.5)

2.3.1 Cumplimiento normativo en materia de salud ambiental

Tabla 10. Días fuera de NOM por PM2.5 en ZMQ y SJR, marzo 2026.

Contaminante	ZMQ	SJR
PM2.5	2	1

- En la ZMQ donde se superó el LMP de 24 horas en 2 días en las estaciones CAP, COR y EPG.
- En SJR se incumplió en 1 día.

2.3.2 Índice Aire y Salud (IAS)

Tabla 11. IAS de PM_{2.5} en porcentaje de horas por estación, marzo 2026.

IAS	CAP	COR	EPG	FEO	SJR
Buena	67.4	73.4	71.6	80.9	84.6
Aceptable	31.2	25.4	24.2	17.8	14.6
Mala	1.4	1.2	4.2	1.3	0.8

Tabla 12. IAS de PM_{2.5} máximo por día por estación, marzo 2026.

Estación	Partículas menores a 2.5 µm (PM _{2.5})																															
	Marzo 2026																															
	Do	Lu	Ma	Mi	Ju	Vi	Sá	Do	Lu	Ma	Mi	Ju	Vi	Sá	Do	Lu	Ma	Mi	Ju	Vi	Sá	Do	Lu	Ma	Mi	Ju	Vi	Sá	Do	Lu	Ma	
Carrillo Puerto (CAP)																																
Corregidora (COR)																																
Epígenio González (EPG)																																
Félix Osores (FEO)																																
San Juan del Río (SJR)																																

Nota: Espacios en blanco indican analizador en mantenimiento.

Tabla 13. IAS de PM_{2.5} en ZMQ y SJR en cantidad de días, marzo 2026.

	Buena	Aceptable	Mala
ZMQ	0	18	13
SJR	10	19	2

2.5 Dióxido de Azufre (SO₂)

2.5.1 Cumplimiento normativo en materia de salud ambiental

Tabla 18. Días fuera de NOM por SO₂ en ZMQ y SJR, marzo 2026.

Contaminante	ZMQ	SJR
SO ₂	0	0

- En el mes de marzo de 2026 el SO₂ cumplió con sus LMP de su NOM.

2.5.2 Índice Aire y Salud (IAS)

Tabla 19. IAS de SO₂ en porcentaje de horas por estación, marzo 2026.

IAS	CAP	COR	EPG	FEO	JOV	SJR
Buena	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	99.7
Aceptable	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.3

Tabla 20. IAS de SO₂ máximo por día por estación, marzo 2026.

Estación	Dióxido de azufre (SO ₂)																															
	Marzo 2026																															
	Do	Lu	Ma	Mi	Ju	Vi	Sá	Do	Lu	Ma	Mi	Ju	Vi	Sá	Do	Lu	Ma	Mi	Ju	Vi	Sá	Do	Lu	Ma	Mi	Ju	Vi	Sá	Do	Lu	Ma	
Carrillo Puerto (CAP)																																
Corregidora (COR)																																
Epigmenio González (EPG)																																
Félix Osores (FEO)																																
Josefa Vergara (JOV)																																
San Juan del Río (SJR)																																

Nota: Espacios en blanco indican analizador en mantenimiento.

Tabla 21. IAS de SO₂ en ZMQ y SJR en cantidad de días, marzo 2026.

	Buena	Aceptable
ZMQ	31	0
SJR	29	2

2.6 Monóxido de Carbono (CO)

2.6.1 Cumplimiento normativo en materia de salud ambiental

Tabla 22. Días fuera de NOM por CO en ZMQ y SJR, marzo 2026.

Contaminante	ZMQ	SJR
CO	0	0

- En el mes de marzo de 2026 el CO cumplió con sus LMP de su NOM.

2.6.2 Índice Aire y Salud (IAS)

Tabla 23. IAS de CO en porcentaje de horas por estación, marzo 2026.

IAS	CAP	COR	EPG	FEO	JOV	SJR
Buena	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0

Tabla 24. IAS de CO máximo por día por estación, marzo 2026.

Estación	Monóxido de carbono (CO)																															
	Marzo 2026																															
	Do	Lu	Ma	Mi	Ju	Vi	Sá	Do	Lu	Ma	Mi	Ju	Vi	Sá	Do	Lu	Ma	Mi	Ju	Vi	Sá	Do	Lu	Ma	Mi	Ju	Vi	Sá	Do	Lu	Ma	
Carrillo Puerto (CAP)																																
Corregidora (COR)																																
Epigmenio González (EPG)																																
Félix Osores (FEO)																																
Josefa Vergara (JOV)																																
San Juan del Río (SJR)																																

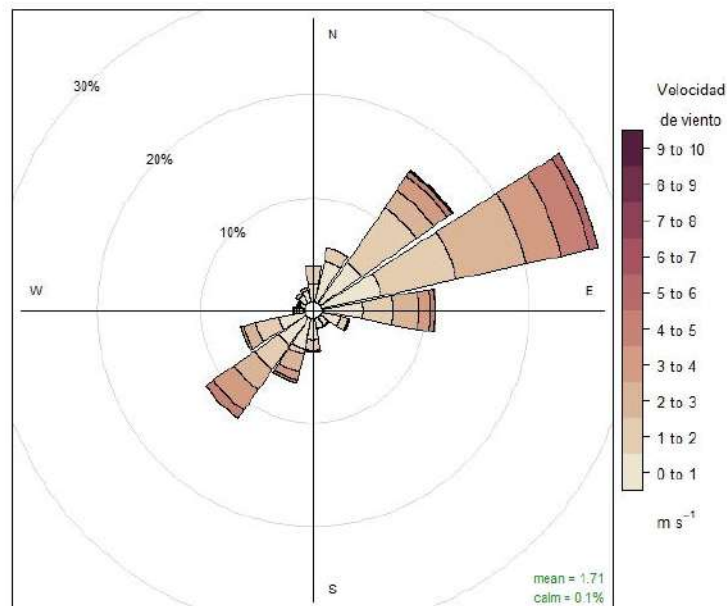
Nota: Espacios en blanco indican analizador en mantenimiento.

Tabla 25. IAS de CO en ZMQ y SJR en cantidad de días, marzo 2026.

	Buena
ZMQ	31
SJR	31

3. Meteorología

Resumen mensual de variables meteorológicas en la Zona Metropolitana de Querétaro (ZMQ) en marzo de 2026.



Frecuencia por dirección de viento (%)

Gráfica 1. Rosa de Vientos ZMQ, marzo 2026.

Tabla 26. Comportamiento mensual de variables meteorológicas en ZMQ, marzo 2026.

Temperatura ambiente		Mínima 8.1 °C Promedio 19.0 °C Máxima 31.4 °C
Humedad relativa		Mínima 8% Promedio 47% Máxima 95%
Presión barométrica		Mínima 808.9 mbar Promedio 815.1 mbar Máxima 821.0 mbar
Precipitación pluvial		Acumulada 2.6 mm
Radiación solar		Máxima 950 W/m ²

Anexo I. Normas Oficiales Mexicanas en materia de salud ambiental

Contaminante	NOM vigente	Límites y tiempos de exposición	Última actualización
Dióxido de nitrógeno (NO₂)	NOM-023-SSA1-2021	<ul style="list-style-type: none"> • 0.106 ppm, promedio horario • 0.021 ppm, promedio anual 	27 de octubre de 2021
Monóxido de carbono (CO)	NOM-021-SSA1-2021	<ul style="list-style-type: none"> • 26.0 ppm, promedio horario • 9.0 ppm, promedio móvil de 8 h 	29 de octubre de 2021
Ozono (O₃)	NOM-020-SSA1-2021	<ul style="list-style-type: none"> • 0.090 ppm, promedio horario • 0.051 ppm, promedio móvil de 8 h* 	28 de diciembre de 2025*
Dióxido de azufre (SO₂)	NOM-022-SSA1-2019	<ul style="list-style-type: none"> • 0.04 ppm, promedio 24 h • 0.075 ppm, máximos diarios 1 h 	20 de agosto de 2019
Partículas menores a 2.5 micrómetros (PM_{2.5})	NOM-025-SSA1-2021	<ul style="list-style-type: none"> • 25 µg/m³ Promedio de 24 h* • 10 µg/m³ Promedio anual 	27 de diciembre de 2025*
Partículas menores a 10 micrómetros (PM₁₀)	NOM-025-SSA1-2021	<ul style="list-style-type: none"> • 50 µg/m³ Promedio de 24 h* • 20 µg/m³ Promedio anual * 	27 de diciembre de 2025*

* Cumplimiento gradual para el año 5, Tabla 1 de cada norma de referencia.
Fuente: Normas Oficiales Mexicanas de referencia

Anexo II. Índice AIRE Y SALUD (IAS):

Tabla 27. Rangos de concentraciones y parámetros por contaminante de bandas Índice AIRE Y SALUD

Categoría Índice AIRE Y SALUD	NO ₂	CO	O ₃	SO ₂	PM _{2.5}	PM ₁₀
	Horario (ppm)	Móvil 8 h (ppm)	Horario (ppm)	Horario (ppm)	Ponderado de 12 h (µg/m ³)	
Buena	≤0.053	≤5.00	≤0.058	≤0.035	≤15	≤45
Aceptable	0.054 a 0.106	5.01 a 9.00	0.059 a 0.090	0.036 a 0.075	16 a 25	46 a 50
Mala	0.107 a 0.160	9.01 a 12.00	0.091 a 0.135	0.076 a 0.185	26 a 79	51 a 132
Muy mala	0.161 a 0.213	12.01 a 16.00	0.135 a 0.175	0.186 a 0.304	80 a 130	133 a 213
Extremadamente mala	>0.213	>16.00	>0.175	>0.304	>130	>213

Fuente: NOM-172-SEMARNAT-2023