



Gobierno de Puebla
Hacer historia. Hacer futuro.



Secretaría de
Medio Ambiente,
Desarrollo Sustentable y
Ordenamiento Territorial

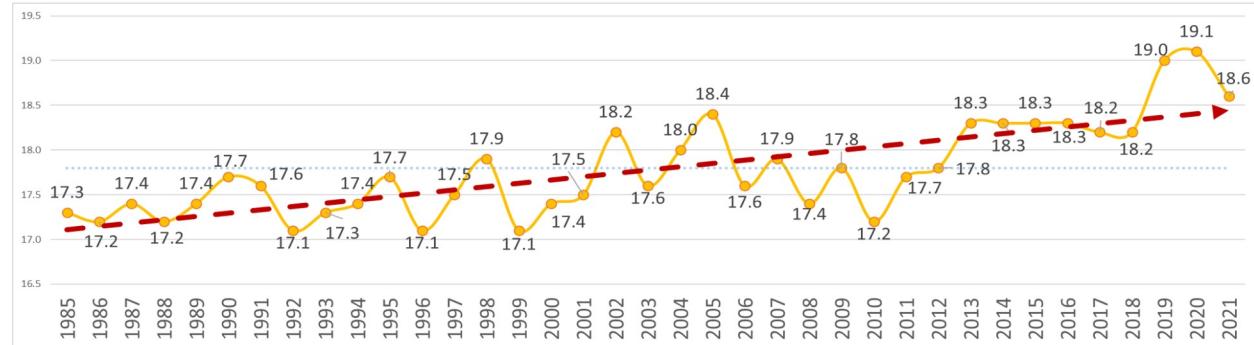
Reporte semanal de Precipitación, Niveles de Presas, Calidad del Aire e Incendios del estado de Puebla

Corte al 04 de julio del 2022

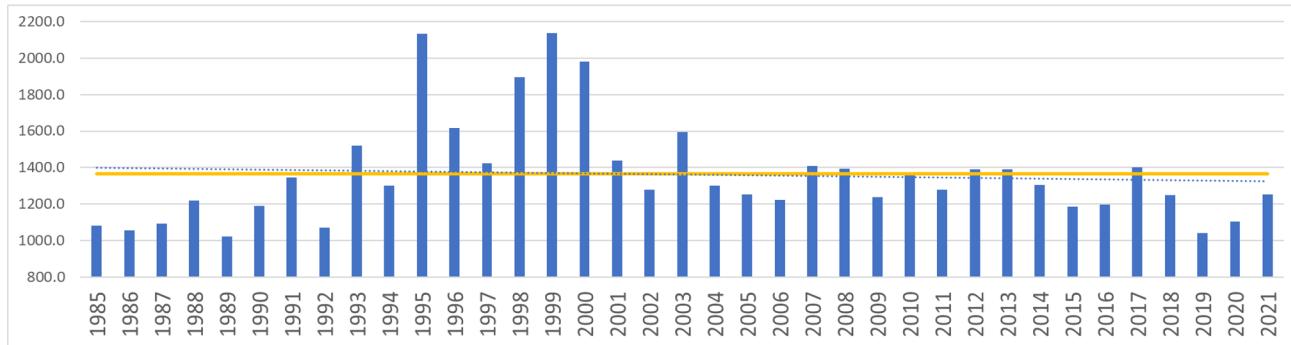


Variabilidad en temperatura y precipitación anual en el estado de Puebla

Temperatura media anual en el estado de Puebla en grados centígrados



Precipitación media anual en el estado de Puebla en milímetros



En Puebla, la temperatura media anual ha aumentado **1.3°C** de **1985 a 2021**.

Los **9 años más cálidos** se han presentado a partir del 2013 al 2022 de manera continua.

Clara incidencia del **Cambio Climático** en el estado de Puebla.

La precipitación tiene una ligera tendencia a la baja y en los **últimos 4 años** se posiciona debajo del promedio histórico.

El fenómeno de "**El Niño**" y "**La Niña**", es un patrón de variabilidad climática global que sumado con el cambio climático influye en la intensidad de las sequías.



Lluvia acumulada del 27 de junio al 3 de julio de 2022

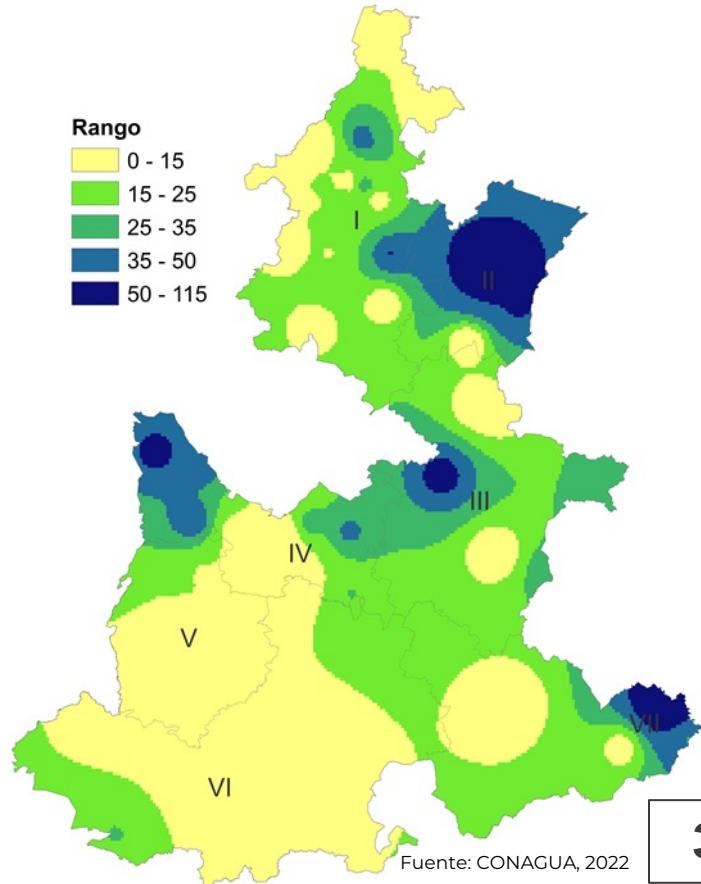
La precipitación registrada en los últimos días, nos muestra que en algunas áreas de la Sierra Negra, Serdán y Valles Centrales, en la Angelópolis y la Sierra Nororiental se registraron lluvias mayores a 50 mm.

Para las regiones Mixteca, Valle de Atlixco y Matamoros, las precipitaciones fueron menores a los 25 mm.

Precipitación en milímetros

Rango

0 - 15
15 - 25
25 - 35
35 - 50
50 - 115



Fuente: El mapa se generó con datos preliminares del Sistema de Información Hidrológica (SIH) de la CONAGUA, del periodo del 13 al 19 de junio del 2022.

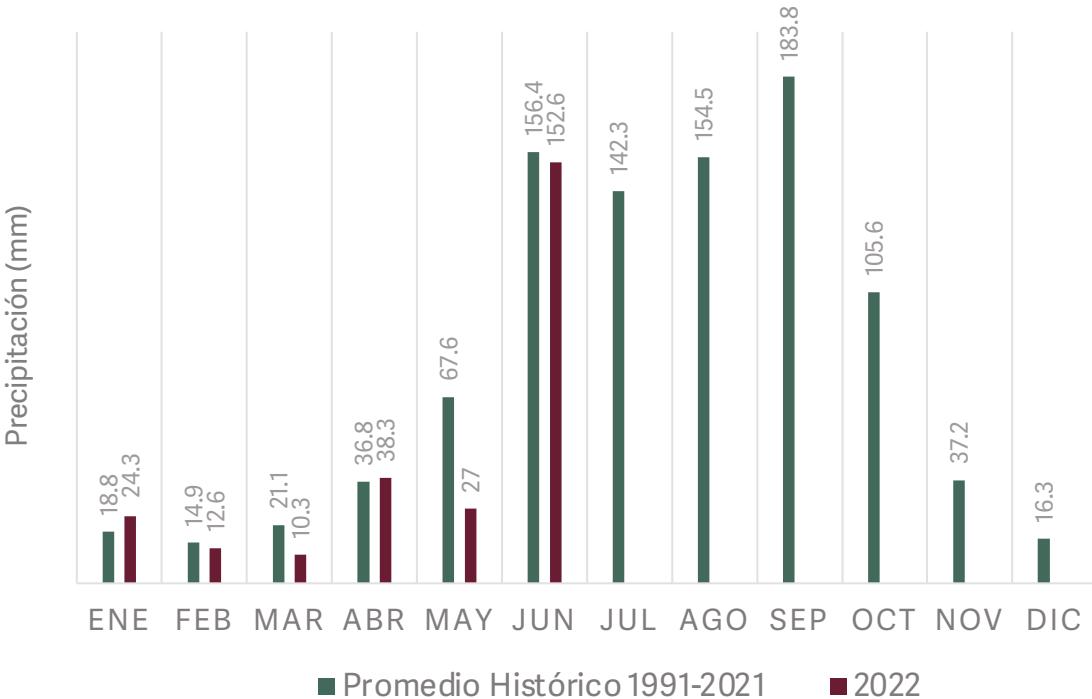


Precipitación acumulada mensual en 2022

Durante el 2022 se ha presentado un **déficit de lluvia de 31.3%** con respecto al promedio histórico.

En junio de 2022 llovieron 152.6 mm a nivel estatal, lo que significa un **déficit del 2%** respecto al mismo periodo del promedio histórico del 1991-2021, y en lo acumulado del año se tiene un **déficit de 16%**, reduciendo la tendencia observada en meses anteriores.

Comparativo de la Precipitación mensual (mm) en 2022



Nota: La información de la precipitación mensual para el mes de junio será publicada por CONAGUA.

Fuente: CONAGUA, 2022



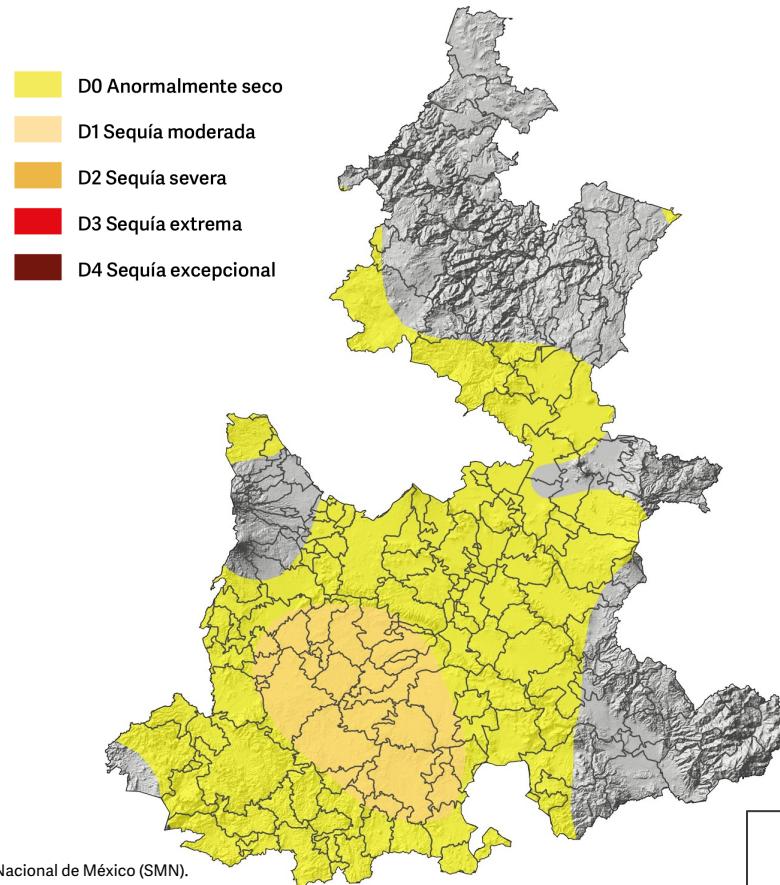
Sequía actual en el estado de Puebla

Para el reporte del **30 de junio de 2022**, hubo **139 municipios** afectados para el estado de Puebla, **21 menos** que para el reporte del 15 de junio.

Es importante reconocer que, aunque existan precipitaciones en el estado, cuando estas son menores que su promedio histórico, entre otros factores, se puede estar en un estatus de sequía.

Durante la segunda quincena de junio de 2022, las lluvias observadas en el territorio nacional se asociaron principalmente a la presencia del huracán Blas, a la tormenta tropical Celia, a un canal de baja presión situado en la costa del Golfo de México, y el comienzo del Monzón de Norteamérica que benefició a la Sierra Madre Occidental y al noroeste del país. De esta forma, se tuvo una disminución de las condiciones de sequía en todo el país, incluyendo Puebla.

Intensidad de la sequía al 30/06/2022





Municipios con categorización de sequía al 30 de junio de 2022

MUNICIPIO	NIVEL
Acajete	D0
Acateno	D0
Acatzingo	D0
Acteopan	D0
Ahuazotepec	D0
Albino Zertuche	D0
Alijojua	D0
Amozoc	D0
Aquixtla	D0
Atexcal	D0
Atoyatempan	D0
Atzitzihuacán	D0
Atzitzintla	D0
Axutla	D0
Caltepec	D0
Cañada Morelos	D0
Chalchicomula de Sesma	D0
Chapulco	D0
Chiautla	D0
Chignahuapan	D0
Chignautla	D0
Chila	D0
Chila de la Sal	D0
Cohetzala	D0
Cohuecan	D0
Coronango	D0
Cuapiaxtla de Madero	D0
Cuautinchán	D0
Cuautlancingo	D0
Cuyoaco	D0
Esperanza	D0
General Felipe Ángeles	D0
Guadalupe Victoria	D0
Honey	D0
Huehuetlán el Chico	D0
Huitziltepec	D0
Ixmiquilpan de Guerrero	D0
Ixtacamajtitlán	D0
Jolalpan	D0
Juan C. Bonilla	D0
Juan N. Méndez	D0
Lafragua	D0
Libres	D0
Los Reyes de Juárez	D0
Mazapiltepec de Juárez	D0
Mixtla	D0
Molcaxac	D0
Nopalucan	D0
Ocotépec	D0
Ocoyucan	D0
Oriental	D0
Palmar de Bravo	D0
Puebla	D0
Quecholac	D0
Rafael Lara Grajales	D0
San Andrés Cholula	D0
San Gregorio Atzompa	D0
San Jerónimo Tecuanipan	D0
San José Chiapa	D0
San Juan Atenco	D0
San Matías Tlalancaleca	D0
San Miguel Ixtlán	D0
San Miguel Xoxtla	D0
San Nicolás Buenos Aires	D0
San Pedro Cholula	D0
San Salvador el Seco	D0
San Salvador Huixcolotla	D0
Santa Isabel Cholula	D0
Santiago Miahualtán	D0
Santo Tomás Hueyotlipan	D0
Soltepec	D0
Tecali de Herrera	D0
Tecamachalco	D0
Tecomatlán	D0
Tehuacán	D0
Teotlalco	D0
Tepanco de López	D0
Tepatlaxco de Hidalgo	D0
Tepeaca	D0
Tepemaxalco	D0
Tepeyahualco	D0
Tepeyahualco de Cuauhtémoc	D0
Tianguismanalco	D0
Tlachichuca	D0
Tlacotepec de Benito Juárez	D0
Tlahuapan	D0
Tlaltenango	D0
Tlanepantla	D0
Tlatlauquitepec	D0
Tochimilco	D0
Tochtepec	D0
Tulcingo	D0
Xicotlán	D0
Xochitlán Todos Santos	D0
Yehualtepec	D0
Zacatlán	D0
Zapotitlán	D0
Zautla	D0
Acatlán	D1
Ahuatlán	D1
Ahuauhuetlita	D1
Atlixco	D1
Atzala	D1
Chietla	D1
Chigmecatitlán	D1
Chinantla	D1
Coatzingo	D1
Coyotepec	D1
Cuayuca de Andrade	D1
Epatlán	D1
Guadalupe	D1
Huaquechula	D1
Huatlatlauca	D1
Huehuetlán el Grande	D1
Ixcaquixtla	D1
Izúcar de Matamoros	D1
La Magdalena Tlatlauquitepec	D1
Petlalcingo	D1
Piaxtla	D1
San Diego la Mesa	D1
Tochimiltzingo	D1
San Jerónimo Xayacatlán	D1
San Juan Atzompa	D1
San Martín Totoltepec	D1
San Pablo Anicano	D1
San Pedro Yeloixtlahuaca	D1
Santa Catarina Tlatempán	D1
Santa Inés Ahuatempan	D1
Tehuitzingo	D1
Teopantlán	D1
Tepeojuma	D1
Tepexco	D1
Tepexi de Rodríguez	D1
Tilapa	D1
Tlapanalá	D1
Totoltepec de Guerrero	D1
Tzicatlacoyan	D1
Xayacatlán de Bravo	D1
Xochiltepec	D1
Zacapala	D1

Leyenda:

- D0 Anormalmente seco
- D1 Sequía moderada

Fuente: Monitor de Sequía en México (MSM) generados en el Servicio Meteorológico Nacional de México (SMN), Reporte al 30 de junio del 2022



Almacenamiento de principales presas de Puebla al 04 de julio de 2022

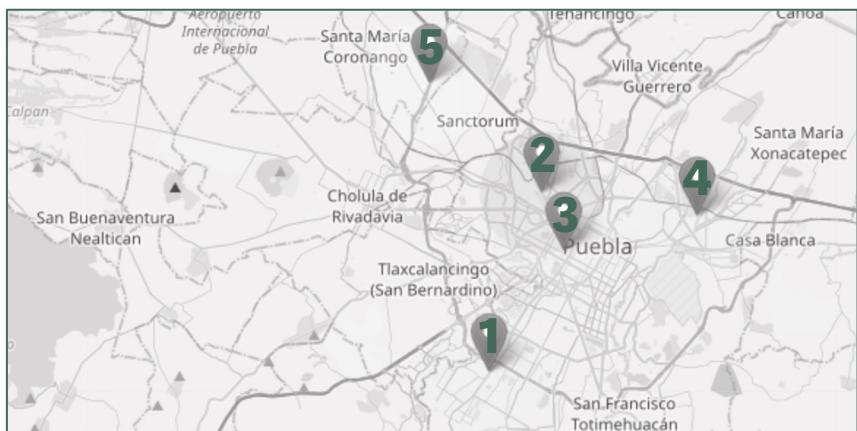
Nombre	Municipio	% Almacenamiento actual	% Almacenamiento semana previa
Manuel Ávila Camacho	Puebla, Puebla	54.4%	63.2%
La Soledad	Tlatlauquitepec, Puebla	45.9%	44.0%
Necaxa	Juan Galindo, Puebla	36.1%	38.3%
Tenango	Huauchinango, Puebla	57.4%	63.4%
Nexapa	Huauchinango, Puebla	91.0%	94.0%
Los Reyes	Acaxochitlán, Hidalgo	11.6%	11.3%
Laguna	Acaxochitlán, Hidalgo	15.3%	15.3%



Monitoreo atmosférico en la ZMVP

La Red Estatal de Monitoreo Atmosférico (REMA) es un instrumento de diagnóstico de la Calidad del Aire, tiene la finalidad de registrar de forma cualitativa y cuantitativa los contaminantes presentes en la atmósfera, así como las condiciones meteorológicas que nos permitan identificar su comportamiento en el área conurbada de la ciudad de Puebla, que se conforma por los municipios de Amozoc, Coronango, Cuautlancingo, Puebla, San Andrés Cholula y San Pedro Cholula.

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



No.	Estación	Dirección	Coordenadas
1	Agua Santa (STA).	Prolongación 11 sur, col. Agua Santa, municipio de Puebla, C.P. 72490.	18.9874, -98.249666
2	Benemérito Instituto Normal del Estado (BINE).	Bulevar Hermanos Serdán No. 203, col. Valle del Rey, municipio de Puebla, C.P. 72140.	19.0673, -98.2245
3	Parque de la Ninfas (NINFAS).	23 poniente y 15 sur, col. Santiago, municipio de Puebla, C.P. 72410.	19.0413, -98.21429
4	Universidad Tecnológica de Puebla (UTP).	Calle Mariano Escobedo s/n esq. Francisco I. Mariano, col. Joaquín Colombres, C.P. 72300.	19.056652, -98.15171
5	Velódromo (VELÓDROMO).	Av. Zaragoza s/n entre Periférico Ecológico y calle de las Flores, municipio de Coronango, C.P. 72680.	19.1158, -98.277656



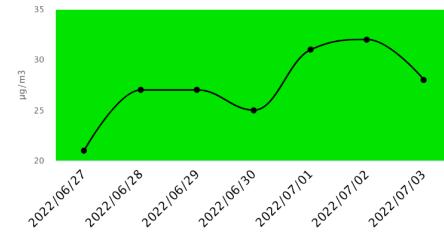
Calidad del Aire de la ZMVP del 27 de junio al 03 de julio de 2022

La calidad del aire durante la semana que se informa, presentó el comportamiento:

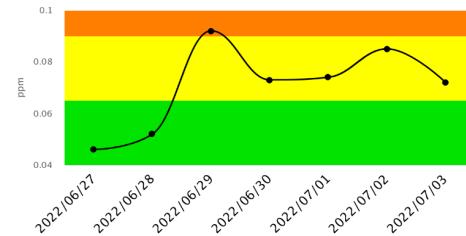
Parámetro	Días		
	Buena	Regular	Mala
Partículas (PM-10)	7	0	0
Partículas (PM-2.5)	2	5	0
Ozono (O_3)	2	4	1
Monóxido de Carbono (CO)	7	0	0
Dióxido de Nitrógeno (NO_2)	7	0	0
Dióxido de Azufre (SO_2)	7	0	0

Lo anterior, debido al comienzo de la temporada de **lluvias** que se caracteriza por **alta humedad** en el ambiente y **temperaturas moderadas**; hubo un incremento en partículas PM2.5 y ozono a partir del 29 de junio debido a la ausencia de lluvias en esos días, sin embargo, se espera que estos contaminantes bajen debido a la presencia de lluvias de esta semana.

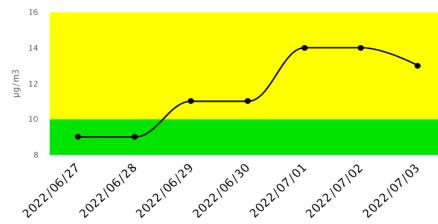
Partículas (PM-10)



Ozono (O_3)



Partículas (PM-2.5)





Información general de la gestión de incendios en el estado de Puebla

El Gobierno del Estado de Puebla, a través de la Secretaría de Medio Ambiente, Desarrollo Sustentable y Ordenamiento Territorial, **cuenta con 27 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 diez 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.

Este sistema ha permitido disminuir el tiempo de detección de incendios forestales de 1 hora 40 minutos a 16 minutos actualmente. A nivel nacional hay un promedio de afectación por incendio de **52.29 hectáreas**. En Puebla, gracias a la detección oportuna y a la coordinación interinstitucional, el promedio de afectación por incendio es de **17.10 hectáreas** (debajo de la media nacional).

Un centenar de combatientes y tres técnicos especializados reciben capacitación continua y especializada, equipamiento y prendas de seguridad para el desempeño de su labor.

Número acumulado de combatientes por institución:

SMADSOT	CONAFOR	PSA	CONANP	SEDENA	P.C. Estatal	Municipios	P.C. Municipal	Voluntarios	Poseedores	Otros	TOTAL
2,052	496	167	363	5	150	754	799	3,234	819	175	9,014



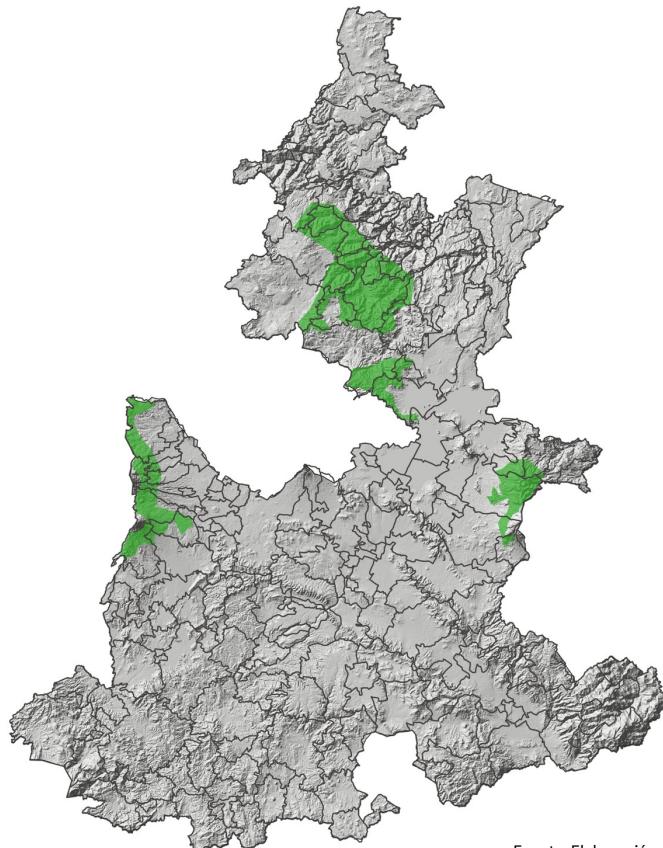
Información general de la gestión de incendios en el estado de Puebla

Regiones prioritarias para la atención de incendios forestales

A nivel nacional hay un promedio de afectación por incendios de 40.92 hectáreas. En Puebla, la afectación por incendios es de 16.54 hectáreas, debajo de la media nacional.

Regiones prioritarias para la atención de incendios forestales:

- Izta-Popo
- Pico de Orizaba
- Cuenca Libres-Oriental
- Sierra Norte



Fuente: Elaboración propia, 2022



Situación actual de incendios en el estado de Puebla

A nivel nacional, con fecha de corte al **30 de junio de 2022**, se han presentado **6 mil 305 incendios forestales** con **614 mil 286 hectáreas** afectadas. En este reporte, en el estado de Puebla, se han identificado **317 incendios forestales (7º lugar a nivel nacional)** con una afectación aproximada de **5 mil 673.8 hectáreas (17º lugar a nivel nacional)**.

Sin embargo, comparado con la misma fecha de corte de 2021, **se redujo 28.3 % la superficie afectada**.

Con información del estado de Puebla con **corte al 03 de julio**, se han presentado **319 incendios forestales** con una afectación aproximada de **5 mil 700 hectáreas**.

Durante la primera mitad del año, los incendios forestales se presentan con mayor intensidad en los estados del centro del país y en la segunda mitad del año, los estados del norte experimentan más sequía y calor, lo que incrementa el impacto y número de incendios.

Tipos y totales de incendios forestales en el estado de Puebla con fecha de corte de 30 de junio

Año	Tipo de incendio				Total ha.	Incendios
	Renuevo	Adulto	Arbustivo	Herbáceo		
2022	209	53	2039.5	3372.3	5,673.80	317
2021	140.5	92.5	2,883.7	4,799.66	7,916.36	303
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
2018	38.05	78.05	2,200.2	28,99.51	5,215.81	359
Total	1,200.5	875.81	16,766.9	29,241.28	48,084.46	1,579



Situación actual de incendios en el estado de Puebla

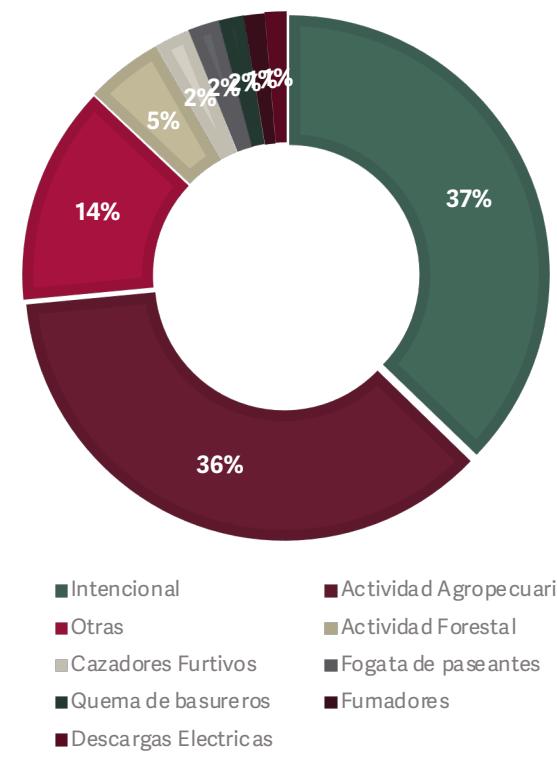
Municipios con mayor número de incendios

No.	Municipio	Incendios
1	Tlachichuca	38
2	Tlahuapan	21
3	Lafragua	17
4	San Nicolás de los Ranchos	16
5	Chignautla	13
6	Tianguismanalco	11
7	Chilchotla	10
8	San Pedro Cholula	10
9	Amozoc	9
10	Puebla	9
Subtotal		154
% del total Estatal		49
Otros		163
Total Estatal		317

Municipios con mayor superficie afectada

No.	Municipio	Ha. afectadas
1	San Salvador el Seco	710.8
2	Tetela de Ocampo	447
3	San Nicolás de los Ranchos	438
4	Tlachichuca	349
5	Chilchotla	283.5
6	Ixtacamaxtitlán	257.5
7	Xiutetelco	215
8	Quimixtlán	174
9	Tianguismanalco	167.5
10	Lafragua	158.5
Subtotal		3,200.8
% del total Estatal		56
Otros		2,473
Total Estatal		5,673.8

Causas de los incendios forestales





Reporte total de incendios del 01 de enero al 03 de julio de 2022

Categorización de municipios por número de incendios acumulados en 2022

Número total de incendios al corte: 317

Total de municipios afectados al corte: 71

Hectáreas afectadas al corte:

Renuevo: 209 ha.

Adulto: 53 ha.

Arbustivo: 2,039.5 ha.

Herbáceo: 3,372.3 ha.

Total: 5,673.8 ha.

