

**GOBIERNO DEL  
ESTADO DE PUEBLA**

**Secretaría de Medio Ambiente  
Desarrollo Sustentable y  
Ordenamiento Territorial**

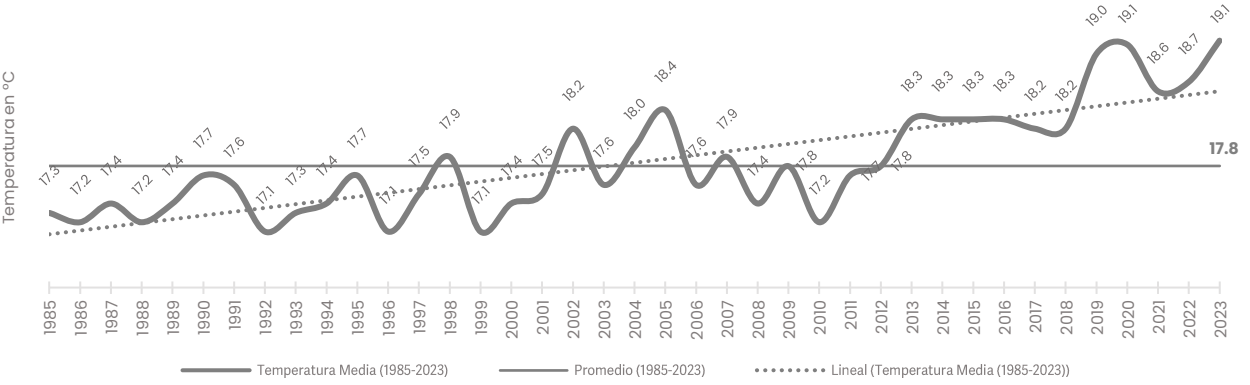
# **REPORTE QUINCENAL DEL ESTADO DE PUEBLA**

**Del 16 al 31 de marzo de 2024**



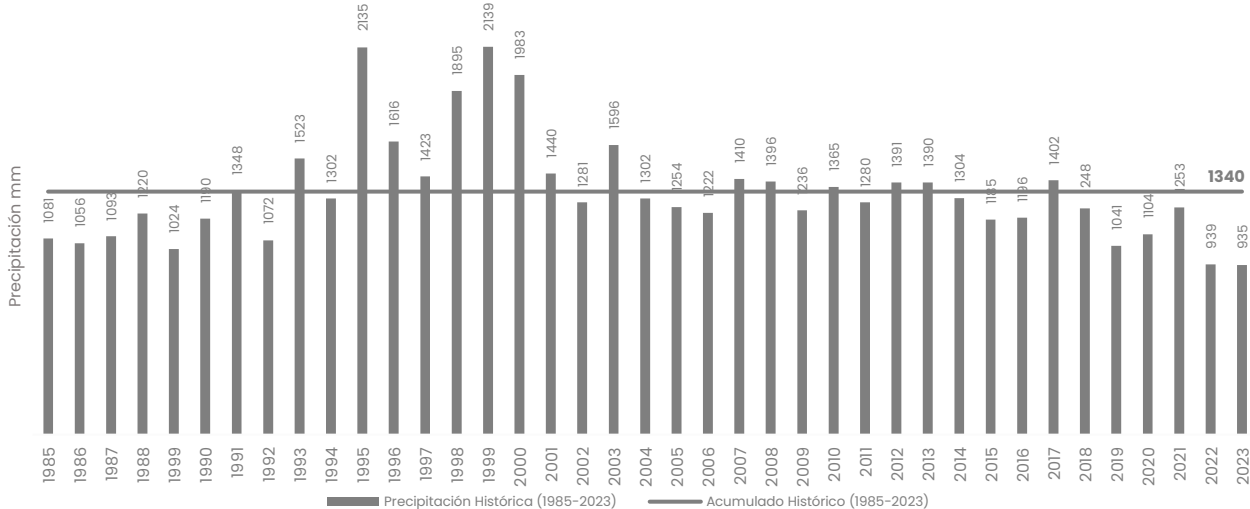
# Variabilidad climática en el estado de Puebla

## 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 una tendencia al alza en la temperatura media durante los últimos **8 años**, de acuerdo con los registros recopilados en el **periodo de 1985 a 2023**.

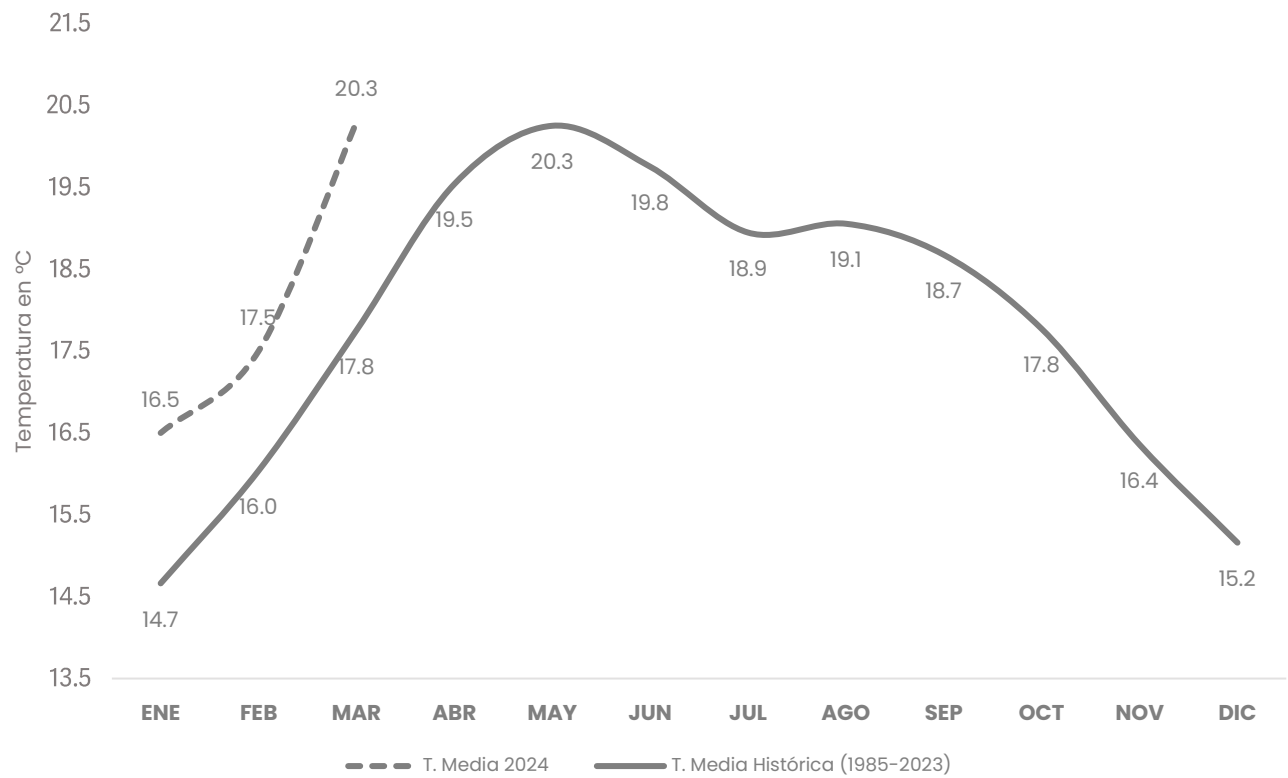
## Precipitación anual en el estado de Puebla en milímetros



La precipitación anual 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.

Fuente: Elaboración propia a partir de datos del SMN, 2023.

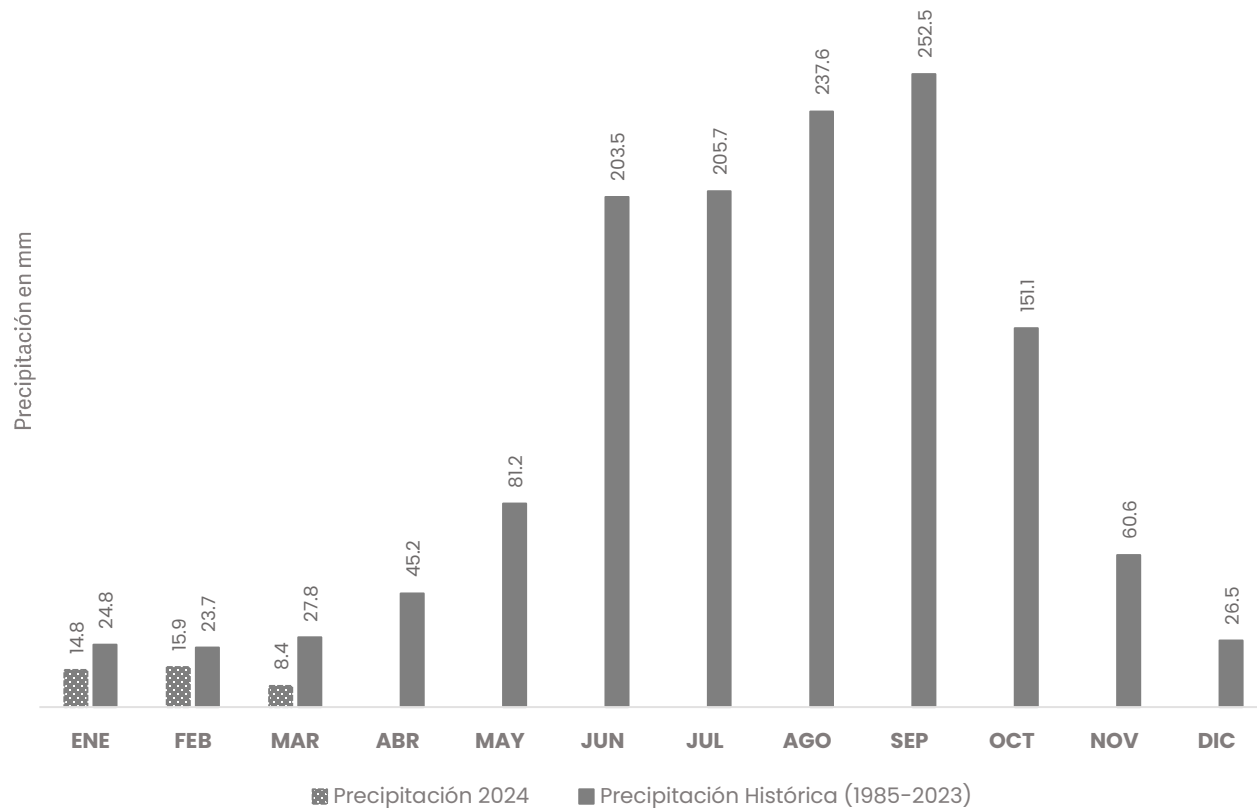
# Temperatura mensual en el estado de Puebla, 2024



En Puebla, la **temperatura promedio mensual** en marzo de 2024 fue de **20.3°C**, se **muestra superior 2.5°C**, si se compara con el **registro histórico** durante el mes de marzo en el periodo de **(1985-2023)**.



En el **mes** de **marzo** de 2024 se registró una **precipitación** de **8.4 mm**, lo cual representa una **disminución de lluvia** cerca del **70%**, comparado con el mes de marzo 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. Asimismo, constantemente se realizan labores de prevención para disminuir el impacto de los incendios forestales.

Fuente: Elaboración propia, 2024

Número acumulado de combatientes por institución al 31 de marzo de 2024

SMADSOT	Brigadas Rurales (CONAFOR)	CONAFOR	PSA	CONANP	SEDENA	Protección Civil Estatal	Municipio	Protección Civil Municipal	Voluntarios	ARS	Poseedores	Otros	Total
1,011	545	381	136	231	208	55	240	144	2,251	178	370	72	5,822

# Situación actual de incendios en el estado de Puebla, 2024

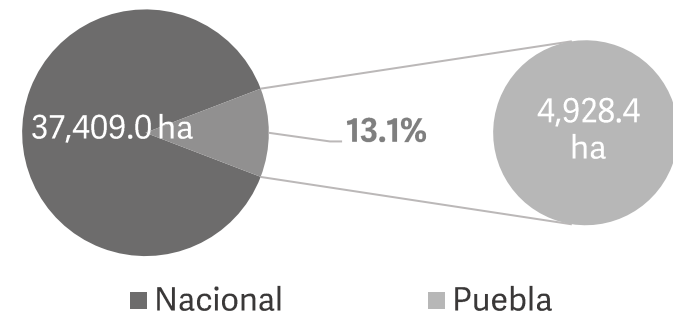


Durante la primera mitad del año, es común que los incendios forestales se presenten con mayor frecuencia en los estados del centro del país, porque experimentan más sequía y calor, lo que incrementa el impacto y número de incendios.

A nivel nacional entre el 01 de enero y el 28 de marzo de 2024, se han registrado 1,091 incendios forestales con una afectación de 37,409 hectáreas.

Con fecha de corte al **31 de marzo**, en el estado de Puebla, se presentaron **203 incendios forestales** con una afectación de **4,928.4 hectáreas**.

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



Superficie afectada (ha) por tipo de vegetación debido a incendios forestales en el estado de Puebla con fecha de corte al 31 de marzo del 2024

Año	Tipo de incendio				Total ha.	Incendios
	Renuevo	Adulto	Arbustivo	Herbáceo		
2024	141.3	104	1,836.7	2,846.4	4,928.4	203
2023	121.5	85	1,467	2,256.2	3,929.7	204
2022	15	22.5	738	1,349.3	2,124.8	270
2021	78	42.5	1,149.7	2,122.3	3,392.5	217
2020	303.5	205	2,476.7	3,476.5	6,461.7	162
<b>Total</b>	<b>659.3</b>	<b>459.0</b>	<b>7,668.1</b>	<b>12,050.7</b>	<b>20,837.1</b>	<b>1,056</b>

# Acumulado de incendios forestales al 31 de marzo de 2024

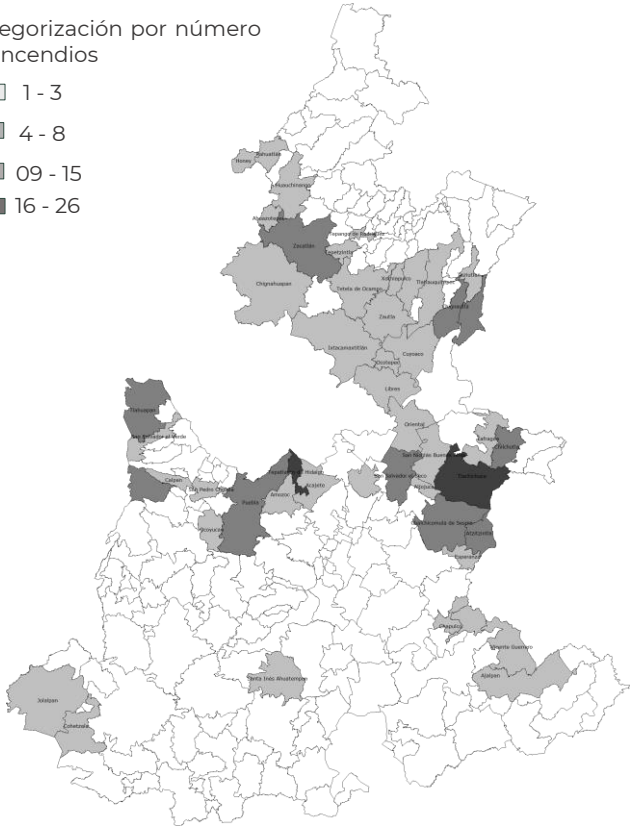


## Categorización de municipios por número de incendios acumulados en 2024

Total de municipios con presencia de incendios: 53

Categorización por número de incendios

- 1 - 3
- 4 - 8
- 09 - 15
- 16 - 26

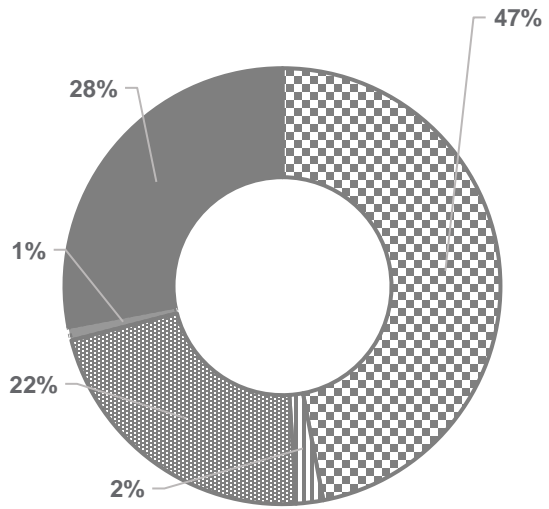


## Municipios con mayor número de incendios

No.	Municipio	Incendios
1	Tlachichuca	38
2	Tepatlatxco de Hidalgo	15
3	San Nicolás de los Ranchos	11
4	Xiutetelco	10
5	Zacatlán	9
<b>Otros</b>		<b>120</b>
<b>Total Estatal</b>		<b>203</b>

## Municipios con mayor superficie afectada

No.	Municipio	Ha. afectadas
1	Cohetzala	1,200
2	Ixtacamaxtitlán	375
3	Tlachichuca	358
4	Tepatlatxco de Hidalgo	341
5	Xiutetelco	305.3
<b>Otros</b>		<b>2,349.1</b>
<b>Total Estatal</b>		<b>4,928.4</b>



- Actividad agropecuaria
- Actividad forestal
- Intencional
- Fogata de paseantes
- Otras

Fuente: Elaboración propia, 2024.



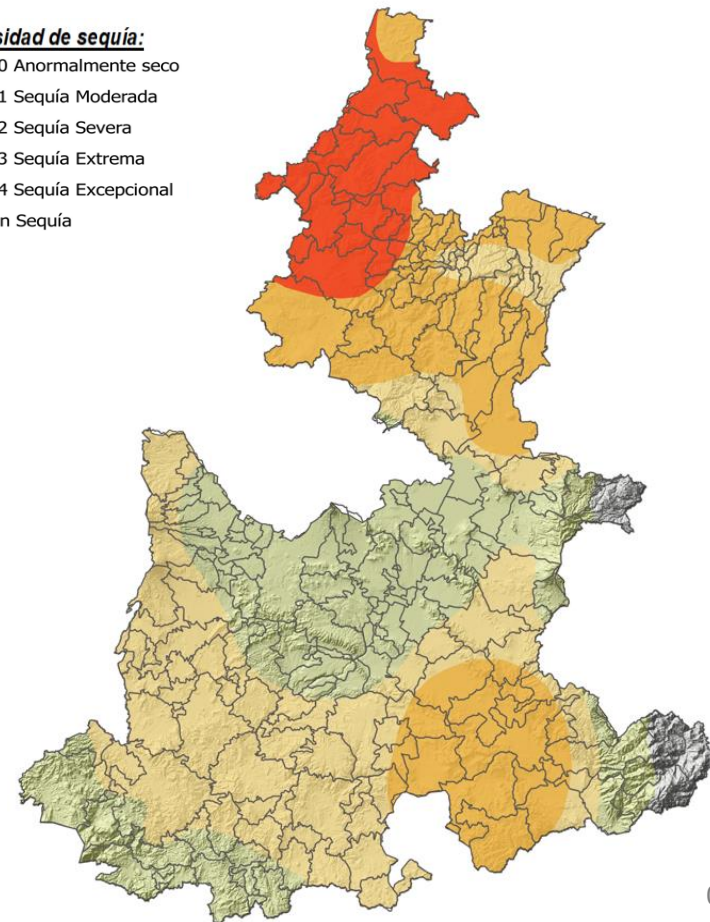
## Intensidad de la sequía al 31/03/2024

De acuerdo con el último informe publicado en el **Monitor de Sequía en México (MSM)**, con fecha de corte al **31 de marzo**, se reporta que **25 municipios del Estado de Puebla** presentan categoría **D3 Sequía Extrema** y el **28% del estado (60 municipios)** se encuentran en categoría **D2 Sequía Severa** en su mayor proporción en la región de la Sierra Norte, Sierra Nororiental, Valle de Serdán, Tehuacán y Sierra Negra.

Por su parte, el **35% del estado (77 municipios)** que pertenecen a la Mixteca, Valle de Atlixco y Matamoros, reportan un grado de **Sequía Moderada**. En cuanto a la **categoría D0 y sin sequía** se presenta en la región de Angelópolis.

### Intensidad de sequía:

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





# Sequía al 31 de marzo en los municipios del estado de Puebla, 2024



MUNICIPIO	NIVEL
Acateno	D2
Ajalpan	D2
Altepexi	D2
Aquixtla	D2
Atempan	D2
Atexcal	D2
Ayotoxco de Guerrero	D2
Caltepec	D2
Camocuautla	D2
Caxhuacan	D2
Coatepec	D2
Coyotepec	D2
Cuatempan	D2
Cuetzalan del Progreso	D2
Cuyoaco	D2
Chapulco	D2
Chignautla	D2
Hermenegildo Galeana	D2
Huehuetla	D2
Hueyapan	D2

MUNICIPIO	NIVEL
Ixtepec	D2
Jonotla	D2
Juan N. Méndez	D2
Libres	D2
Cañada Morelos	D2
Nauzontla	D2
Nicolás Bravo	D2
Olintla	D2
San Antonio Cañada	D2
San Gabriel Chilac	D2
San José Miahuatlán	D2
Santiago Miahuatlán	D2
Tehuacán	D2
Tenampulco	D2
Tepanco de López	D2
Tepeyahualco	D2
Tetela de Ocampo	D2
Teteles de Ávila Castillo	D2
Teziutlán	D2
Tlacoatepec de Benito Juárez	D2

MUNICIPIO	NIVEL
Tlatlauquitepec	D2
Totoltepec de Guerrero	D2
Tuzamapan de Galeana	D2
Xiutetelco	D2
Xochiapulco	D2
Xochitlán de Vicente Suárez	D2
Yaonáhuac	D2
Zacapoaxtla	D2
Zapotitlán	D2
Zapotitlán de Méndez	D2
Zaragoza	D2
Zautla	D2
Zinacatepec	D2
Zongozotla	D2
Zoquiapan	D2
Ahuacatlán	D3
Ahuazotepec	D3
Amixtlán	D3
Chiconcuautla	D3
Chignahuapan	D3

MUNICIPIO	NIVEL
Honey	D3
Francisco Z. Mena	D3
Huachinango	D3
Jalpan	D3
Jopala	D3
Juan Galindo	D3
Naupan	D3
Pahuatlán	D3
Pantepec	D3
San Felipe Tepatlán	D3
Tepango de Rodríguez	D3
Tepetzintla	D3
Tlacuilotepec	D3
Tlaola	D3
Tlapacoya	D3
Tlaxco	D3
Venustiano Carranza	D3
Xicotepec	D3
Zacatlán	D3
Zihuateutla	D3

Leyenda: ■ D2 Sequía Severa ■ D3 Sequía Extrema

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 31 de marzo, publicado el 05 de abril de 2024.



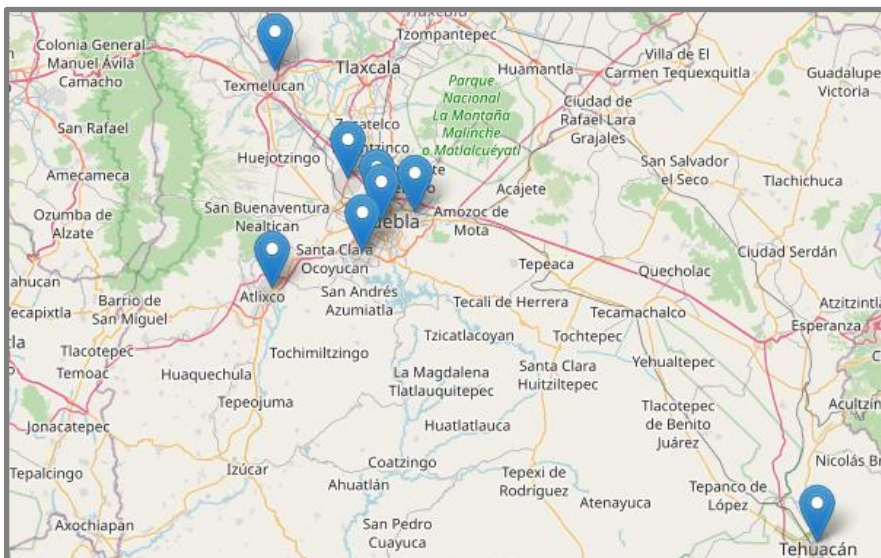
Nombre	Municipio	% Almacenamiento al 31/03/2024	% Almacenamiento al 16/03/2024
Manuel Ávila Camacho	Puebla, Puebla	73.0%	74.0%
La Soledad	Tlatlauquitepec, Puebla	49.0%	37.0%
Necaxa	Juan Galindo, Puebla	75.0%	79.0%
Tenango	Huachinango, Puebla	48.0%	50.0%
Nexapa	Huachinango, Puebla	104.0%	103.0%
Los Reyes	Acaxochitlán, Hidalgo	32.0%	32.0%
La Laguna	Acaxochitlán, Hidalgo	16.0%	16.0%

# Red 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

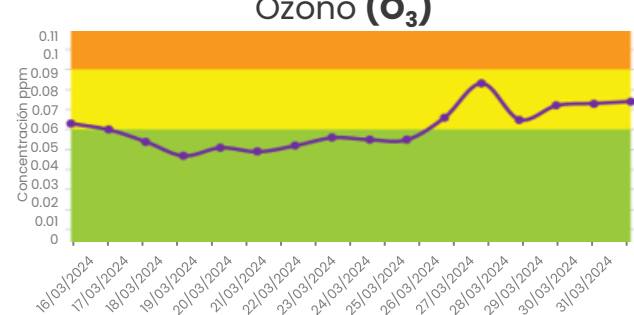
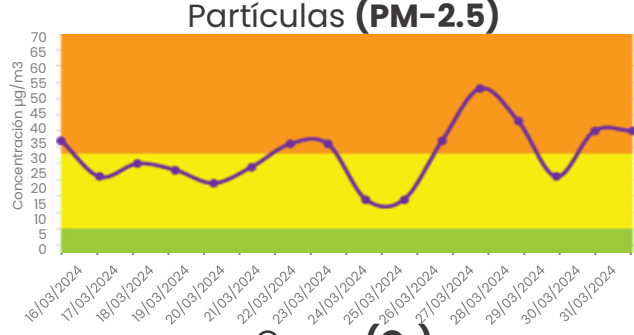
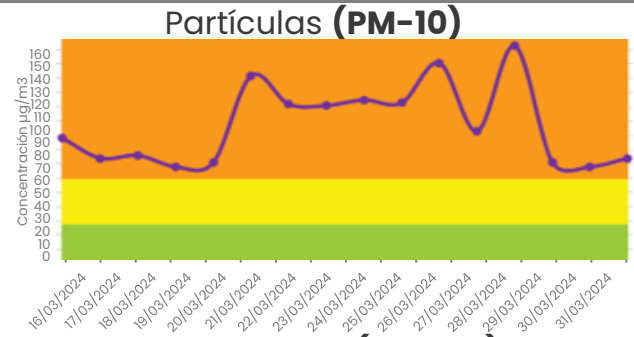


No.	Estación	Dirección	Coordenadas
1	Agua Santa, (STA)	Prolongación 11 sur, Col. Agua Santa, Municipio de Puebla, C.P. 72490.	18.9874, -98.2496
2	Atlixco, (ATL)	Prolongación Heliotropo 1201, Col. Vista Hermosa, Municipio de Atlixco, Puebla, C.P. 74218.	18.9206, -98.4209
3	Benemérito Instituto Normal 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 Colombres 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



Parámetro	Días		
	Buena	Regular	Mala
Partículas (PM-10)	0	0	16
Partículas (PM-2.5)	0	8	8
Ozono (O3)	9	7	0
Dióxido de Nitrógeno (NO2)	15	1	0
Monóxido de Carbono (CO)	16	0	0
Dióxido de Azufre (SO2)	16	0	0

Durante el periodo analizado, debido a la temporada **fría-seca**, que se caracterizan por **temperaturas frías y humedad baja**; los contaminantes con mayor concentración registrados fueron principalmente partículas PM-10, PM-2.5, derivado de las actividades antropogénicas. Se espera que estos contaminantes mantengan dichas concentraciones durante la temporada.



Fuente: Elaboración propia, 2024.

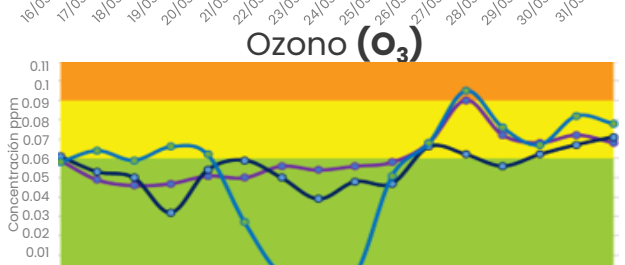
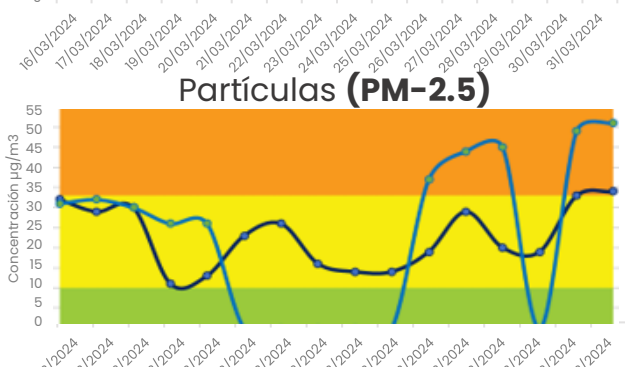
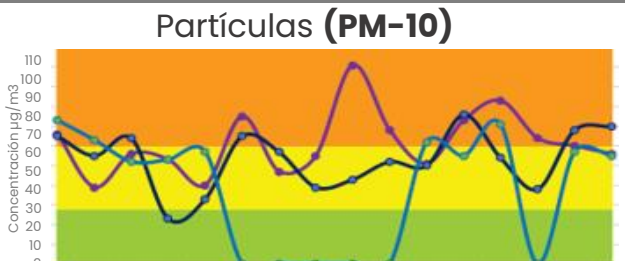
# Calidad del Aire en Atlixco, San Martín Texmelucan y Tehuacán del 16 al 31 de marzo de 2024



Atlixco	Días		
	Buena	Regular	Mala
Partículas (PM-10)	0	9	7
Partículas (PM-2.5)	0	0	0
Ozono (O3)	10	6	0
Dióxido de Nitrógeno (NO2)	16	0	0
Monóxido de Carbono (CO)	16	0	0
Dióxido de Azufre (SO2)	16	0	0

San Martín Texmelucan	Días		
	Buena	Regular	Mala
Partículas (PM-10)	0	6	4
Partículas (PM-2.5)	0	5	5
Ozono (O3)	4	8	1
Dióxido de Nitrógeno (NO2)	0	0	0
Monóxido de Carbono (CO)	13	0	0
Dióxido de Azufre (SO2)	0	0	0

Tehuacán	Días		
	Buena	Regular	Mala
Partículas (PM-10)	1	9	6
Partículas (PM-2.5)	0	15	1
Ozono (O3)	10	6	0
Dióxido de Nitrógeno (NO2)	0	0	0
Monóxido de Carbono (CO)	16	0	0
Dióxido de Azufre (SO2)	12	0	0



Fuente: Elaboración propia, 2024.