

Sistema de Información de Calidad del Aire del Estado de Querétaro

Informe mensual Indicadores de calidad del aire

Enero 2026

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

Contenido

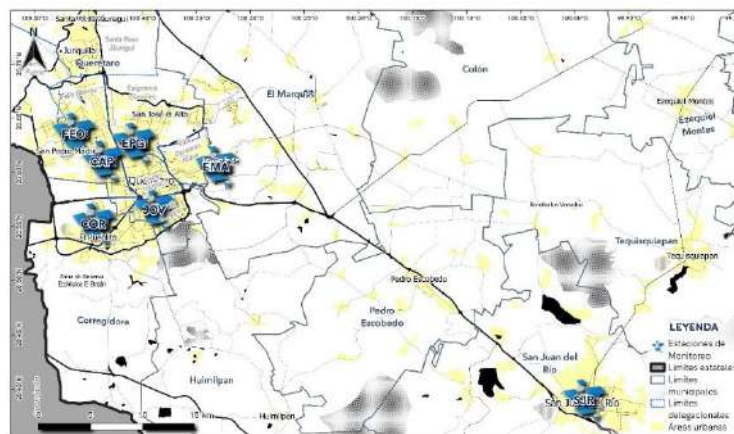
1. Introducción	3
2. Indicadores de Calidad del Aire	4
2.1 Ozono (O ₃)	4
2.1.1 Cumplimiento normativo en materia de salud ambiental.....	4
2.1.2 Índice Aire y Salud (IAS)	4
2.2 Partículas menores a 10 micras (PM ₁₀)	6
2.2.1 Cumplimiento normativo en materia de salud ambiental.....	6
2.2.2 Índice Aire y Salud (IAS)	6
2.3 Partículas menores a 2.5 micras (PM _{2.5})	7
2.3.1 Cumplimiento normativo en materia de salud ambiental.....	7
2.3.2 Índice Aire y Salud (IAS)	7
2.4 Dióxido de Nitrógeno (NO ₂)	8
2.4.1 Cumplimiento normativo en materia de salud ambiental.....	8
2.4.2 Índice Aire y Salud (IAS)	8
2.5 Dióxido de Azufre (SO ₂)	9
2.5.1 Cumplimiento normativo en materia de salud ambiental.....	9
2.5.2 Índice Aire y Salud (IAS)	9
2.6 Monóxido de Carbono (CO).....	9
2.6.1 Cumplimiento normativo en materia de salud ambiental.....	10
2.6.2 Índice Aire y Salud (IAS)	10
3. Meteorología	11
Anexo I. Normas Oficiales Mexicanas en materia de salud ambiental	12
Anexo II. Índice AIRE Y SALUD (IAS):.....	13

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 Osoreo
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, enero 2026.

Contaminante	ZMQ	SJR
O ₃	9	19

- En la ZMQ se incumplió sólo con el LMP de 8 horas en un total de 9 días, en las estaciones de CAP, COR, EPG, FEO y JOV.
- En SJR se superaron los LMP de 1 hora en 1 día y de 8 horas en 19 días que representa el 61 % del mes.

2.1.2 Índice Aire y Salud (IAS)

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

IAS	CAP	COR	EPG	FEO	JOV	SJR
Buena	95.3	96.6	97.2	95.7	98.1	88.7
Aceptable	4.7	3.4	2.8	4.3	1.9	11.1
Mala	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.3

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

Estación	Ozono (O ₃)																														
	Enero 2026																														
	Ju 1	Vi 2	Sá 3	Do 4	Lu 5	Ma 6	Mi 7	Ju 8	Vi 9	Sá 10	Do 11	Lu 12	Ma 13	Mi 14	Ju 15	Vi 16	Sá 17	Do 18	Lu 19	Ma 20	Mi 21	Ju 22	Vi 23	Sá 24	Do 25	Lu 26	Ma 27	Mi 28	Ju 29	Vi 30	Sá 31
Carrillo Puerto (CAP)	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y
Corregidora (COR)	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y
Epiménb González (EPG)	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y
FélixO sores (FEO)	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y
Josefa Vergara (JOV)	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y
San Juan delRío (SJR)	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y

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

	Buena	Aceptable	Mala
ZMQ	19	12	0

SJR	9	21	1
-----	---	----	---

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, enero 2026.

Contaminante	ZMQ	SJR
PM2.5	8	5

- En la ZMQ se superó el LMP de 24 horas en 8 días en las estaciones CAP, COR, EPG y FEO.
- En SJR se incumplió en 5 días.

2.3.2 Índice Aire y Salud (IAS)

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

IAS	CAP	COR	EPG	FEO	SJR
Buena	70.0	69.9	68.7	76.2	76.2
Aceptable	16.5	21.2	18.3	17.5	19.2
Mala	13.5	8.9	13.0	6.4	4.6

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

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

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

	Buena	Aceptable	Mala
ZMQ	5	6	20
SJR	12	10	9

2.4 Dióxido de Nitrógeno (NO₂)

2.4.1 Cumplimiento normativo en materia de salud ambiental

Tabla 14. Días fuera de NOM por NO₂ en ZMQ y SJR, enero 2026.

Contaminante	ZMQ	SJR
NO ₂	0	0

- En el mes de enero de 2026 el NO₂ cumplió con sus LMP de su NOM.

2.4.2 Índice Aire y Salud (IAS)

Tabla 15. IAS de NO₂ en porcentaje de horas por estación, enero 2026.

IAS	CAP	COR	EMA	EPG	FEO	JOV	SJR
Buena	99.2	98.5	100.0	96.5	99.2	96.2	98.8
Aceptable	0.8	1.5	-	3.5	0.8	3.8	1.2

Tabla 16. IAS de NO₂ máximo por día por estación, enero 2026.

Estación	Dióxido de nitrógeno (NO ₂)																														
	Enero 2026																														
	Ju 1	Vi 2	Sá 3	Do 4	Lu 5	Ma 6	Mi 7	Ju 8	Vi 9	Sá 10	Do 11	Lu 12	Ma 13	Mi 14	Ju 15	Vi 16	Sá 17	Do 18	Lu 19	Ma 20	Mi 21	Ju 22	Vi 23	Sá 24	Do 25	Lu 26	Ma 27	Mi 28	Ju 29	Vi 30	Sá 31
Carrillo Puerto (CAP)																															
Corregidora (COR)																															
El Marqués (EMA)																															
Epiménio González (EPG)																															
Félix Osores (FEO)																															
Josefa Vergara (JOV)																															
San Juan del Río (SJR)																															

Nota: Espacios en blanco indica analizador en mantenimiento.

Tabla 17. IAS de NO₂ en ZMQ y SJR en cantidad de días, enero 2026.

	Buena	Aceptable
ZMQ	18	13
SJR	26	5

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, enero 2026.

Contaminante	ZMQ	SJR
SO ₂	0	0

- En el mes de enero 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, enero 2026.

IAS	CAP	COR	EPG	FEO	JOV	SJR
Buena	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	99.3
Aceptable	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.7

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

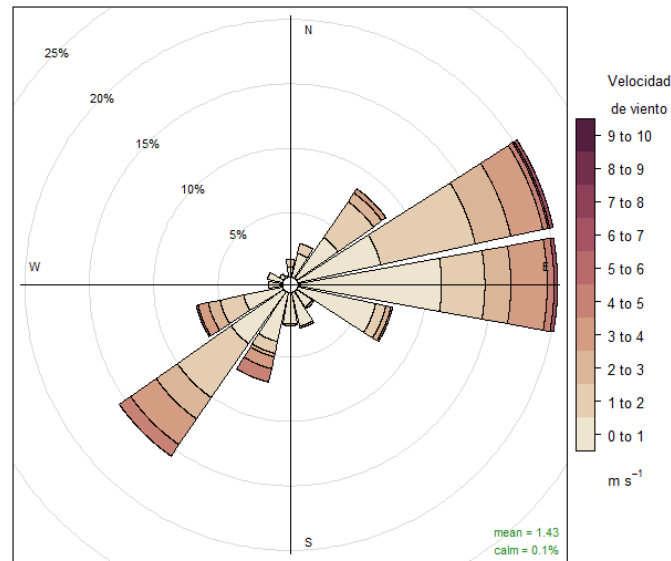
Estación	Dióxido de azufre (SO ₂)																															
	Enero 2026																															
	Ju	Vi	Sá	Do	Lu	Ma	Mi	Ju	Vi	Sá	Do	Lu	Ma	Mi	Ju	Vi	Sá	Do	Lu	Ma	Mi	Ju	Vi	Sá	Do	Lu	Ma	Mi	Ju	Vi	Sá	
Carrillo Puerto (CAP)																																
Corregidora (COR)																										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

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

	Buena	Aceptable
ZMQ	31	0
SJR	26	5

3. Meteorología

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



Frecuencia por dirección de viento (%)

Gráfica 1. Rosa de Vientos ZMQ, enero 2026.

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

Temperatura ambiente		Mínima 4.3 °C Promedio 16.1 °C Máxima 27.9 °C
Humedad relativa		Mínima 13% Promedio 55% Máxima 98%
Presión barométrica		Mínima 811.2 mbar Promedio 817.3 mbar Máxima 825.0 mbar
Precipitación pluvial		Acumulada 4.8 mm
Radiación solar		Máxima 768 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