



Gobierno de Puebla
Hacer historia. Hacer futuro.



Secretaría de
Medio Ambiente,
Desarrollo Sustentable y
Ordenamiento Territorial
Gobierno de Puebla

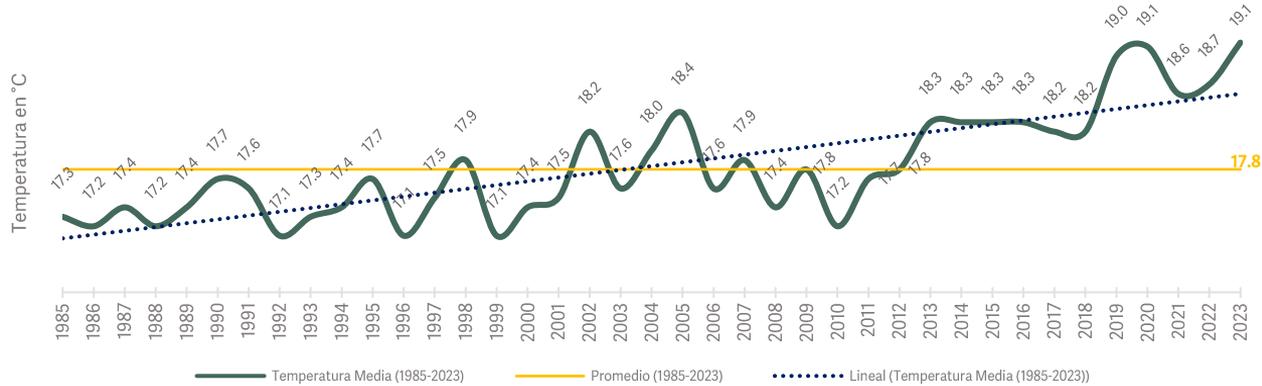
Reporte Quincenal del Estado de Puebla

Del 01 al 15 de julio del 2024



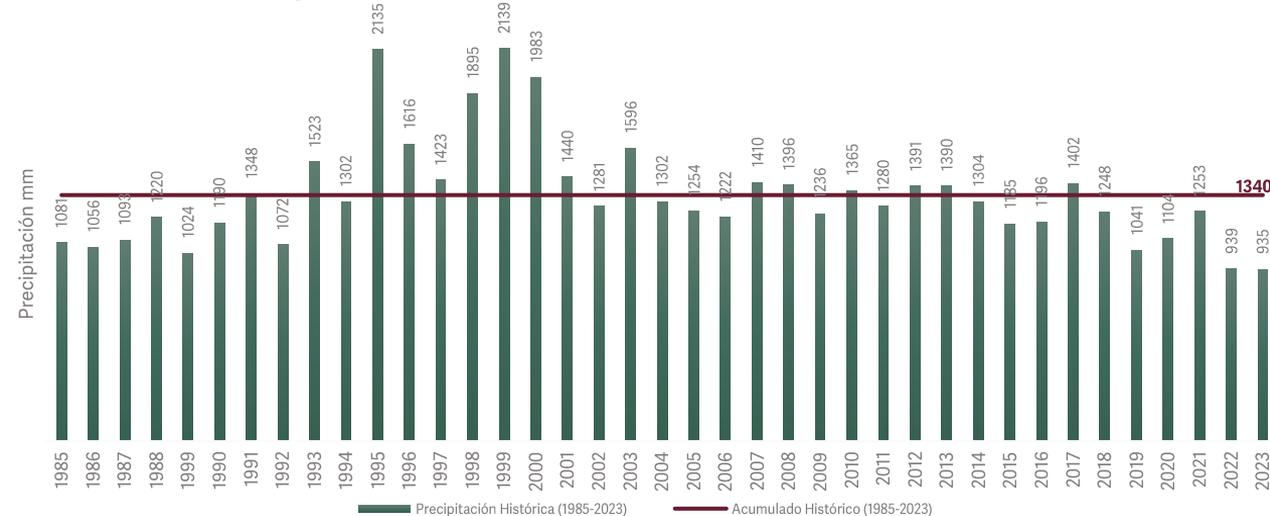
Variabilidad climática en el estado de Puebla

Temperatura media anual en el estado de Puebla en grados centígrados



En el año 2023, en el estado de Puebla, la temperatura media registrada fue **1.3°C superior al promedio histórico de 17.8°C**. Esta variación evidencia un aumento en la temperatura media durante los últimos **11 años**, de acuerdo con los registros recopilados en el **periodo de 1985 a 2023**.

Precipitación anual en el estado de Puebla en milímetros

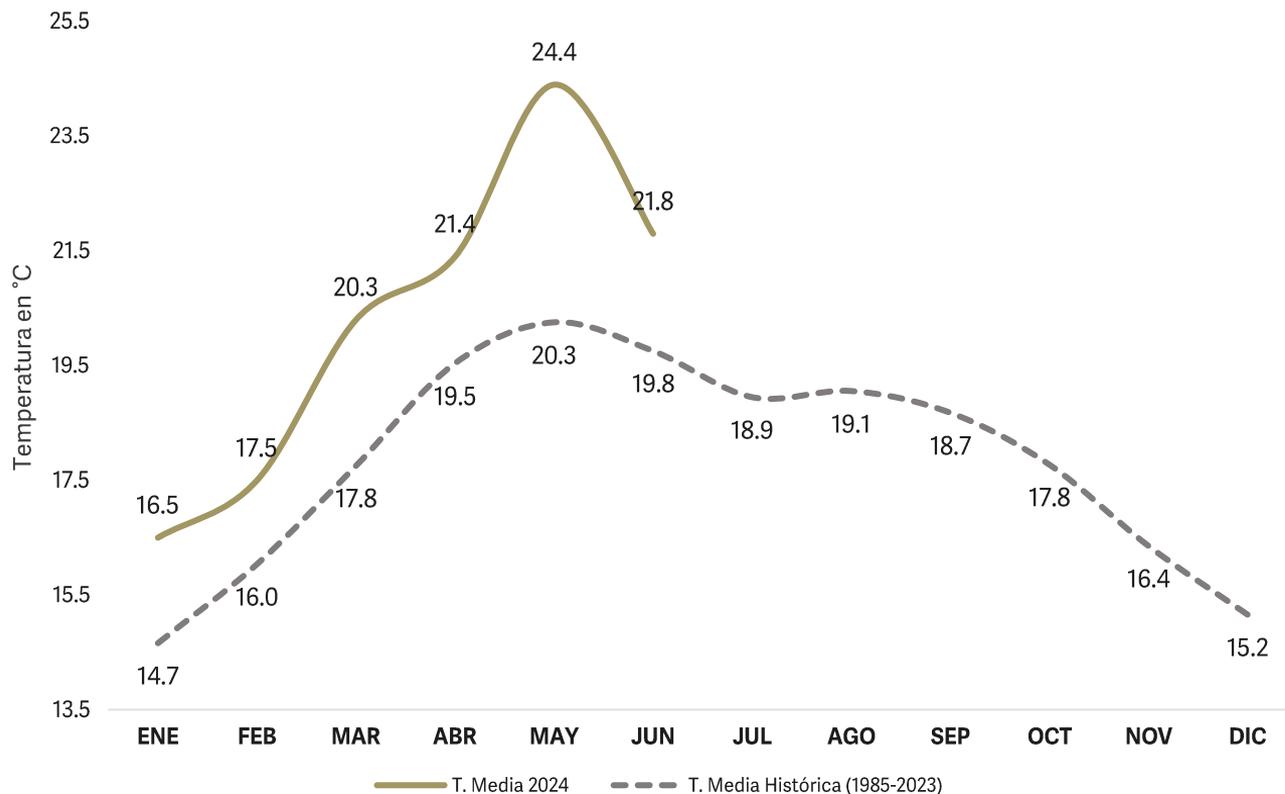


La precipitación anual acumulada registrada fue de **935.2 mm**, siendo la menor cantidad de lluvia que se ha registrado en los últimos 38 años y es el **segundo año** consecutivo con el valor más bajo.

Temperatura mensual en el estado de Puebla, 2024



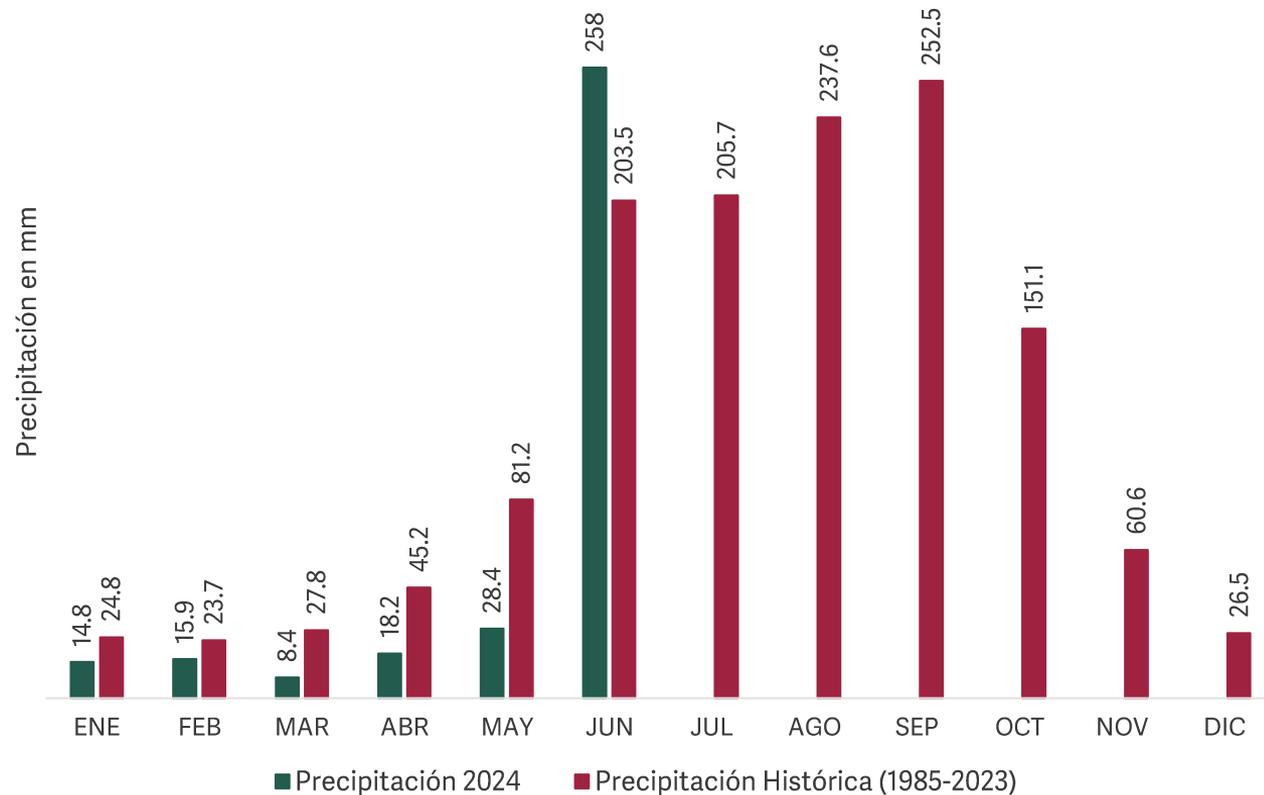
Comparativo de la temperatura promedio mensual (°C) en Puebla



En Puebla, la **temperatura promedio mensual** en junio de 2024 fue de **21.8°C**, se **muestra superior 2°C**, si se compara con el **registro histórico** durante el mes de junio en el periodo de **(1985-2023)**.



Comparativo de la precipitación mensual (mm) en Puebla



En el **mes de junio** de 2024 se registró una **precipitación** de **258 mm**, lo cual representa un **incremento de lluvia** cerca del **27%**, comparado con el mes de junio en el **promedio histórico** de **1985-2023**.



El gobierno del Estado de Puebla a través de la SMADSOT cuenta con 29 cámaras de video para monitorear y detectar en tiempo real incendios forestales en 80% del territorio, el 20% restante se cubre mediante sistema satelital y con recorridos de las brigadas Coyote.

Del mismo modo, se utilizan 10 repetidores digitales de radio-comunicación para actividades de combate, 12 vehículos especializados. Se dispone de un helicóptero con “helibalde” con una capacidad de 350 litros, a cargo de los servicios aéreos del gobierno del Estado. **En conjunto este sistema ha permitido disminuir el tiempo de detección de incendios de 1 hora 40 minutos a solamente 10 minutos.**

Un centenar de combatientes y tres técnicos especializados reciben capacitación continua y especializada, equipamiento y prendas de seguridad para el desempeño de su labor. Así mismo, constantemente se realizan labores de prevención para disminuir el impacto de los incendios forestales.

Número acumulado de combatientes por institución al 15 de julio de 2024:

Fuente: Elaboración propia, 2024

SMADSOT	Brigadas Rurales	CONAFOR	PSA	CONANP	SEDENA	Guardia Nacional	P.C. Estatal	Municipio	P.C. Municipal	Serv. Tec.	Voluntarios	ARS	Poseedores	Otros	Total
2,167	1140	929	349	443	590	239	130	745	484	5	7,643	547	708	331	16,450

Situación actual de incendios en el estado de Puebla, 2024

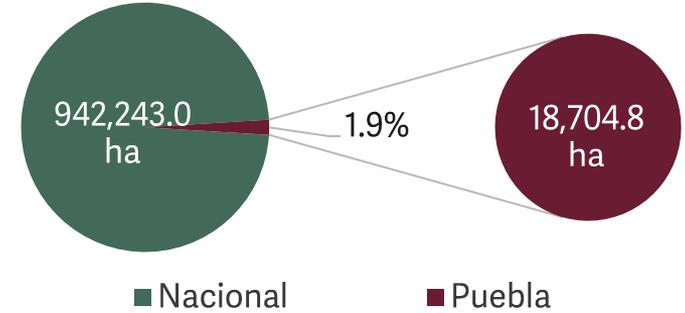


Durante la primera mitad del año, es común que los incendios forestales se presenten con mayor frecuencia en los estados del centro del país, porque experimentan más sequía y calor, lo que incrementa el impacto y número de incendios.

A nivel nacional entre el 01 de enero y el 09 de julio de 2024, se han registrado 7,054 incendios forestales con una afectación de 942,243 hectáreas.

Con fecha de corte al **14 de julio**, en el estado de **Puebla**, se presentaron **428 incendios forestales** con una afectación de **18,704.76 hectáreas**.

Superficie afectada por incendios forestales (ha)
Nacional vs Puebla con fecha de corte de junio



Superficie afectada (ha) por tipo de vegetación debido a incendios forestales en el estado de Puebla con fecha de corte al 15 de julio del 2024

Año	Tipo de incendio				Total ha.	Incendios
	Renuevo	Adulto	Arbustivo	Herbáceo		
2024	352.81	510.82	8,788.32	9,052.81	18,704.76	428
2023	205	228	3,792.5	4,304.2	8,529.7	334
2022	209	53	2,044.5	3,377.8	5,684.3	319
2021	140.5	92.5	2,882.7	4,799.16	7,914.86	301
2020	348.5	275	3,576.7	6,366.5	10,566.7	253
2019	464.45	377.26	6,066.8	11,803.31	18,711.79	347
Total	1720.26	1,536.58	27,151.52	39,703.78	70,112.11	1,982

Acumulado de incendios forestales al 15 de julio de 2024

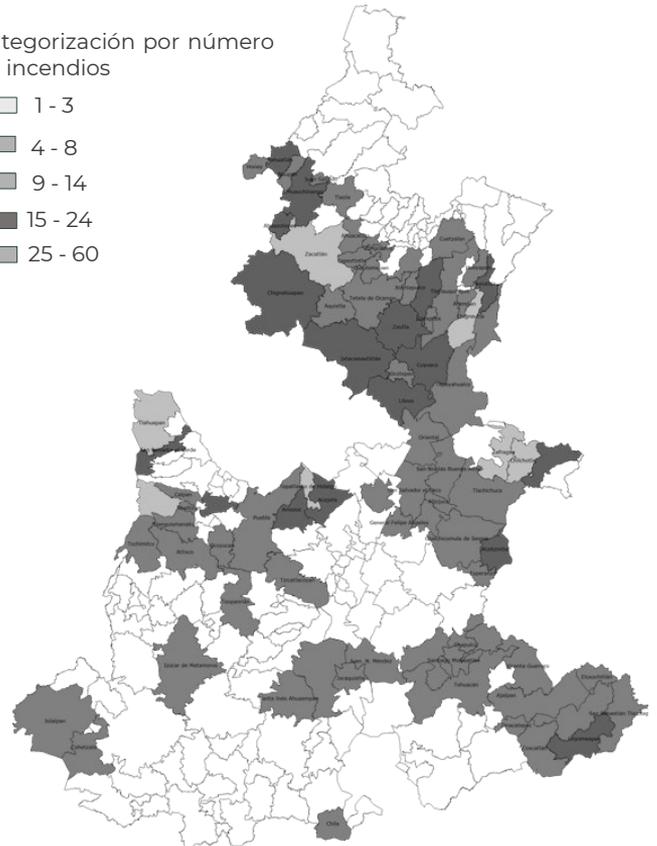


Categorización de municipios por número de incendios acumulados en 2024

Total de municipios con presencia de incendios: 86

Categorización por número de incendios

- 1 - 3
- 4 - 8
- 9 - 14
- 15 - 24
- 25 - 60



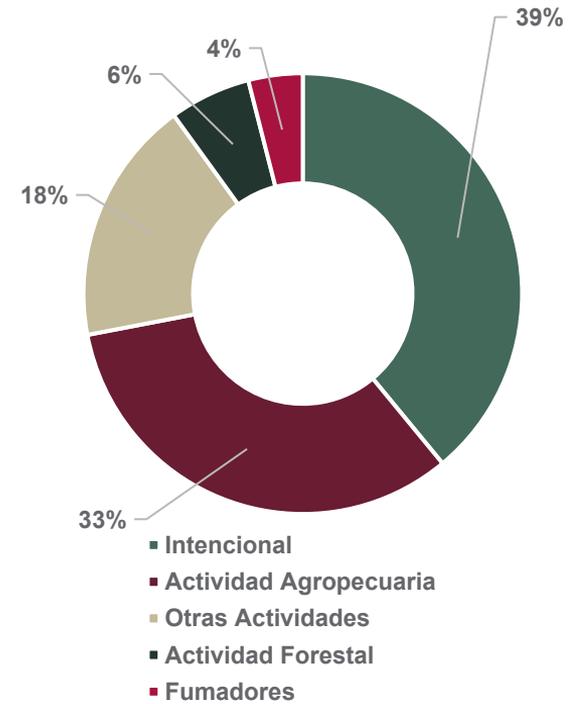
Municipios con mayor número de incendios

No.	Municipio	Incendios
1	Tlachichuca	43
2	Chignautla	24
3	Tepatlatxco de Hidalgo	22
4	Zacatlán	22
5	Tlahuapan	20
Otros		297
Total Estatal		428

Municipios con mayor superficie afectada

No.	Municipio	Ha. afectadas
1	Tetela de Ocampo	1506.4
2	Chilchotla	1352.81
3	Quimixtlán	1240.8
4	Cohetzala	1200
5	Zautla	942.1
Otros		12,462.65
Total Estatal		18,704.76

Causas de los incendios forestales



Fuente: Elaboración propia, 2024.

Sequía actual en el estado de Puebla, 2024



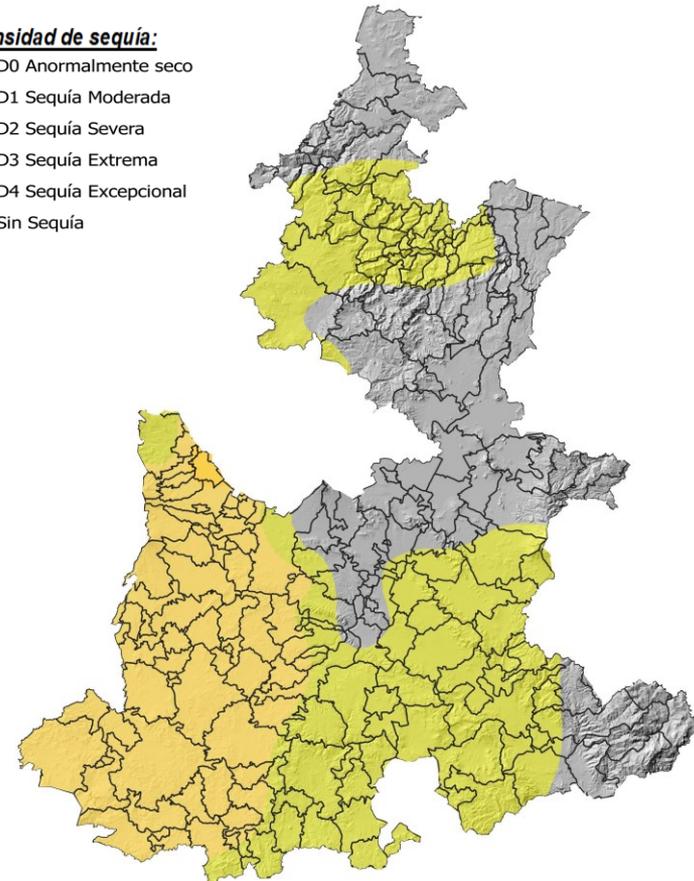
De acuerdo con el último informe publicado en el **Monitor de Sequía en México (MSM)**, con fecha de corte al **15 de julio**, se reporta que **6 municipios** del **estado de Puebla** presentan categoría **D2 Sequía Severa**, mientras tanto, **65 municipios** con **D1 Sequía Moderada**, en su mayor proporción en la región de Angelópolis, Valle de Atlixco y Matamoros, así como en la Mixteca.

Por su parte, el **43% del estado (93 municipios)** que pertenecen a la región de Angelópolis, Mixteca, Valle de Serdán, Sierra Norte y Sierra Nororiental, Tehuacán y Sierra Negra, se encuentran en categoría **D0 Anormalmente Seco**. Actualmente, **53 Municipios** se presentan **Sin Sequía** en el estado de Puebla.

Intensidad de la sequía al 15/07/2024

Intensidad de sequía:

- D0 Anormalmente seco
- D1 Sequía Moderada
- D2 Sequía Severa
- D3 Sequía Extrema
- D4 Sequía Excepcional
- Sin Sequía



Sequía al 15 de julio en los municipios del estado de Puebla, 2024



MUNICIPIO	NIVEL
Ajalpan	D0
Altepeixi	D0
Chila	D0
Esperanza	D0
General Felipe Ángeles	D0
Nicolás Bravo	D0
Olintla	D0
Pahuatlán	D0
Tlatlauquitepec	D0
Acatlán	D1
Acteopan	D1
Ahuatlán	D1
Ahuehuetitla	D1
Albino Zertuche	D1
Atlixco	D1
Atzala	D1
Atzitzihuacán	D1
Axutla	D1
Calpan	D1
Coatzingo	D1

MUNICIPIO	NIVEL
Cohetzala	D1
Cohuecán	D1
Coronango	D1
Cuautinchán	D1
Cuautlancingo	D1
Cuayuca de Andrade	D1
Chiautla	D1
Chietla	D1
Chigmeacatlán	D1
Chila de la Sal	D1
Chinantla	D1
Domingo Arenas	D1
Epatlán	D1
Huaquechula	D1
Huatlatlauca	D1
Huehuetlán el Chico	D1
Ixcamilpa de Guerrero	D1
Izúcar de Matamoros	D1
Jolalpan	D1
Juan C. Bonilla	D1

MUNICIPIO	NIVEL
La Magdalena Tlatlauquitepec	D1
Nealtican	D1
Ocoyucan	D1
Piaxtla	D1
Puebla	D1
San Andrés Cholula	D1
San Diego la Mesa Tochimiltzingo	D1
San Gregorio Atzompa	D1
San Jerónimo Tecuanipan	D1
San Martín Totoltepec	D1
San Miguel Xoxtla	D1
San Nicolás de los Ranchos	D1
San Pedro Cholula	D1
Santa Catarina Tlaltempan	D1
Santa Isabel Cholula	D1
Huehuetlán el Grande	D1
Tecomatlán	D1
Tehuiztingo	D1
Teopantlán	D1
Teotlalco	D1

MUNICIPIO	NIVEL
Tepemaxalco	D1
Tepeojuma	D1
Tepexico	D1
Tianguismanalco	D1
Tilapa	D1
Tlahuapan	D1
Tlaltenango	D1
Tlapanalá	D1
Tochimilco	D1
Tulcingo	D1
Tzicatlacoyan	D1
Xicotlán	D1
Xochiltepec	D1
Zacapala	D1
Chiautzingo	D2
Huejotzingo	D2
San Felipe Teotlalcingo	D2
San Martín Texmelucan	D2
San Matías Tlalancaleca	D2
San Salvador el Verde	D2

Legenda:
 D0 Anormalmente Seco
 D1 Sequía Moderada
 D2 Sequía Severa

La actualización se ha realizado de acuerdo con la información proporcionada por la plataforma digital de CONAGUA. Fuente: Monitor de Sequía en México (MSM) generados en el Servicio Meteorológico Nacional de México (SMN, CONAGUA). Reporte al 15 de julio, publicado el 18 de julio de 2024.

Almacenamiento de presas al 15 de julio en el estado de Puebla, 2024



Nombre	Municipio	% Almacenamiento al 15/07/2024	% Almacenamiento al 01/07/2024
Manuel Ávila Camacho	Puebla, Puebla	66.0%	54.0%
La Soledad	Tlatlauquitepec, Puebla	37.0%	75.0%
Necaxa	Juan Galindo, Puebla	84.0%	50.0%
Tenango	Huauchinango, Puebla	70.0%	36.0%
Nexapa	Huauchinango, Puebla	102.0%	90.0%
Los Reyes	Acaxochitlán, Hidalgo	49.0%	36.0%
La Laguna	Acaxochitlán, Hidalgo	25.0%	17.0%

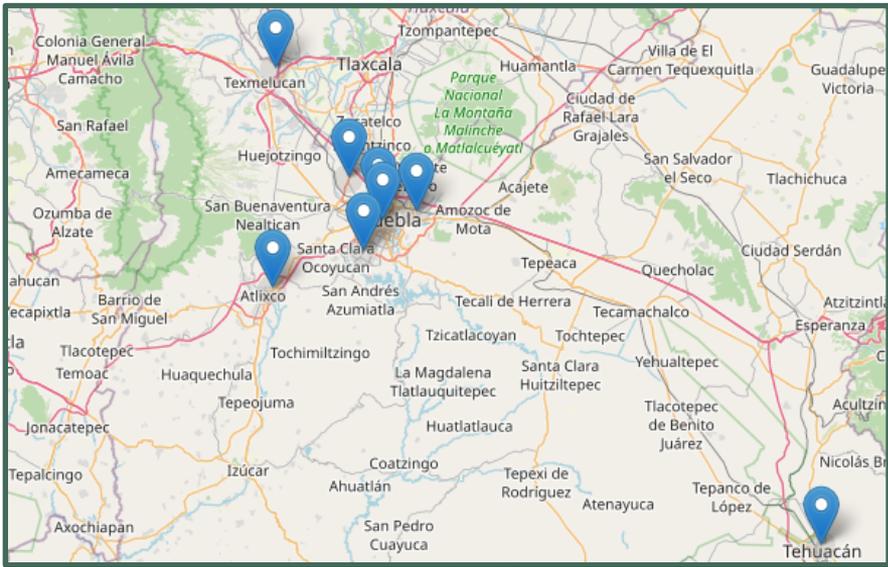
Debido a los problemas técnicos que presentan las plataformas de CONAGUA, la actualización de información se encuentra limitada.
Fuente: Sistema Nacional de Información del Agua (SINA), CONAGUA (2024).

Red Estatal de Monitoreo Atmosférico (REMA) del Estado de Puebla



La Red Estatal de Monitoreo Atmosférico (REMA) es un instrumento de diagnóstico de la Calidad del Aire, que tiene la finalidad de registrar de forma cualitativa y cuantitativa los contaminantes presentes en la atmósfera, así como las condiciones meteorológicas, mismos que nos permiten identificar su comportamiento en el Estado Puebla, dicha red se encuentra conformada por los municipios de Amozoc, Atlixco, Coronango, Cuautlancingo, Puebla, San Andrés Cholula, San Pedro Cholula, San Martín Texmelucan y Tehuacán.

Estaciones de Monitoreo Atmosférico en la Zona Metropolitana del Valle de Puebla y Tehuacán



No.	Estación	Dirección	Coordenadas
1	Agua Santa, (STA)	Prolongación 11 sur, Col. Agua Santa, Municipio de Puebla, C.P. 72490.	18.9874, -98.2496
2	Atlixco, (ATL)	Prolongación Heliotropo 1201, Col. Vista Hermosa, Municipio de Atlixco, Puebla, C.P. 74218.	18.9206, -98.4209
3	Benemérito Instituto Normal del Estado, (BINE)	Boulevard Hermanos Serdán No. 203, Col. Valle del Rey, Municipio Puebla C.P. 72140.	19.0673, -98.2245
4	Parque de la Ninfas, (NINFAS)	23 poniente y 15 sur, Col. Santiago, Municipio de Puebla, C.P. 72410.	19.0413, -98.2142
5	San Martín Texmelucan, (SMT)	Camino a la Barranca de Pesos s/n San Lucas Atoyatenco, San Martín Texmelucan C.P. 74120.	19.3076, -98.4163
6	Tehuacán, (TEH)	Av. Reforma Nte. 614, Villa Granada, Municipio de Tehuacán, Puebla C.P. 75732.	18.4699, -97.3932
7	Universidad Tecnológica de Puebla, (UTP)	Calle Mariano Escobedo s/n esq. Fco. I. Madero, y Mariano Escobedo, Col. Joaquín Colombes C.P. 72300.	19.0566, -98.1517
8	Velódromo, (VELODROMO)	Av. Zaragoza S/N entre Periférico Ecológico y Calle de las Flores, Municipio de Coronango. C.P. 72680.	19.1158, -98.2776

Fuente: Elaboración propia, 2023.

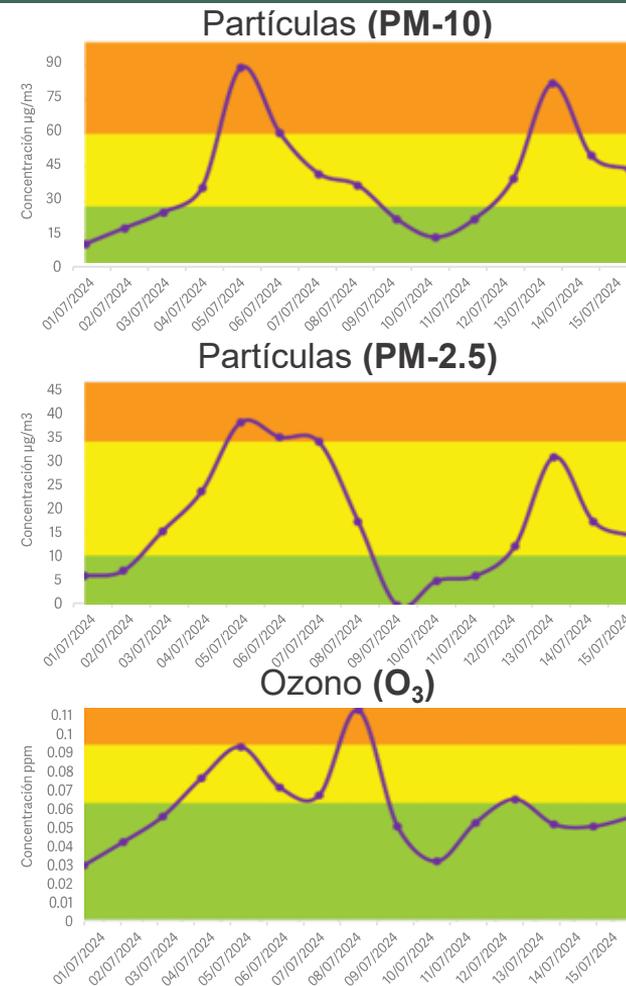
Calidad del Aire de la ZMVP del 01 al 15 de julio de 2024



Parámetro	Días		
	Buena	Regular	Mala
Partículas (PM-10)	6	7	2
Partículas (PM-2.5)	4	8	2
Ozono (O ₃)	9	5	1
Dióxido de Nitrógeno (NO ₂)	15	0	0
Monóxido de Carbono (CO)	15	0	0
Dióxido de Azufre (SO ₂)	15	0	0

Durante el periodo analizado, debido a la temporada de **lluvias**, que se caracterizan por **temperaturas moderadas y alta humedad**; los contaminantes con mayor concentración registrados fueron principalmente PM-10, PM-2.5 y ozono, derivado de las actividades antropogénicas. Se espera que estos contaminantes mantengan dichas concentraciones a medida que avance la temporada.

Fuente: Elaboración propia, 2024.



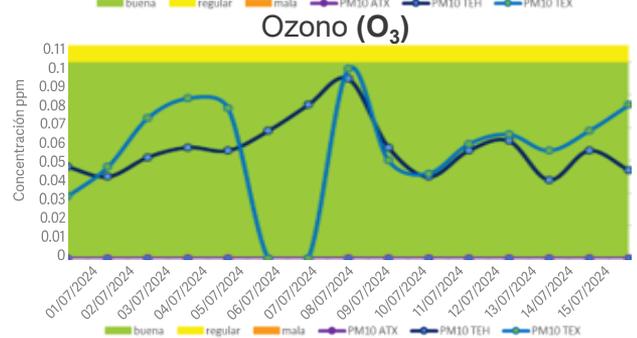
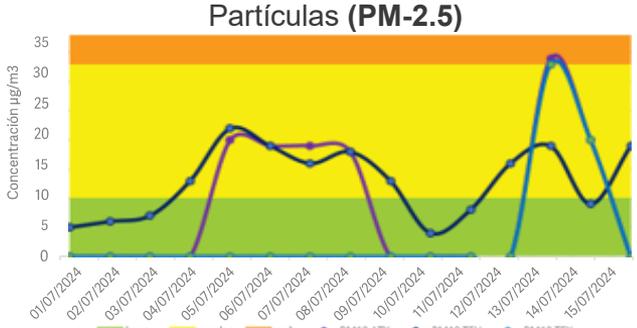
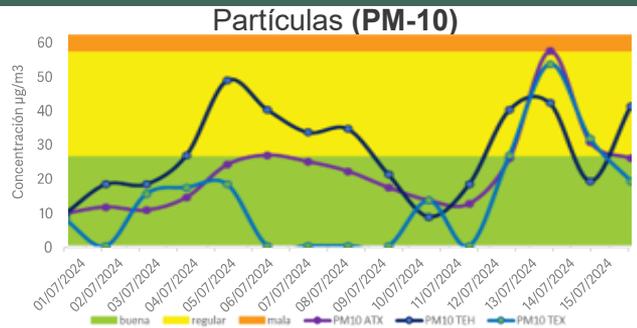
Calidad del Aire Atlixco, San Martín Texmelucan y Tehuacán del 16 al 30 de junio de 2024



Atlixco	Días		
	Buena	Regular	Mala
Parámetro			
Partículas (PM-10)	13	2	0
Partículas (PM-2.5)	0	5	1
Ozono (O3)	0	0	0
Dióxido de Nitrógeno (NO2)	0	0	0
Monóxido de Carbono (CO)	0	0	0
Dióxido de Azufre (SO2)	15	0	0

Tehuacán	Días		
	Buena	Regular	Mala
Parámetro			
Partículas (PM-10)	8	7	0
Partículas (PM-2.5)	6	9	0
Ozono (O3)	15	3	0
Dióxido de Nitrógeno (NO2)	15	0	0
Monóxido de Carbono (CO)	15	0	0
Dióxido de Azufre (SO2)	15	0	0

San Martín Texmelucan	Días		
	Buena	Regular	Mala
Parámetro			
Partículas (PM-10)	7	2	0
Partículas (PM-2.5)	0	2	0
Ozono (O3)	13	0	0
Dióxido de Nitrógeno (NO2)	0	0	0
Monóxido de Carbono (CO)	13	0	0
Dióxido de Azufre (SO2)	3	0	0



Fuente: Elaboración propia, 2024.