



AYUNTAMIENTO 2024 - 2027

TLAHUAPAN

PLAN

MUNICIPAL

DE

DESARROLLO

2024-2027



**ROSI
DÍAZ**

Contenido

1. Mensaje de la Presidenta Municipal	4
2. Introducción.....	7
3. Metodología para la elaboración del PMD.....	8
4. Marco Jurídico.....	13
5. Diagnostico Municipal.....	20
6. Resultados de mecanismos de participación ciudadana	79
7. Instrumentación.....	83
8. Control, Seguimiento y Evaluación	89
9. Contribución a la Agenda 2030	99
10. Alineación al Plan Nacional de Desarrollo (PND)	101
11. Alineación al Plan Estatal de Desarrollo (PED)	103
12. Componentes estratégicos.....	104
EJE 1	105
EJE 2.....	113
EJE 3.....	121
EJE 4.....	128
13. Bibliografía.....	134

1. Mensaje de la Presidenta Municipal

Amigas y amigos de Tlahuapan:

En cumplimiento a lo establecido en la Ley Orgánica Municipal, se presenta a la población de Tlahuapan el Plan Municipal de Desarrollo 2024–2027, documento rector que define la visión, los objetivos y las estrategias que guiarán el actuar de esta administración. Este instrumento no solo expresa la visión del gobierno municipal, sino que integra las aspiraciones colectivas y las voces de cada comunidad que conforma nuestro municipio.

Este Plan es resultado de un proceso de análisis y colaboración con los distintos sectores de la sociedad tlahuapense, y ha sido diseñado bajo un enfoque de continuidad, mejora constante y evolución institucional. Su elaboración parte del compromiso de seguir trabajando con principios de solidaridad, corresponsabilidad social y la convicción de que el desarrollo debe construirse de manera conjunta, con una mirada de largo plazo.

Desde esta perspectiva, se establece como prioridad fortalecer un municipio más justo, ordenado y con capacidad de respuesta a las necesidades más apremiantes de sus comunidades. El Plan Municipal de Desarrollo plantea una ruta clara para consolidar un gobierno que escuche, que planifique y que actúe con responsabilidad, orientando los esfuerzos públicos hacia el bienestar colectivo y el desarrollo integral.

Tlahuapan no es únicamente el espacio donde habitamos; es nuestra historia, nuestras raíces y nuestro futuro. Por ello, este Plan define programas, objetivos y líneas de acción encaminadas no solo a consolidar lo alcanzado, sino también a generar nuevas soluciones a los retos sociales, económicos, territoriales y ambientales que enfrenta el municipio, atendiendo de manera integral las problemáticas que afectan a la ciudadanía.

La implementación de este documento requerirá del trabajo coordinado de todas las áreas del Ayuntamiento, así como de una vigilancia permanente que permita asegurar que cada uno de los compromisos aquí establecidos se traduzca en acciones concretas y resultados tangibles para la población.

Con el Plan Municipal de Desarrollo 2024–2027, este gobierno reafirma su determinación de conducir a Tlahuapan hacia un escenario de equilibrio, igualdad y desarrollo colectivo, en el que las familias cuenten con mayores oportunidades y se sienten bases sólidas para un legado digno para las generaciones futuras.

Cada decisión y cada acción estarán orientadas por la convicción de que el progreso de Tlahuapan es una responsabilidad compartida y una misión común, sustentada en la planeación, la participación social y el compromiso permanente con el bienestar del municipio.

ROSICELI DÍAZ HERNANDEZ
PRESIDENTA MUNICIPAL



2. Introducción

El Plan Municipal de Desarrollo 2024–2027 del Municipio de Tlahuapán se presenta como el instrumento rector que orienta la acción pública durante el presente periodo de gobierno. Su elaboración responde a lo establecido en la Ley Orgánica Municipal y se sustenta en los principios de planeación democrática, participación ciudadana y corresponsabilidad social, elementos fundamentales para construir un desarrollo equilibrado, incluyente y sostenible.

Este documento integra la visión estratégica de la administración municipal y recoge, al mismo tiempo, las aspiraciones, necesidades y propuestas expresadas por la población tlahuapense a través de diversos espacios de consulta y diálogo. En concordancia con la metodología sugerida por el Gobierno del Estado de Puebla para la formulación de planes municipales, el proceso de diseño se basó en el análisis del contexto territorial, social, económico y ambiental del municipio, permitiendo identificar prioridades y definir objetivos claros para los próximos años.

El Plan Municipal de Desarrollo 2024–2027 establece una ruta de trabajo orientada a fortalecer la capacidad institucional, mejorar la prestación de servicios públicos y promover un desarrollo ordenado que responda a las necesidades más apremiantes de las comunidades. Su enfoque privilegia la continuidad de acciones efectivas, la mejora constante y la evolución administrativa, con la convicción de que el progreso debe construirse de manera conjunta y con visión de largo plazo.

Tlahuapán es más que un territorio; es la suma de su historia, sus raíces y el esfuerzo cotidiano de sus habitantes. Por ello, este Plan plantea programas, estrategias y líneas de acción que buscan consolidar los avances alcanzados y, al mismo tiempo, generar soluciones innovadoras frente a los retos sociales, económicos y ambientales que enfrenta el municipio. Cada acción propuesta se orienta a garantizar el bienestar de la población, fortalecer la cohesión comunitaria y promover un desarrollo integral que beneficie a las generaciones presentes y futuras.

La implementación de este documento requerirá del compromiso permanente de todas las áreas del Ayuntamiento, así como de una evaluación continua que permita asegurar el cumplimiento de los objetivos planteados y la obtención de resultados tangibles para la ciudadanía. Con este Plan, el Gobierno Municipal reafirma su determinación de conducir a Tlahuapán hacia un escenario de mayor igualdad, justicia y oportunidades, donde el desarrollo sea una responsabilidad compartida y un propósito común.

3. Metodología para la elaboración del PMD

Gestión para Resultados en la Planeación Municipal

La Secretaría de Hacienda y Crédito Público (SHCP), establece que los tres órdenes de gobierno, deben considerar a la Gestión para Resultados (GpR), como herramienta metodológica para orientar sus acciones hacia resultados.

La GpR para la SHCP se concibe como “un modelo de cultura organizacional, directiva y de desempeño institucional que pone más énfasis en los resultados que en los procedimientos. Aunque también interesa cómo se hacen las cosas, cobra su mayor relevancia en que, se hace, qué se logra y cuál es su impacto en el bienestar de la población; es decir, la creación de valor público” (14 octubre 2016).



Para la SHCP la GpR se rige bajo cinco criterios:

- Centrar las decisiones en los resultados en cada una de las etapas, del proceso presupuestario.
- Alinear la planeación estratégica el monitoreo y la evaluación con los resultados.
- Mantener la medición e información sencillas.
- Gestionar para y no por resultados.
- Utilizar la información de los resultados para mejorar las áreas de oportunidad identificadas y mejorar, en consecuencia, la toma de decisiones, así como para la rendición de cuentas.



Marco Jurídico del Presupuesto basado en Resultados-Sistema de Evaluación de Desempeño (PbR-SED)

- Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos
Artículo 134.
- Ley Federal de Presupuesto y Responsabilidad Hacendaria.
Artículo 85, fracción I y 110.
- Ley de Coordinación Fiscal.
Artículo 49, párrafo cuarto, fracción V.
- Ley General de Contabilidad Gubernamental.
Artículo 79
- Ley de Planeación para el Desarrollo del Estado de Puebla.
Artículos 9, fracción VII, 10, fracción V, 46, fracción I y II, 49, 50, fracción IV, 51 y 52.
- Ley Orgánica Municipal del Estado de Puebla.
Artículos 78, fracción VII, 106 y 195, fracción

El Presupuesto basado, en Resultados y de Sistema de Evaluación del Desempeño (PbR-SED), es un modelo de gestión pública que tiene como objetivos:

- 01** Entregar mejores bienes y servicios públicos de calidad a la población.
- 02** Elevar la calidad del gasto público y promover una adecuada rendición de cuentas.
- 03** Mejorar la forma en que los gobiernos gestionan sus recursos y así consolidar el desarrollo social y económico de la sociedad.

El PbR es el instrumento más eficaz que se ha diseñado para que el gobierno aumente la efectividad del uso de sus recursos, ya que está compuesto por un

conjunto de procesos e instrumentos capaces de integrar sistemáticamente el análisis sobre los resultados de la gestión pública al proceso de asignación de los recursos públicos.

El PbR es un método innovador que asigna los recursos públicos, a partir del desempeño de cada una de las dependencias y organismos del gobierno. Es un modelo de gestión y, al mismo tiempo, una estrategia para el manejo eficaz de los recursos. Su implementación implica la ruptura de inercias burocráticas tradicionales. A su vez, identifica y sustituye, o elimina programas y acciones gubernamentales que no están teniendo el impacto esperado.

Es necesario precisar y aclarar que PbR es más que la generación de información relevante sobre el desempeño de los funcionarios públicos que ejecutan el gasto; implica además que esa información generada se utilice para decidir o proponer prioridades y asignaciones de gasto, en el marco de la planeación estratégica y programación de los futuros presupuestos.



El Sistema de Evaluación de Desempeño

El Sistema de Evaluación del Desempeño mide y evalúa las metas y objetivos de los planes y programas de los gobiernos, con base en indicadores estratégicos y de gestión.

El SED ofrece ventajas de gran relevancia para conducir un gobierno orientado a resultados:

- Genera información de las acciones realizadas por las unidades administrativas.
- Proporciona información para adoptar medidas de mejora de la gestión, que se refieren al rediseño de los programas.
- Genera información para realizar ajustes en la operación y valora la pertinencia de las acciones realizadas a favor de los logros de los objetivos institucionales.
- Contribuye a la transparencia y rendición de cuentas.
- Es un instrumento para la mejora continua de los servicios públicos y de los distintos programas, ofrece información oportuna y veraz para la toma de decisiones.
- Mide el grado de cumplimiento de las metas establecidas en los programas presupuestarios con base en indicadores, e identifica los avances en materia de gestión pública.



La Matriz de indicadores para Resultados (MIR) y el Marco Lógico

La MIR es una herramienta que establece objetivos y resultados esperados de los programas a los que se asignan recursos presupuestarios.

Define los indicadores estratégicos y de gestión que permiten conocer los resultados generados por la acción, gubernamental, y con ello; el éxito o fracaso de su instrumentación.

MODELO DE MATRIZ DE INDICADORES



El Marco Lógico es un instrumento metodológico que facilita el proceso de ejecución y evaluación de programas presupuestarios.

Además, sirve de base para la programación de la ejecución y facilita el seguimiento y la evaluación de resultados e impactos.

4. Marco Jurídico

Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos

ARTÍCULO 25.

Corresponde al Estado la rectoría del desarrollo nacional para garantizar que éste sea integral y sustentable, que fortalezca la Soberanía de la Nación y su régimen democrático y que, mediante la competitividad, el fomento del crecimiento económico y el empleo y una más justa distribución del ingreso y la riqueza, permita el pleno ejercicio de la libertad y la dignidad de los individuos, grupos y clases sociales, cuya seguridad protege la Constitución. La competitividad se entenderá como el conjunto de condiciones necesarias para generar un mayor crecimiento económico, promoviendo la inversión y la generación de empleo.

El Estado velará por la estabilidad de las finanzas públicas y del sistema financiero para coadyuvar a generar condiciones favorables para el crecimiento económico y el empleo. El Plan Nacional de Desarrollo y los planes estatales y municipales deberán observar dicho principio.

ARTÍCULO 26.

El estado organizará un sistema de planeación democrática del desarrollo nacional que imprima solidez, dinamismo, competitividad, permanencia y equidad al crecimiento de la economía para la independencia y la democratización política, social y cultural de la nación.

Los fines del proyecto nacional contenidos en esta Constitución determinarán los objetivos de la planeación. La planeación será democrática y deliberativa. Mediante los mecanismos de participación que establezca la ley recogerá las

aspiraciones y demandas de la sociedad para incorporarlas al plan y los programas de desarrollo. Habrá un plan nacional de desarrollo al que se sujetaran obligatoriamente los programas de la Administración Pública Federal.

ARTÍCULO 105.

Los Municipios, en los términos de las Leyes Federales y Estatales relativas, estarán facultados para:

- a) Formular aprobar y administrar la zonificación y planes de desarrollo urbano municipal.
- b) Participar en la creación y administración de sus reservas territoriales.
- c) Participar en la formulación de planes de desarrollo regional, los cuales deberán estar en concordancia con los planes generales de la materia. Cuando la Federación o los Estados elaboren proyectos de desarrollo regional deberán asegurar la participación de los Municipios.
- d) Autorizar, controlar y vigilar la utilización del suelo, en el ámbito, de su competencia, en sus jurisdicciones territoriales.
- e) Intervenir en la regularización de la tenencia de la tierra urbana.
- f) Otorgar licencias y permisos para construcciones.
- g) Participar en la creación y administración de zonas de reservas ecológicas y en la elaboración y aplicación de programas de ordenamiento en esta materia.



h) Intervenir en la formulación y aplicación de programas de transporte público de pasajeros cuando aquéllos afecten su ámbito territorial.

i) Celebrar convenios para la administración y custodia de las zonas federales.

ARTÍCULO 115

Define la base de la división territorial y organización política administrativa del municipio específica libre, las funciones y servicios públicos a cargo del municipio, incluyendo:

- Agua potable y alcantarillado
- Alumbrado público
- Limpia y disposición de residuos
- Mercados centrales de abasto
- Panteones
- Rastro
- Calles, parques y jardines
- Seguridad pública

ARTÍCULO 134

Los recursos económicos de que dispongan la Federación, las entidades federativas, los Municipios y las demarcaciones territoriales de la Ciudad de México, se administrarán con eficiencia, eficacia, economía, transparencia y honradez para satisfacer los objetivos a los que estén destinados.

Los resultados del ejercicio de dichos recursos serán evaluados por las instancias técnicas que establezcan, respectivamente, la Federación y las entidades federativas, con el objeto de propiciar que los recursos económicos se asignen en los respectivos presupuestos en los términos del párrafo precedente. Lo anterior, sin menoscabo de lo dispuesto en los artículos 26, Apartado C, 74. fracción VI y 79 de esta Constitución.

LEY DE PLANEACIÓN

ARTÍCULO 2.

Establece los principios básicos de la planeación nacional del desarrollo, incluyendo:

- La preservación y perfeccionamiento del régimen democrático
- La igualdad de derechos entre mujeres y hombres
- El respeto irrestricto de los derechos humanos
- El fortalecimiento del pacto federal y del municipio libre

ARTÍCULO 33.

Determina la coordinación entre la Federación y las Entidades Federativas para:

- Participación en la planeación nacional
- Procedimientos de coordinación
- Elaboración de programas regionales

CONSTITUCIÓN POLÍTICA DEL ESTADO LIBRE Y SOBERANO DE PUEBLA

Además de las leyes federales, se retomaron las leyes estatales y municipales aplicables como base jurídica para la construcción de este plan. La Constitución Política del Estado Libre y Soberano de Puebla, establece que:

ARTÍCULO 107.



Organiza el Sistema de Planeación del Desarrollo del Estado, estableciendo:

- Mecanismos de participación ciudadana
- Procesos de evaluación
- Instrumentos de planeación

ARTÍCULO 108

Define elementos específicos para la planeación municipal:

- Desarrollo económico
- Desarrollo social
- Desarrollo político
- Desarrollo cultural
- Desarrollo administrativo

LEY DE PLANEACIÓN PARA EL DESARROLLO DEL ESTADO DE PUEBLA

ARTÍCULOS 11-12

Sistema Estatal de Planeación Democrática

- - Mecanismos de participación social
- - Estructura de coordinación
- - Instrumentos de planeación

ARTÍCULOS 21-28

Proceso de Planeación Municipal

- - Elementos mínimos del Plan
- - Metodología de elaboración
- - Mecanismos de aprobación
- - Sistemas de seguimiento y evaluación



LEY ORGANICA MUNICIPAL DEL ESTADO DE PUEBLA

ARTÍCULOS 101-105

Planeación Democrática del Desarrollo Municipal

- - Obligatoriedad del Plan Municipal de Desarrollo
- - Contenido mínimo y estructura
- - Plazos de elaboración y aprobación
- - Sistemas de evaluación y seguimiento
- - Congruencia con otros niveles de planeación



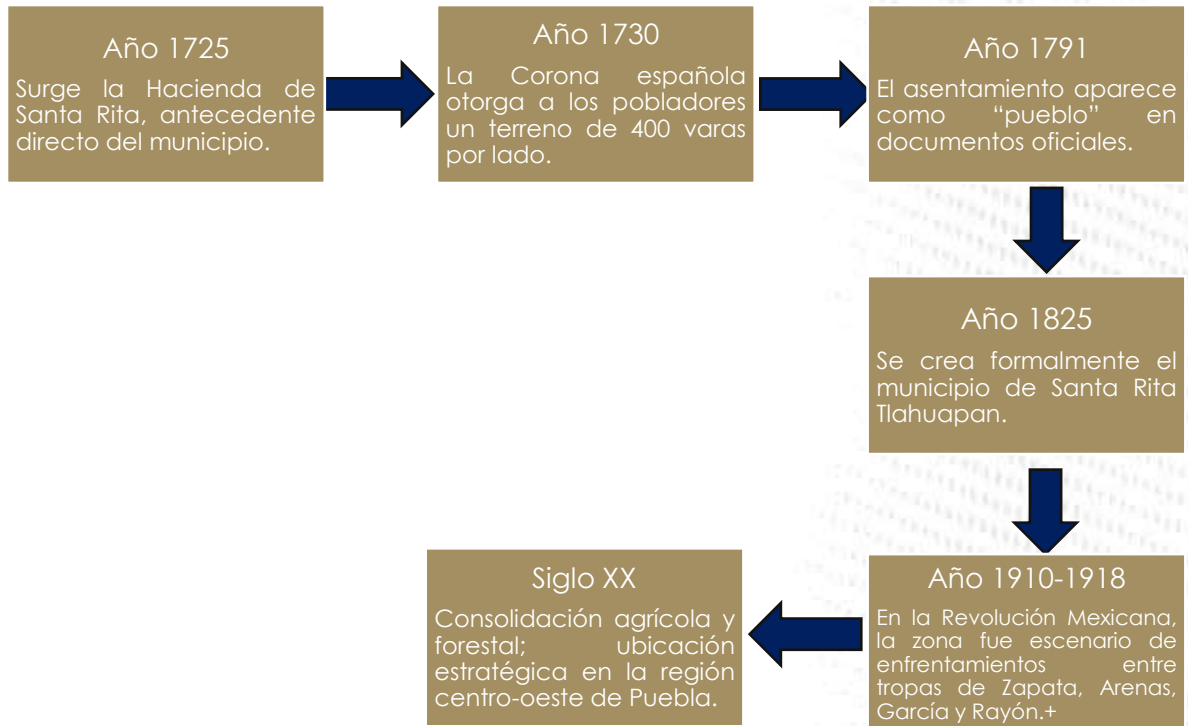
ESTRUCTURA DEL PLAN MUNICIPAL DE DESARROLLO

El Plan Municipal de Desarrollo 2024-2027 está estructurado por cuatro ejes estratégicos, mismos que fueron integrados con las demandas y propuestas de los distintos grupos de la sociedad, tanto en el proceso electoral como en los foros de consulta; en su conformación también tiene una función relevante el diagnóstico de los problemas que enfrenta el municipio.

5. Diagnostico Municipal

Contexto General del municipio

Reseña Histórica



Fuente: Instituto Nacional de Estadística y Geografía (México). *Compendio de Información Geográfica Municipal 2010: Tlahuapan, Puebla.* Instituto Nacional de Estadística y Geografía. — México: INEGI, 2010.

La historia de Tlahuapan, ubicado en la región centro-oeste del estado de Puebla, se distingue por su origen colonial y su desarrollo ligado a la tierra, los bosques y las rutas de comunicación que atraviesan la zona. A diferencia de otros municipios poblanos, no existen registros de una fundación prehispánica formal, ni evidencia arqueológica que indique asentamientos indígenas permanentes antes de la llegada de los españoles. El nombre del municipio proviene del náhuatl Tlalli (tierra), ahuatl (encina) y pan (en), lo que se traduce como "En la tierra de encinas", una referencia directa a la abundancia de este árbol en la región.

Los antecedentes más antiguos de Tlahuapan se remontan al año 1725, cuando aparece documentada la Hacienda de Santa Rita, considerada el núcleo original del actual municipio. Esta hacienda, registrada en el Archivo General de la Nación dentro del grupo documental "Tierras", funcionó como un centro agrícola y ganadero que articuló la vida económica de la zona durante el periodo colonial.

En 1730, la Corona española otorgó a los habitantes indígenas un terreno de 400 varas por lado, constituyendo el fundo legal del asentamiento. Este acto jurídico marcó el inicio de una comunidad organizada, aunque aún dependiente de estructuras hacendarias y autoridades coloniales. Décadas más tarde, en 1791, el lugar aparece ya reconocido como pueblo, y ese mismo año los naturales solicitaron formalmente tierras adicionales al Rey, argumentando que no poseían terrenos propios y apelando a la Cédula Real de 1567, que garantizaba dotaciones a pueblos sin tierras.

Durante el siglo XIX, el crecimiento poblacional y la consolidación de la vida comunitaria llevaron a que, en 1895, se estableciera oficialmente el municipio de Santa Rita Tlahuapan, integrándose a la división política del estado de Puebla. Su ubicación estratégica, cercana a rutas comerciales y caminos que conectaban a Puebla con la región de Tlaxcala y el altiplano, favoreció su desarrollo económico y social.

En el periodo de la Revolución Mexicana (1910–1918), Tlahuapan fue escenario de diversos enfrentamientos entre fuerzas federales y revolucionarias. En la región operaron figuras como Domingo Arenas, Emiliano Zapata, Tranquilino García y Mariano Rayón, cuyas acciones militares impactaron la vida cotidiana de las comunidades locales y modificaron temporalmente la dinámica productiva y social del municipio.

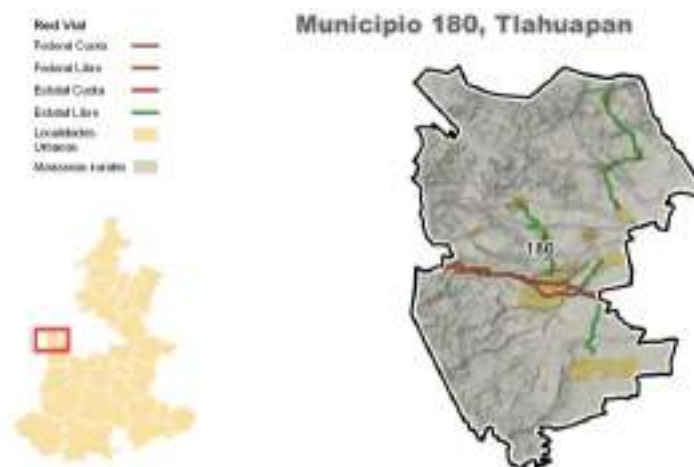
A lo largo del siglo XX, Tlahuapan consolidó una identidad vinculada a la agricultura, la actividad forestal y el aprovechamiento de sus recursos naturales. Su territorio, caracterizado por bosques de encino y pino, permitió el desarrollo de actividades madereras y agrícolas que aún hoy forman parte esencial de su

economía. La ubicación del municipio en un corredor regional relevante fortaleció su papel como punto de conexión entre comunidades rurales y centros urbanos mayores.

En la actualidad, Tlahuapan mantiene una identidad histórica basada en su origen hacendario, su relación con los bosques y su papel dentro de la estructura territorial del estado. Aunque no cuenta con una tradición prehispánica documentada, su historia refleja procesos característicos de muchas comunidades del altiplano poblano: formación colonial, consolidación agraria, participación en movimientos nacionales y adaptación a los cambios económicos y sociales del México contemporáneo.

UBICACIÓN GEOGRAFICA

El municipio de Tlahuapan se localiza en la región centro-oeste del estado de Puebla, dentro de una zona caracterizada por su altiplano boscoso y su cercanía con los límites del estado de Tlaxcala y del Estado de México. De acuerdo con el INEGI, sus coordenadas geográficas se encuentran entre los paralelos 19°14' y 19°28' de latitud norte, y los meridianos 98°29' y 98°40' de longitud oeste, ubicándose a una altitud que oscila entre 2,300 y 3,500 metros sobre el nivel del mar.



Tlahuapan presenta una topografía predominantemente montañosa y forestal, con extensas áreas de encino y pino que forman parte de su identidad

extensos bosques templados de pino-encino, elementos que han definido históricamente su vocación agrícola y forestal.

La presencia de áreas boscosas y la topografía accidentada limitan la disponibilidad de suelo para actividades urbanas y agrícolas intensivas, concentrando los asentamientos humanos en zonas de menor altitud y mejor accesibilidad. Esta configuración territorial influye directamente en la distribución de servicios, la conectividad interna y el desarrollo de infraestructura municipal.

LOCALIDADES QUE CONFORMA EL MUNICIPIO

El municipio de Tlahuapan está conformado por más de 60 localidades, siendo la cabecera municipal Santa Rita Tlahuapan. Entre las comunidades más representativas se encuentran San Rafael Ixtapalucan, Guadalupe Zaragoza, Guadalupe Victoria, San Martín Tlamapa, San Miguel Tianguistenco y San Isidro Tlalocan, las cuales concentran una parte importante de la población municipal y funcionan como nodos de actividad económica y social (INEGI, 2020; CEIGEP, 2023).

Cada una de estas localidades cuenta con autoridades auxiliares que colaboran con el ayuntamiento en la gestión de servicios, la organización comunitaria y la implementación de políticas públicas. En varias comunidades persisten formas tradicionales de organización social que fortalecen la cohesión interna y facilitan la gobernabilidad local.

Localidad	Ámbito	No. de habitantes
Santa Rita Tlahuapan	Urbano	9,755
San Rafael Ixtapalucan	Urbano	5,041
Santa María Texmelucan	Urbano	4,251
San Miguel Tianguistenco	Urbano	3,844
Santiago Coltzingo	Urbano	3,635
Guadalupe Zaragoza	Urbano	3,050
San Juan Cuauhtémoc	Rural	2,423
Ignacio Manuel Altamirano	Rural	1,429
San Pedro Matamoros	Rural	1,257
Santa Cruz Otlatla	Rural	1,127
Guadalupito Las Dalias	Rural	903

Localidad	Ámbito	No. de habitantes
Santa Cruz Moxolahuac	Rural	887
San Martinito	Rural	868
La Preciosita	Rural	844
Ignacio López Rayón (El Gavillero)	Rural	800
San Francisco La Unión (San Vicente)	Rural	322
Nuevo Tlahuapan	Rural	245
La Cantera	Rural	224
El Pipirín	Rural	179
San Cayetano	Rural	166
Crucero de Apapaxco	Rural	100
El Columpio (Kilómetro 72)	Rural	39
Benito Juárez	Rural	36
San José	Rural	25
Santa Rita (paraje)	Rural	16
Río Altamirano	Rural	9
Tepalca	Rural	8
Paso de Guadalupe	Rural	7
Atlimatla (Sierra Chica)	Rural	6
Los Ciervos	Rural	6
El Salto	Rural	6
San Miguel Nanacamilpa	Rural	5
El Moral	Rural	4
El Encanto	Rural	4
La Cañada	Rural	3
El Mirador	Rural	3
La Loma	Rural	3
El Arenal	Rural	3
La Soledad	Rural	3
El Vergel	Rural	2
El Manantial	Rural	2
La Palma	Rural	2
El Fresno	Rural	2
La Mesa	Rural	2
El Capulín	Rural	2

Fuente: INEGI. (2020). Censo de Población y Vivienda 2020: Resultados por localidad. Instituto Nacional de Estadística y Geografía.

MEDIO FÍSICO Y NATURAL

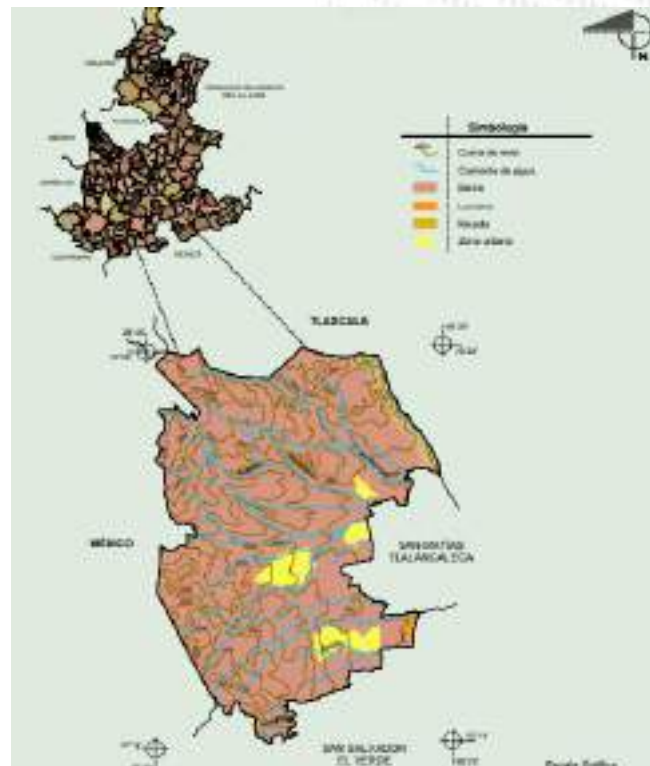
El municipio de Tlahuapan forma parte de la provincia fisiográfica del Eje Neovolcánico, una de las regiones geológicas más importantes del país, caracterizada por la presencia de volcanes, sierras altas y lomeríos de origen volcánico. De manera más específica, Tlahuapan se ubica en la zona de influencia de la Sierra Nevada, donde se encuentran elevaciones como el Popocatepetl e Iztaccíhuatl, cuyas formaciones determinan el relieve montañoso y las pendientes pronunciadas del territorio municipal. (INEGI 2010)

El relieve del municipio presenta pendientes marcadas y altitudes elevadas, lo que influye directamente en el uso del suelo, la vocación forestal y las actividades económicas predominantes, especialmente la agricultura de temporal y el aprovechamiento forestal. La topografía accidentada también condiciona la accesibilidad entre localidades y la construcción de infraestructura básica.

De acuerdo con la información geográfica oficial, la altitud en Tlahuapan oscila entre los 2,300 y 3,500 metros sobre el nivel del mar, con una altitud media aproximada de 2,611 msnm. Estas características lo ubican entre los municipios de mayor elevación en el estado de Puebla.

FISIOGRAFIA

El municipio de Tlahuapan forma parte de la provincia fisiográfica del Eje Neovolcánico, específicamente dentro de la subprovincia de Lagos y Volcanes del Anáhuac, una región caracterizada por la presencia de elevaciones volcánicas, lomeríos y zonas boscosas de alta montaña. Su relieve está



fuertemente influenciado por la cercanía con la Sierra Nevada, donde se ubican volcanes como el Iztaccíhuatl y el Popocatepetl, lo que determina un paisaje accidentado y altitudes elevadas en gran parte del territorio municipal.

La altitud en Tlahuapan oscila entre los 2,300 y 3,500 metros sobre el nivel del mar, con una altitud media aproximada de 2,611 msnm, lo que lo convierte en uno de los municipios de mayor elevación en el estado de Puebla. Estas características fisiográficas influyen directamente en el clima templado-frío predominante, en la disponibilidad de agua y en la vocación forestal del territorio.

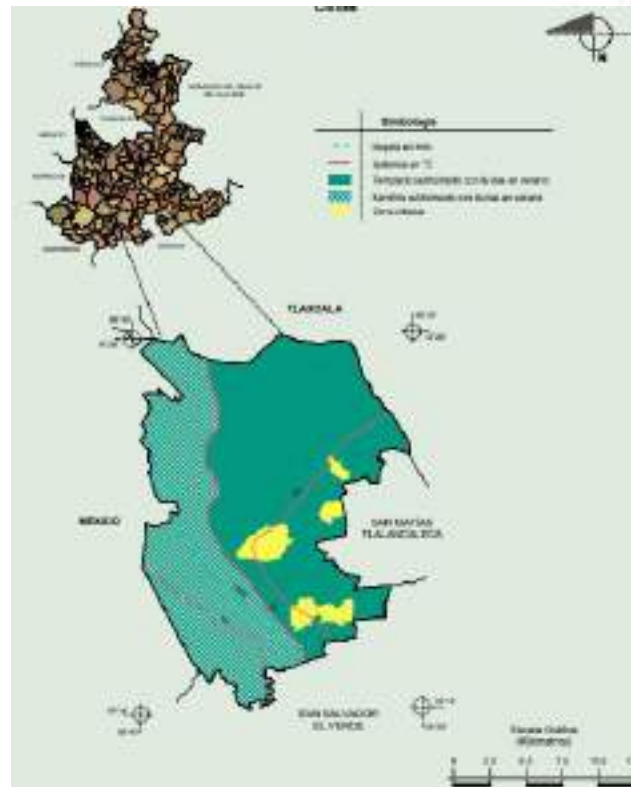
Entre las elevaciones más representativas del municipio se encuentran las laderas y estribaciones de la Sierra Nevada, así como zonas boscosas de altura que forman parte del corredor ecológico que conecta Puebla, Tlaxcala y el Estado de México. Estas formaciones orográficas condicionan el uso del suelo, favoreciendo actividades como la silvicultura, la agricultura y el aprovechamiento forestal, además de limitar la expansión urbana y la construcción de infraestructura en zonas de pendiente pronunciada.

CLIMA

El clima del municipio de Tlahuapan es predominantemente templado subhúmedo, con una marcada estacionalidad en las lluvias, concentradas principalmente durante los meses de verano. Las temperaturas suelen mantenerse en rangos templados a lo largo del año, con máximas que rondan los 20–21 °C y mínimas que pueden descender hasta los 6–7 °C, de acuerdo con los registros recientes de pronóstico climático para la región. Este comportamiento climático favorece la presencia de vegetación de zonas templadas y permite el desarrollo de actividades agrícolas de temporal en las áreas menos elevadas del municipio.

Las condiciones climáticas del municipio varían de manera importante según la altitud. Las zonas más elevadas particularmente las cercanas a la Sierra Nevada tienden a ser más frías y húmedas, mientras que las áreas más bajas presentan temperaturas ligeramente más templadas. Estas variaciones altitudinales

generan microclimas locales que influyen en la disponibilidad de humedad, la presencia de niebla y la aptitud agrícola del territorio. Asimismo, los cambios en el uso del suelo y la disminución de la cobertura forestal pueden modificar estos microclimas, afectando los ciclos agrícolas y la recarga hídrica local.



Fuente: INEGI. INEGI. Marco Geoestadístico 2010, versión 4.3. Continuo Nacional del Conjunto de Datos Geográficos de las Cartas de Climas, Precipitación Total Anual y Temperatura Media Anual 1:1 000 000, serie I.

GEOLOGIA

El territorio de Tlahuapán forma parte del Eje Neovolcánico, una provincia geológica caracterizada por la presencia de materiales de origen volcánico asociados a los grandes sistemas montañosos del centro del país, particularmente la Sierra Nevada, donde se ubican los volcanes Popocatepetl e Iztaccíhuatl. La geología del municipio está dominada por depósitos volcánicos recientes, como

lavas, tobas, cenizas y aglomerados, que han modelado un relieve accidentado y de alta pendiente.

Estas características geológicas influyen directamente en la fertilidad de los suelos, que suelen ser ricos en minerales derivados de la descomposición de materiales volcánicos, favoreciendo actividades agrícolas de temporal y zonas forestales extensas. Sin embargo, también generan vulnerabilidad ante fenómenos naturales, especialmente en áreas donde los suelos son poco consolidados o donde la pendiente es pronunciada.

Principales materiales geológicos

MATERIAL GEOLOGICO	PORCENTAJE APROXIMADO DEL TERRITORIO
TOVAS VOLCANICAS	40-45%
CENIZAS Y DEPOSITOS PIROCLASTICOS	25-30%
LAVAS BASALTICAS Y ANDESITICAS	15-20%
AGLOMERADOS VOLCANICOS	10-15%
DEPOSITOS ALUVIALES RECIENTES	5%

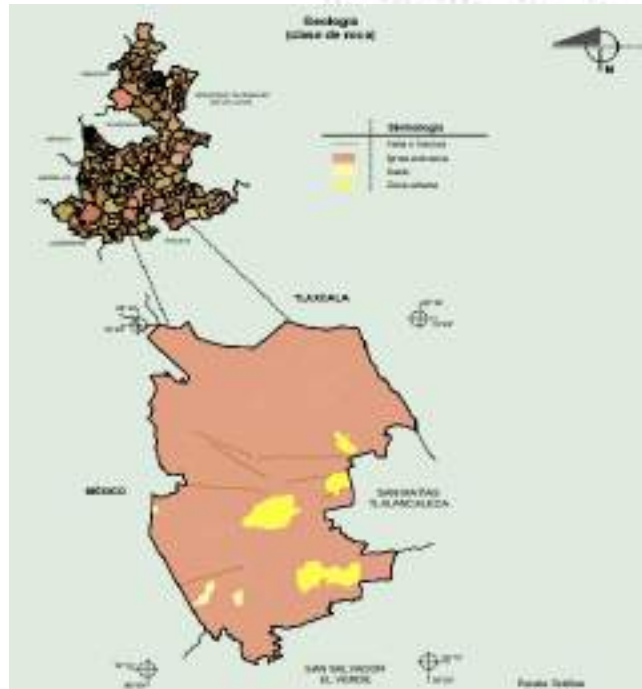
Fuente: Servicio Geológico Mexicano (SGM, 2020). Carta Geológico-Minera 1:250,000. INEGI (2020). Carta Geológica Serie I-VI. CONABIO (2020). Regiones Fisiográficas de México. CENAPRED (2021). Atlas Nacional de Riesgos – Región Volcánica Popocatepetl-Iztaccíhuatl.

Zonas de riesgo geológico

- Áreas con pendientes fuertes en las laderas de la Sierra Nevada
- Zonas con suelos volcánicos poco consolidados, susceptibles a erosión
- Regiones cercanas a barrancas profundas formadas por escurrimientos pluviales

Fuente: INEGI. INEGI. Marco Geoestadístico 2010, versión 4.3. Continuo Nacional del Conjunto de Datos

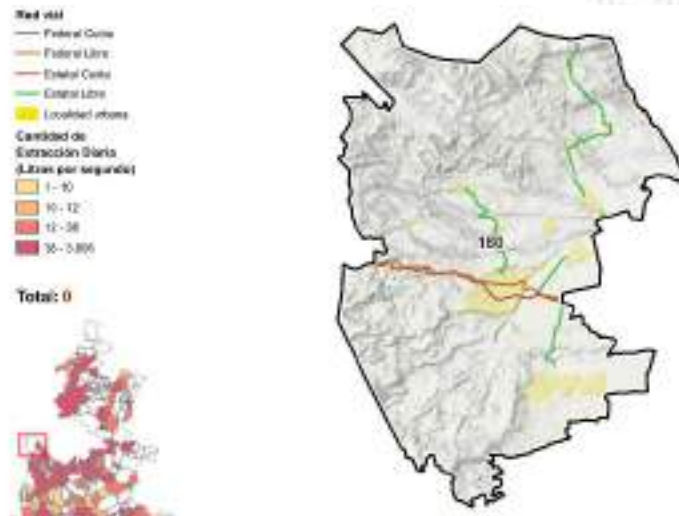
Las zonas de pendiente pronunciada y suelos poco compactados requieren especial atención en la planificación urbana, agrícola y de infraestructura, ya que presentan riesgo de deslizamientos, erosión acelerada y movimientos de ladera, especialmente durante la temporada de lluvias. La presencia de materiales volcánicos sueltos también incrementa la susceptibilidad a procesos de remoción en masa.



HIDROGRAFIA

El municipio de Tlahuapán forma parte de la Región Hidrológica 18 (Río Balsas), dentro de la Cuenca del Río Atoyac, una de las más importantes del centro del país. Su ubicación en las laderas de la Sierra Nevada favorece la presencia de corrientes superficiales de carácter intermitente, así como numerosos manantiales que abastecen a las localidades rurales y contribuyen a la recarga de acuíferos regionales.

La hidrografía del municipio está conformada principalmente por arroyos de temporal, barrancas profundas y escurrimientos pluviales que descienden desde las zonas altas del Iztaccíhuatl. Estos cauces se activan durante la temporada de lluvias y alimentan cuerpos de agua menores y zonas de infiltración.



Fuente: INEGI. Censo Nacional de Gobiernos Municipales y Demarcaciones Territoriales de la Ciudad de México, 2023.

Principales corrientes superficiales

- Arroyo Tlahuapan
- Arroyo San Rafael
- Barranca La Preciosita
- Escurrimientos provenientes del Iztaccíhuatl

(En Tlaxiahuacan no existen ríos permanentes; predominan arroyos estacionales.)

Manantiales y zonas de recarga

- Manantial de San Rafael Ixtapalucan
- Manantial de La Preciosita
- Ojos de agua en zonas boscosas del poniente del municipio
- Áreas de infiltración natural en laderas volcánicas

Estos manantiales son fundamentales para el abastecimiento local, especialmente en comunidades rurales donde la infraestructura hidráulica es limitada.

Retos hídricos del municipio

El aprovechamiento del agua enfrenta diversas dificultades:

- Infraestructura insuficiente para almacenamiento, conducción y distribución.
- Dependencia de manantiales y arroyos temporales, vulnerables a la estacionalidad.
- Procesos de deforestación que reducen la infiltración y aumentan la escorrentía.
- Contaminación por actividades agrícolas y asentamientos dispersos.

Estas condiciones representan desafíos importantes para garantizar el acceso sostenible al agua potable, especialmente en localidades rurales y de difícil acceso.

OROGRAFIA

El municipio de Tlahuapán se caracteriza por un relieve marcadamente montañoso, propio de las laderas de la Sierra Nevada, dentro del Eje Neovolcánico. El territorio presenta pendientes fuertes, en muchos casos superiores al 40%, especialmente en las zonas cercanas al Iztaccíhuatl, lo que limita la expansión urbana, la agricultura mecanizada y la construcción de infraestructura.

La topografía del municipio está dominada por lomeríos altos, barrancas profundas y estribaciones volcánicas que descienden desde las zonas boscosas del norte hacia las áreas agrícolas del sur. Estas condiciones generan una gran variabilidad altitudinal y una fuerte influencia en el clima, los suelos y la disponibilidad de agua.

Altitud máxima:

- ❖ $\approx 4,100$ msnm

(Zonas altas cercanas al Iztaccíhuatl)

Altitud mínima:

- ❖ $\approx 2,300$ msnm

(Áreas del sur y sureste del municipio)

Zonas críticas:

- Laderas con pendientes pronunciadas en las estribaciones del Iztaccíhuatl
- Barrancas profundas formadas por escurrimientos pluviales
- Áreas con suelos volcánicos sueltos susceptibles a erosión
- Zonas de deforestación donde se han acelerado los procesos de degradación del suelo

El manejo inadecuado de los suelos, la tala clandestina y la expansión de la frontera agrícola han intensificado los procesos de erosión hídrica y movimientos de ladera, lo que subraya la necesidad de implementar políticas públicas de conservación del suelo, restauración forestal y ordenamiento territorial para reducir riesgos y proteger los ecosistemas de montaña.

CARACTERÍSTICAS Y USO DE SUELO

El uso del suelo en Tlahuapan está determinado por su ubicación en las laderas de la Sierra Nevada y por la presencia de materiales volcánicos recientes que favorecen la formación de suelos fértiles. El territorio combina amplias zonas forestales, áreas agrícolas de temporal y superficies destinadas a pastizales, lo que refleja una vocación productiva mixta y fuertemente influenciada por la altitud y el clima.

Los suelos predominantes en el municipio son de origen volcánico, con buena capacidad de retención de humedad y aptos para cultivos de temporal, aunque su manejo requiere prácticas de conservación debido a la pendiente y a la susceptibilidad a la erosión.

Suelos predominantes:

- Andosol: Suelo volcánico profundo, fértil y con alta capacidad de retención de agua.
- Cambisol: Suelo joven, apto para agricultura de temporal.
- Regosol: Suelo delgado, común en zonas de pendiente.
- Arenosol: Suelo arenoso, con baja retención de humedad.
- Durisol: Suelo endurecido en el subsuelo, limitante para raíces profundas.
- Leptosol: Suelo muy somero, típico de laderas y zonas erosionadas.
- Phaeozem: Suelo oscuro, fértil y rico en materia orgánica.
- Umbrisol: Suelo ácido y rico en humus, frecuente en zonas boscosas húmedas.
- Zona urbana: Superficie ocupada por asentamientos humanos e infraestructura

Usos principales del suelo:

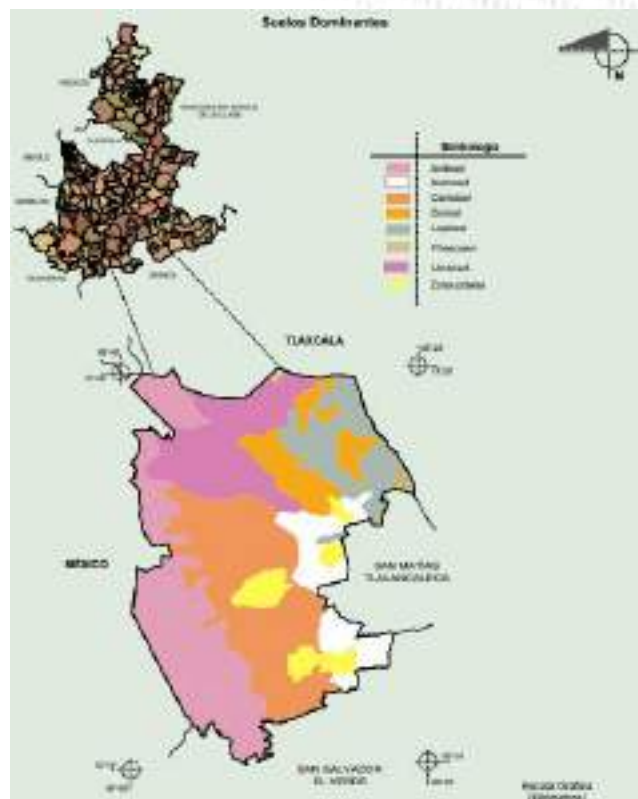
- Agricultura de temporal (maíz, haba, avena forrajera)
- Bosques templados (pino, oyamel, encino)
- Pastizales naturales y zonas de aprovechamiento ganadero

Porcentaje de superficie cultivable:

- Aproximadamente 25–30% del territorio municipal.

Porcentaje de superficie forestal:

- Cerca del 55–60%, concentrada en las zonas



Fuente: INEGI. INEGI. Marco Geoestadístico 2010, versión 4.3. Continuo Nacional del Conjunto de Datos Geográficos de las Cartas de Climas, Precipitación Total

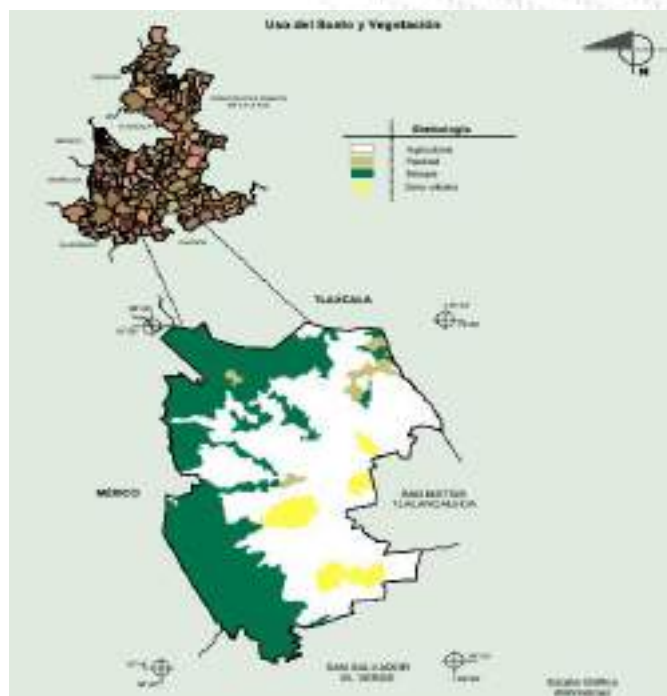
altas y de mayor pendiente.

La combinación de suelos volcánicos, pendientes pronunciadas y cobertura forestal convierte a Tlahuapan en un municipio con alta importancia ambiental y productiva. Sin embargo, la deforestación, el cambio de uso de suelo y la expansión agrícola sin prácticas de conservación han incrementado la vulnerabilidad a la erosión, lo que subraya la necesidad de políticas de manejo sostenible del territorio.

PRINCIPALES ECOSISTEMAS

El municipio de Tlahuapan presenta una notable diversidad ecológica derivada de su ubicación en las laderas de la Sierra Nevada, donde predominan los bosques templados de pino, oyamel y encino, así como zonas de pastizales de alta montaña y áreas de matorral en altitudes intermedias. Estos ecosistemas cumplen funciones esenciales en la regulación hídrica, la captura de carbono y la conservación de la biodiversidad regional.

Los bosques templados constituyen el ecosistema dominante y son hábitat de numerosas especies de flora y fauna propias de ambientes de montaña. En las zonas más elevadas, cercanas al Iztaccíhuatl, se desarrollan comunidades de oyamel y pastizales alpinos, mientras que en altitudes medias predominan los bosques de pino-encino. Las áreas de



Fuente: INEGI. INEGI. Marco Geoestadístico 2010, versión 4.3. Continuo Nacional del Conjunto de Datos Geográficos de las Cartas de Climas, Precipitación Total Anual y Temperatura Media Anual 1:1 000 000, serie I.

transición hacia el sur del municipio presentan matorrales y pastizales, utilizados principalmente para actividades agropecuarias.

Flora predominante

- Pino (*Pinus* spp.)
- Oyamel (*Abies religiosa*)
- Encino (*Quercus* spp.)
- Madroño
- Pastizales de alta montaña

Fauna predominante

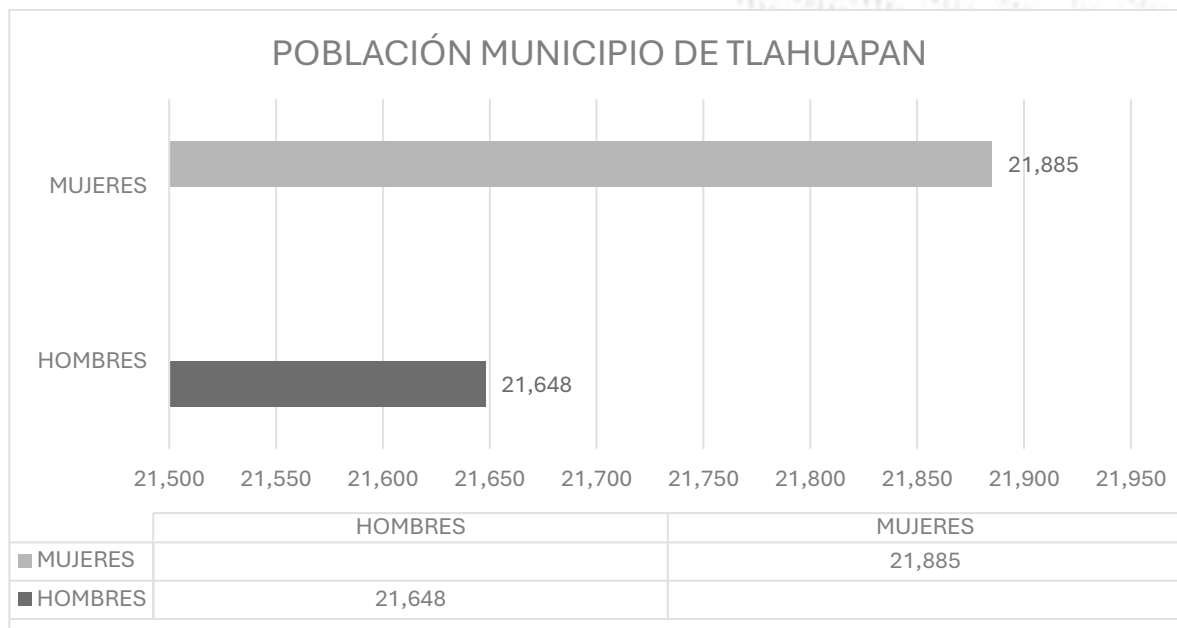
- Zorros
- Tlacuaches
- Conejos silvestres
- Aves rapaces y aves migratorias
- Serpientes y pequeños mamíferos de bosque

Los ecosistemas de Tlahuapan son especialmente relevantes por su papel en la recarga hídrica, ya que los bosques de pino-oyamel captan humedad y alimentan los manantiales que abastecen a diversas localidades. Asimismo, la presencia de especies endémicas y de corredores biológicos asociados a la Sierra Nevada subraya la importancia de conservar estas áreas frente a amenazas como la deforestación, el cambio de uso de suelo y los incendios forestales.

DEMOGRAFÍA Y SERVICIOS PÚBLICOS

POBLACIÓN

El municipio de Tlahuapan cuenta con una población de 42,627 habitantes, de acuerdo con el Censo de Población y Vivienda 2020 (INEGI, 2020). La distribución por sexo es relativamente equilibrada, con 21,648 hombres (49.7%) y 21,885 mujeres (50.3%), lo que refleja una ligera mayoría femenina en el municipio.



Fuente: CONAPO, *Proyecciones de la población de México y de las entidades federativas 2020 a 2070 (a mitad de año)*. INEGI, *Cuestionario ampliado. Censo de Población y Vivienda 2020*.

El índice de dependencia demográfica se estima en 65%, lo que significa que más de la mitad de la población se encuentra en edades no productivas (menores de 15 años y mayores de 64 años), lo cual representa un reto para el desarrollo económico y social del municipio (CEIGEP, 2023).





Fuente: CONAPO, Proyecciones de la población de México y de las entidades federativas 2020 a 2070 (a mitad de año). INEGI, Cuestionario ampliado. Censo de Población y Vivienda 2020.

En comparación con otros municipios de la región de la Sierra Nevada y el Valle de Puebla, Tlahuapan presenta un tamaño poblacional intermedio, pero comparte características sociodemográficas como una alta tasa de dependencia y una dispersión poblacional significativa en localidades rurales.

MUNICIPIO	POBLACIÓN TOTAL (INEGI	INDICE DE DEPENDENCIA
	2020)	%
TLAHUAPAN	42,627	65
SAN MARTIN TEXMELUCAN	155,738	60
SAN SALVADOR EL VERDE	25,603	64

Fuente: CONAPO, Proyecciones de la población de México y de las entidades federativas 2020 a 2070 (a mitad de año). INEGI, Cuestionario ampliado. Censo de Población y Vivienda 2020.

PROBLEMAS IDENTIFICADOS DE POBLACIÓN EN TLAHUAPAN

No°	POBLACIÓN O ÁREA DE ENFOQUE	PROBLEMA
1	Población en condiciones de pobreza multidimensional: 78.0% de la población total (29,079 personas)	Carencia de servicios básicos, alimentación insuficiente y bajos ingresos. La pobreza extrema afecta al 10.6% de la población (3,964 personas), generando alta dependencia económica, migración laboral y hogares con jefaturas femeninas. Estas condiciones limitan el desarrollo social y económico del municipio.
2	Población indígena por autoadscripción: 3,900 personas (≈9.4% del total)	Barreras culturales y desigualdad en el acceso a oportunidades. Aunque el porcentaje es menor que en Coyomeapan, persiste el riesgo de exclusión social, especialmente en comunidades rurales con menor infraestructura.
3	Personas con discapacidad: 1,979 habitantes	Acceso limitado a servicios especializados y movilidad. La falta de infraestructura adaptada y programas focalizados dificulta la inclusión plena de este grupo en actividades educativas, laborales y comunitarias.
4	Población en viviendas con hacinamiento: 4,448 personas (10.7%)	Condiciones de sobreocupación que afectan la convivencia familiar y la salud emocional. Este fenómeno se presenta con mayor frecuencia en familias numerosas de bajos ingresos y

No°	POBLACIÓN O ÁREA DE ENFOQUE	PROBLEMA
		en comunidades indígenas que habitan viviendas pequeñas.
5	Población adulta mayor (65+ años): 3,303 personas	Vulnerabilidad por edad y dependencia. Este grupo requiere atención diferenciada en salud, alimentación y cuidados, especialmente en localidades rurales donde los servicios son limitados.
6	Seguridad pública y protección ciudadana	Capacidad limitada de vigilancia y respuesta. La dispersión territorial y la falta de infraestructura dificultan la atención de emergencias. Se han registrado casos de justicia por mano propia y omisiones institucionales, afectando la confianza ciudadana y aumentando la vulnerabilidad en comunidades rurales.
7	Rezago educativo y analfabetismo: 10,864 personas en rezago (35.8%); 2,226 personas analfabetas (7.3%)	Limitaciones educativas estructurales. El rezago se concentra en población adulta, comunidades rurales y hogares de bajos ingresos. El analfabetismo afecta principalmente a mujeres y adultos mayores. La falta de continuidad escolar, deserción temprana y baja cobertura de educación media superior profundizan la desigualdad social.

No°	POBLACIÓN O ÁREA DE ENFOQUE	PROBLEMA
8	Salud y acceso a servicios médicos: 26.4% de la población con carencia (≈10,970 personas)	Acceso insuficiente a servicios de salud. Falta de unidades médicas, escasez de personal, baja afiliación a seguridad social y dificultades de traslado en comunidades rurales.

Fuente: Elaboración propia con base en: INEGI. Censo de Población y Vivienda 2020. CONEVAL. Medición de la Pobreza Multidimensional 2020 y 2022. Secretaría de Bienestar. Informe Anual sobre la Situación de Pobreza y Rezago Social, Tlahuapan 2024. CEIGEP Puebla. Ficha Municipal de Seguridad Pública 2023. CDH Puebla. Recomendación 15/2024 sobre omisión de protección y auxilio en Tlahuapan. Rezago educativo del INEA y CONEVAL 2020. SINAIS / Secretaría de Salud. Estadísticas de Unidades Médicas 2023.

Identificación de carencias

No°	CARENCIA	PROBLEMA
1	Acceso a la seguridad social (31,173 personas con carencia)	Alta desprotección social: La mayoría de la población carece de seguridad social, lo que limita el acceso a servicios médicos formales, pensiones y prestaciones laborales, incrementando la vulnerabilidad económica y social.
2	Acceso a la alimentación nutritiva y de calidad (10,009 personas con carencia)	Riesgo alimentario y nutricional: Una parte importante de la población enfrenta dificultades para acceder a alimentos suficientes y de calidad, lo que afecta especialmente a hogares rurales y de bajos ingresos.

No°	CARENCIA	PROBLEMA
3	Acceso a los servicios básicos en la vivienda (4,139 personas con carencia)	Deficiencia en servicios esenciales del hogar: Miles de viviendas carecen de agua, drenaje o electricidad, lo que genera condiciones insalubres y limita el bienestar de las familias, especialmente en localidades dispersas.

Fuente: CONAPO, *Proyecciones de la población de México y de las entidades federativas 2020 a 2070 (a mitad de año)*. 2. INEGI, *Cuestionario ampliado. Censo de Población y Vivienda 2020*.

Calidad y espacios en la vivienda, 2020

No°	CONDICIÓN DE LA VIVIENDA	PERSONAS AFECTADAS	VIVIENDAS AFECTADAS
1	PISOS DE TIERRA	1,310	330
2	TECHOS DE MATERIAL ENDEBLE	1,288	321
3	MUROS DE MATERIAL ENDEBLE	123	47
4	HACINAMIENTO	4,448	661
5	VIVIENDAS SIN ACCESO AL AGUA	6,251	1417
6	VIVIENDAS SIN DRENAJE	642	196
7	VIVIENDAS SIN ELECTRICIDAD	124	59
8	VIVIENDAS SIN CHIMENEA USANDO LEÑA O CARBÓN	2,430	570

Fuente: CONAPO, *Proyecciones de la población de México y de las entidades federativas 2020 a 2070 (a mitad de año)*. 2. INEGI, *Cuestionario ampliado. Censo de Población y Vivienda 2020*.

Según el Censo de Población y Vivienda 2020 (INEGI) y la Medición de la Pobreza Municipal (CONEVAL, 2020–2022), una proporción significativa de las viviendas en Tlahuapan enfrenta carencias estructurales y de servicios básicos:

- Acceso al agua potable: alrededor de 1,417 viviendas (6,251 personas) carecen de este servicio esencial, lo que representa un reto para la salud y el bienestar de las familias.
- Drenaje adecuado: aproximadamente 196 viviendas (642 personas) no cuentan con drenaje, lo que genera condiciones insalubres y riesgos de contaminación.
- Uso de leña o carbón para cocinar sin chimenea: cerca de 570 viviendas (2,430 personas) utilizan combustibles sólidos en condiciones inseguras, lo que incrementa la exposición a enfermedades respiratorias.

Los grupos más vulnerables en estas condiciones son las localidades rurales dispersas con mayor marginación, donde las familias de bajos ingresos enfrentan pobreza extrema y limitaciones para acceder a infraestructura básica.

Cobertura de los servicios básicos, 2020 (Porcentaje)

SERVICIOS BASICOS	SIN ACCESO	CON ACCESO
AGUA ENTUBADA	0.67%	99.19%
DRENAJE SANITARIO	2.48%	97.52%
ELECTRICIDAD	0.45%	99.42%

Fuente: SPFA. Subsecretaría de Planeación; Dirección de Estadística e Información; Elaboración propia con base en datos proporcionados por INEGI; Censos de Población y Vivienda, 2020.

De acuerdo con el SIEPI (2023), cerca de un 32% de las viviendas presentan materiales de baja calidad, como techos de lámina, paredes de madera o pisos de tierra. Esta situación afecta principalmente a familias que habitan en comunidades rurales con altos índices de pobreza, como Ayotzinapan y Xochioapan, y a hogares encabezados por mujeres, quienes enfrentan mayores dificultades para mejorar sus condiciones habitacionales.

Viviendas indígenas, 2020

SERVICIOS BASICOS	VIVIENDAS	PORCENTAJE
CON AGUA ENTUBADA	107	100%

SERVICIOS BASICOS	VIVIENDAS	PORCENTAJE
CON PISO DE TIERRA	8	7.48%
CON DRENAJE	103	96.26%

Fuente: SPFA. Subsecretaría de Planeación; Dirección de Estadística e Información; Elaboración propia con base en datos proporcionados por INEGI; Censos de Población y Vivienda, 2020.

Asimismo, el hacinamiento continúa siendo una problemática relevante: alrededor de 661 viviendas (4,448 personas) presentan más de 2.5 ocupantes por cuarto, lo que limita la privacidad y afecta la convivencia familiar. Este fenómeno se observa con mayor frecuencia en familias numerosas de bajos ingresos y en comunidades indígenas que cohabitan en viviendas pequeñas.

Hacinamiento en viviendas

INDICADOR	VALOR ABSOLUTO	PORCENTAJE	OBSERVACIONES
Viviendas con hacinamiento	1,018	10.2% del total de viviendas	Más de 2.5 ocupantes por cuarto
Personas en condición de hacinamiento	4,448	10.7% de la población total	Afecta principalmente a familias numerosas y comunidades indígenas

Fuente: SPFA. Subsecretaría de Planeación; Dirección de Estadística e Información; Elaboración propia con base en datos proporcionados por INEGI; Censos de Población y Vivienda, 2020.

Agua Potable y Alcantarillado:

El acceso al agua potable y los servicios de alcantarillado son indicadores clave del bienestar social y la salud pública. Tlahuapan, Puebla es un municipio con características predominantemente rurales, conformado por diversas localidades y juntas auxiliares, lo que representa un reto para la provisión equitativa de los servicios básicos.

A continuación, se presenta un diagnóstico detallado basado en datos oficiales y fuentes como el Sistema de Información Estadística y Geográfica del Estado de Puebla (SIEPI), el Consejo Nacional de Evaluación de la Política de Desarrollo Social (CONEVAL) y el Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI).

El municipio tiene acceso a agua de la red pública, pero la calidad y cobertura podrían requerir atención para garantizar sostenibilidad y salubridad. El acceso al agua potable en Tlahuapan enfrenta dificultades, especialmente en localidades rurales y dispersas.

Cobertura de Agua Potable:

Según datos del **INEGI** (Censo de Población y Vivienda 2020) El acceso al agua potable en el municipio es desigual. Se estima que entre el 80 y 85 % de las viviendas cuentan con agua entubada; sin embargo, no en todos los casos el suministro llega directamente al interior de las viviendas, especialmente en las comunidades rurales, donde el servicio se limita al patio o a tomas comunitarias.

Sistema de distribución:

El sistema de distribución de agua potable en el municipio de Tlahuapan se compone de redes primarias y secundarias que conducen el agua desde las fuentes de abastecimiento hacia los tanques de almacenamiento y, posteriormente, a las viviendas. En la cabecera municipal, la red presenta una mayor cobertura y continuidad; no obstante, en las juntas auxiliares y comunidades rurales el sistema es limitado y presenta deficiencias técnicas.

Población afectada:

Con base en información de **INEGI 2020**, a pesar de que una proporción importante de la población cuenta con acceso a agua entubada, se estima que entre el 30 y 40% de los habitantes del municipio, principalmente en juntas auxiliares y comunidades rurales, enfrenta deficiencias en la distribución del agua potable, tales como suministro intermitente, baja presión y limitada continuidad del servicio.

Servicios de Alcantarillado

El servicio de alcantarillado en Tlahuapan es limitado y desigual.

Cobertura de Alcantarillado: La cobertura del alcantarillado se estima entre el 65 y 70% de las viviendas. En comunidades rurales persiste el uso de fosas sépticas y descargas a cielo abierto.

Población sin acceso: Se estima que entre el 30 y 35 % de la población del municipio de Tlahuapan, Puebla no cuenta con acceso a un sistema formal de alcantarillado y saneamiento, principalmente en comunidades rurales y juntas auxiliares.

Plantas de tratamiento:

El tratamiento de aguas residuales es limitado, ya que las plantas existentes operan de manera parcial o intermitente, lo que genera impactos negativos al medio ambiente y a la salud pública.

Comparativo de cobertura de agua potable y alcantarillado (2020)

Municipio	Agua Potable (%)	Alcantarillado (%)
Tlahuapan	80–85 %	65–70 %

Municipio	Agua Potable (%)	Alcantarillado (%)
San Martín Texmelucan	95–98 %	90–93 %
San Salvador el Verde	85–90 %	70–75 %
Huejotzingo	92–95 %	60–65 %

En comparación con municipios colindantes como San Martín Texmelucan y Huejotzingo, el municipio de Tlahuapan presenta rezagos en la cobertura de agua potable y, de manera más significativa, en alcantarillado y saneamiento, lo que evidencia la necesidad de fortalecer la inversión en infraestructura hidráulica, particularmente en comunidades rurales.

Servicio	Problemática identificada	Descripción	Población afectada aproximada
Agua potable	Abastecimiento intermitente	Suministro mediante tandeos, principalmente en temporada de estiaje	9,000 – 12,000 habitantes
	Baja presión en la red	Insuficiente presión para abastecer viviendas, sobre todo en zonas altas	7,000 – 9,000 habitantes
	Infraestructura obsoleta	Tuberías antiguas (asbesto-cemento y PVC deteriorado) con fugas frecuentes	8,000 – 10,000 habitantes
	Falta de potabilización adecuada	Insuficiente desinfección del agua antes de su distribución	6,000 – 8,000 habitantes

Servicio	Problemática identificada	Descripción	Población afectada aproximada
	Falta de medición y control	Ausencia de micromedición y sectorización hidráulica	10,000 – 12,000 habitantes
Alcantarillado y saneamiento	Falta de cobertura de drenaje	Viviendas sin conexión a red de alcantarillado	9,000 – 10,500 habitantes
	Uso de sistemas alternativos	Uso de fosas sépticas, letrinas o descargas a cielo abierto	8,000 – 10,000 habitantes
	Insuficiente tratamiento de aguas residuales	Plantas de tratamiento con operación parcial o inexistente	20,000 – 30,000 habitantes*
	Contaminación ambiental	Descarga de aguas residuales sin tratar a suelos y cuerpos de agua	Población municipal en general

Fuente: INEGI (2020).

Problemas Identificados de agua potable y alcantarillado en Tlahuapan

Servicio	Población afectada / Área de enfoque	Población afectada (hab.)	Descripción del problema
	Juntas auxiliares y comunidades rurales	9,000 - 12,000	El suministro de agua potable se realiza de manera intermitente mediante tandeos, con horarios y volúmenes insuficientes para cubrir la demanda de la población.

Servicio	Población afectada / Área de enfoque	Población afectada (hab.)	Descripción del problema
Agua potable	Comunidades con red antigua	8,000 – 10,000	La infraestructura hidráulica presenta tuberías obsoletas y deterioradas, lo que genera fugas constantes, pérdidas de agua y disminución de la presión en la red.
	Zonas altas del municipio	7,000 – 9,000	La topografía y la falta de presión adecuada en la red provocan que el agua no llegue de manera continua a las viviendas ubicadas en zonas elevadas.
	Viviendas sin medidor	10,000 – 12,000	La ausencia de micromedición impide el control del consumo, dificulta la detección de fugas y reduce la eficiencia operativa del sistema de distribución.
	Usuarios del servicio en general	6,000 – 8,000	La falta de un sistema integral de potabilización y monitoreo continuo afecta la calidad del agua suministrada a la población.
Alcantarillado y saneamiento	Comunidades sin red de drenaje	9,000 – 10,500	Una parte significativa de la población no cuenta con conexión a la red de alcantarillado, por lo que utiliza fosas sépticas, letrinas o realiza descargas a cielo abierto.
	Viviendas con sistemas alternativos	8,000 – 10,000	El uso de fosas sépticas y letrinas sin mantenimiento adecuado genera riesgos sanitarios y contaminación del suelo.

Servicio	Población afectada / Área de enfoque	Población afectada (hab.)	Descripción del problema
	Cabecera municipal y localidades con PTAR	20,000 – 30,000	Las plantas de tratamiento de aguas residuales operan de manera intermitente o insuficiente, provocando la descarga de aguas sin tratar al medio ambiente.
	Población municipal en general	30,000	La falta de saneamiento adecuado genera impactos ambientales y riesgos a la salud pública que afectan indirectamente a toda la población del municipio.

Problemáticas Detectadas

Abastecimiento intermitente de agua potable

El suministro de agua potable se realiza de manera intermitente mediante esquemas de tandeo, con horarios y volúmenes insuficientes para atender la demanda de la población, situación que se agudiza durante la temporada de estiaje y afecta principalmente a las comunidades rurales.

Población afectada: Aproximadamente 9,000 a 12,000 habitantes.

Infraestructura hidráulica obsoleta

La red de distribución presenta tuberías antiguas y deterioradas, lo que ocasiona fugas constantes, pérdidas de agua, baja presión y afectaciones en la continuidad del servicio, además de incrementar los costos de operación y mantenimiento.

Población afectada: Entre 8,000 y 10,000 habitantes.

Baja presión en la red de distribución

La topografía del municipio, aunada a la falta de sectorización hidráulica y equipos de bombeo adecuados, provoca una presión insuficiente en la red, especialmente en zonas altas, impidiendo que el agua llegue de forma regular a las viviendas.

Población afectada: Entre 7,000 y 9,000 habitantes.

Falta de micromedición y control del consumo

La ausencia de medidores domiciliarios limita el control del consumo de agua potable, dificulta la detección de fugas y reduce la eficiencia física y comercial del sistema de distribución.

Población afectada: Aproximadamente 10,000 a 12,000 habitantes.

Insuficiente potabilización y control de calidad del agua

En diversas localidades no se cuenta con procesos adecuados de desinfección ni con un monitoreo continuo de la calidad del agua, lo que representa un riesgo para la salud de la población usuaria del servicio.

Población afectada: Entre 6,000 y 8,000 habitantes.

Falta de cobertura de alcantarillado

Una proporción importante de la población no cuenta con conexión a la red de alcantarillado sanitario, por lo que recurre al uso de fosas sépticas, letrinas o descargas directas, generando riesgos sanitarios y ambientales.

Población afectada: Aproximadamente 9,000 a 10,500 habitantes.

Uso de sistemas alternativos de saneamiento sin control

El uso de fosas sépticas y letrinas sin mantenimiento ni supervisión técnica adecuada contribuye a la contaminación del suelo y de los mantos freáticos, además de representar riesgos a la salud pública.

Población afectada: Entre 8,000 y 10,000 habitantes.

Insuficiente tratamiento de aguas residuales

Las plantas de tratamiento existentes operan de manera intermitente o con capacidad limitada, lo que provoca la descarga de aguas residuales sin tratamiento adecuado a cuerpos de agua y al entorno natural.

Población afectada: Impacto directo e indirecto en 20,000 a 30,000 habitantes, y efectos ambientales que alcanzan a la población municipal en general.

Riesgos sanitarios y ambientales

La falta de saneamiento adecuado genera contaminación del suelo, cuerpos de agua y riesgos a la salud pública, afectando indirectamente la calidad de vida de toda la población del municipio.

Población afectada: 30,000 habitantes (población municipal total).

Residuos Sólidos

El manejo de los residuos sólidos es un componente crítico en la gestión ambiental y de salud pública, Tlahuapan, Puebla, y tiene como finalidad analizar la situación actual del manejo de los residuos sólidos urbanos (RSU) en el municipio, identificando la generación, recolección, disposición final, problemáticas y población afectada.

Generación de Residuos Sólidos

Volumen de generación: De acuerdo con el Diagnóstico Básico para la Gestión Integral de los Residuos (SEMARNAT, 2020), en municipios rurales y semiurbanos de México la generación promedio de residuos sólidos urbanos oscila entre 0.7 y 0.9 kilogramos por habitante por día.

Con base en esta referencia y considerando una población aproximada de 30,000 habitantes (INEGI, 2020), se estima que, en el municipio de Tlahuapan, Puebla se generan entre: 21 y 27 toneladas diarias de residuos sólidos urbanos.

Características de los residuos: De acuerdo con datos nacionales de SEMARNAT (2020), la composición promedio de los residuos sólidos urbanos es:

- Residuos orgánicos: 45–50 %
- Residuos inorgánicos reciclables (plástico, cartón, papel, vidrio, metal): 30–35 %
- Residuos no reciclables: 15–20 %

Esta composición sugiere un alto potencial para el aprovechamiento de residuos orgánicos y reciclables en el municipio.

Manejo y Separación de Residuos

Ausencia de separación: En Tlahuapan, como en muchos municipios rurales, la separación de residuos es prácticamente inexistente. El desconocimiento, la falta de infraestructura y la poca sensibilización son los principales factores limitantes.

Participación comunitaria: No se han identificado programas municipales o estatales efectivos que promuevan la cultura de reciclaje o separación de residuos en las localidades del municipio.

Recolección y Transporte

De acuerdo con información del Censo Nacional de Gobiernos Municipales y Demarcaciones Territoriales (INEGI, 2021), en municipios rurales la cobertura del servicio de recolección suele oscilar entre el 70 y 85 % de las viviendas.

Para Tlahuapan, se estima que el servicio de recolección de residuos sólidos cubre aproximadamente:

- 75–80 % de la población municipal (22,500 a 24,000 habitantes).

En comunidades rurales y localidades dispersas, la cobertura es limitada o intermitente.

Población sin acceso al servicio:

Se estima que entre el 20 y 25 % de la población municipal, equivalente a 6,000 a 7,500 habitantes, no cuenta con un servicio regular de recolección de residuos sólidos.

Esta población generalmente dispone sus residuos mediante:

- Quema a cielo abierto.
- Tiraderos clandestinos.
- Depósito en barrancas, terrenos baldíos o cuerpos de agua.

Disposición Final

Sitios de disposición: El municipio dispone sus residuos sólidos en sitios que presentan características de tiradero a cielo abierto o sitios de disposición con control limitado.

Impactos ambientales: Estos tiraderos generan contaminación del suelo, el aire y el agua, particularmente cuando los residuos son arrastrados por la lluvia hacia cuerpos de agua cercanos.

Contaminación visual y de fauna: Los tiraderos afectan paisajes naturales y generan problemas de fauna nociva (moscas, roedores, etc.).

Cobertura del Servicio de Recolección de Residuos en Tlahuapan

Localidad	Cobertura de recolección (%)	Observaciones destacadas
Cabecera municipal	90 – 95 %	El servicio de recolección es relativamente constante, con rutas y horarios más definidos. No obstante, se presentan deficiencias en la frecuencia del servicio.
Comunidades rurales	60 – 70 %	La cobertura es irregular y limitada debido a la dispersión de las localidades, caminos de difícil acceso y falta de unidades recolectoras. En algunas comunidades el servicio es intermitente o inexistente.

Problemas Identificados de residuos sólidos en Tlahuapan

Población o área de enfoque (incluye población y fuente)	Problema
Comunidades rurales del municipio. Población total municipal: ~30,000 habitantes. Población afectada estimada:	Falta de cobertura del servicio de recolección. Descripción: En diversas comunidades rurales no existe un servicio regular de

Población o área de enfoque (incluye población y fuente)	Problema
6,000–7,500 habitantes (20–25 %) sin servicio regular de recolección. Fuente: INEGI, Censo de Población y Vivienda 2020; INEGI, Censo Nacional de Gobiernos Municipales 2021.	recolección de residuos sólidos debido a la dispersión territorial y limitaciones operativas.
Comunidades rurales sin cobertura o con servicio intermitente. Población afectada: 6,000–7,500 habitantes. Fuente: INEGI 2020; SEMARNAT, Diagnóstico Básico para la Gestión Integral de los Residuos 2020.	Disposición inadecuada de residuos. Descripción: Ante la falta de recolección, la población recurre a la quema, entierro o disposición de residuos en barrancas, terrenos baldíos y cuerpos de agua.
Cabecera municipal. Población aproximada: 15,000–18,000 habitantes. Cobertura estimada del servicio: 90–95 %. Fuente: INEGI, Censo Nacional de Gobiernos Municipales 2021.	Deficiencias en la frecuencia de recolección Descripción: Aunque existe servicio de recolección, la frecuencia y regularidad son insuficientes, provocando acumulación temporal de residuos en la vía pública.
Municipio en general.	Falta de separación y aprovechamiento de residuos

Población o área de enfoque (incluye población y fuente)	Problema
Población total: 30,000 habitantes. Residuos con potencial de aprovechamiento: 45–50 % orgánicos y 30–35 % reciclables. Fuente: SEMARNAT, Diagnóstico Básico para la Gestión Integral de los Residuos 2020; INEGI 2020.	Descripción: No se cuenta con un sistema formal de separación, reciclaje o aprovechamiento de residuos sólidos urbanos, desaprovechando materiales reutilizables.
Sitio de disposición final municipal. Impacto potencial: 30,000 habitantes. Fuente: NOM-083-SEMARNAT-2003; diagnósticos municipales.	Disposición final Inadecuada. Descripción: El sitio de disposición final presenta características de tiradero a cielo abierto o control limitado, sin cumplir plenamente con la normatividad ambiental vigente.
Población municipal en general. Población total afectada directa e indirectamente: 30,000 habitantes. Fuente: SEMARNAT, Diagnóstico Básico para la Gestión Integral de los Residuos 2020.	Riesgos a la salud y al medio ambiente Descripción: La mala gestión de los residuos sólidos genera contaminación del suelo, aire y agua, así como riesgos sanitarios para la población.

Problemática	Población afectada (personas)	Porcentaje de población afectada
Falta de cobertura del servicio de recolección	6,000 – 7,500	20 – 25 %
Disposición inadecuada de residuos (quema, tiraderos clandestinos)	6,000 – 7,500	20 – 25 %
Deficiencias en la frecuencia de recolección en la cabecera municipal	15,000 – 18,000	50 – 60 %
Falta de separación y aprovechamiento de residuos	30,000	100 %
Disposición final inadecuada de los residuos sólidos	30,000	100 %
Riesgos a la salud y al medio ambiente por manejo inadecuado de residuos	30,000	100 %

Problemáticas Identificadas

- **Falta de cobertura del servicio de recolección de residuos sólidos:** La cobertura del servicio de recolección es limitada en comunidades rurales y localidades dispersas, donde una parte de la población no cuenta con un servicio regular. Esta situación dificulta el manejo adecuado de los residuos sólidos urbanos y genera rezagos en la prestación del servicio de limpia.
- **Disposición inadecuada de residuos sólidos:** Ante la falta o irregularidad del servicio de recolección, la población recurre a prácticas como la

quema a cielo abierto, el depósito en tiraderos clandestinos, barrancas y terrenos baldíos, lo que incrementa los riesgos sanitarios y ambientales.

- **Deficiencias en la frecuencia y regularidad de la recolección:** En la cabecera municipal, a pesar de contar con una mayor cobertura del servicio, se presentan deficiencias en la frecuencia de recolección, lo que ocasiona acumulación temporal de residuos en la vía pública y afecta la imagen urbana.
- **Falta de separación y aprovechamiento de los residuos sólidos:** El municipio no cuenta con un sistema formal de separación en la fuente ni con programas de reciclaje o valorización, desaprovechando el potencial de los residuos orgánicos y reciclables y aumentando el volumen de residuos destinados a disposición final.
- **Disposición final inadecuada de los residuos sólidos urbanos:** Los residuos sólidos urbanos se disponen en sitios que no cumplen plenamente con la normatividad ambiental vigente, lo que representa riesgos de contaminación del suelo, aire y cuerpos de agua.
- **Riesgos a la salud pública y al medio ambiente:** La gestión inadecuada de los residuos sólidos genera impactos negativos en la salud de la población y en el entorno ambiental, afectando directa o indirectamente a la totalidad del municipio.

Comunicación y Transporte

Tlahuapan es un municipio con una amplia dispersión de localidades y comunidades rurales, lo que genera retos significativos en materia de conectividad y movilidad. Su ubicación estratégica dentro de la región centro-occidente del estado de Puebla le otorga potencial de conexión regional; sin embargo, las condiciones de la infraestructura vial y de comunicación limitan su aprovechamiento pleno.

Red de Caminos: El municipio cuenta con una red de caminos conformada por:

- Carreteras estatales y tramos de acceso regional.
- Caminos rurales y caminos de terracería que conectan a las comunidades con la cabecera municipal.

Estado de las Vialidades: Una proporción importante de los caminos rurales presenta condiciones regulares o deficientes, con problemas de baches, falta de pavimentación y mantenimiento limitado, lo que dificulta el traslado de personas, mercancías y servicios, especialmente en temporada de lluvias.

Transporte Público

Disponibilidad y Cobertura: El servicio de transporte público se concentra principalmente en:

- Rutas colectivas hacia la cabecera municipal.
- Conexiones regionales hacia municipios cercanos como San Martín Texmelucan y Huejotzingo.

Frecuencia y Accesibilidad: En comunidades rurales, el servicio es **limitado, irregular o inexistente**, lo que obliga a la población a utilizar transporte informal o recorrer largas distancias para acceder a servicios básicos.

Retos y Problemáticas

Aislamiento de Comunidades: El municipio enfrenta problemáticas de aislamiento en diversas comunidades rurales debido a la limitada cobertura de caminos pavimentados, el deterioro de la infraestructura vial y la insuficiencia de mantenimiento de caminos de terracería. Estas condiciones dificultan la conectividad permanente entre las localidades y la cabecera

municipal, especialmente durante la temporada de lluvias, restringiendo el acceso oportuno a servicios básicos como salud, educación, comercio y transporte público.

El principal reto consiste en mejorar la conectividad territorial mediante el fortalecimiento y rehabilitación de la red de caminos rurales, priorizando aquellas comunidades con mayores condiciones de rezago y vulnerabilidad, a fin de reducir las brechas de acceso y promover la integración territorial del municipio.

Seguridad Vial: La infraestructura de transporte presenta deficiencias en materia de seguridad vial, derivadas principalmente de la falta de señalización adecuada, la ausencia de infraestructura de apoyo al transporte público y la carencia de espacios seguros para peatones y ciclistas. Estas condiciones incrementan el riesgo de accidentes, particularmente en caminos rurales, accesos a comunidades y zonas de alta afluencia como áreas escolares y la cabecera municipal.

El reto en este enfoque es fortalecer la seguridad vial mediante la mejora de la señalización horizontal y vertical, la habilitación de paraderos seguros y la incorporación de infraestructura básica para la movilidad no motorizada, contribuyendo a reducir riesgos y mejorar la movilidad segura de la población.

Iniciativas y Propuestas

- **Reducir el rezago en caminos pavimentados frente a la alta dependencia de caminos de terracería:** Derivado de la problemática de insuficiente cobertura de caminos pavimentados, el reto consiste en mejorar gradualmente la calidad de la red vial, priorizando comunidades con mayor aislamiento y dificultad de acceso.

- **Atender el deterioro de la infraestructura vial existente:** Ante el desgaste de carreteras y caminos por falta de mantenimiento, el reto es implementar esquemas permanentes de conservación y rehabilitación que prolonguen la vida útil de la infraestructura.
- **Garantizar el mantenimiento oportuno de caminos rurales:** Considerando la limitada atención a caminos rurales, el reto es fortalecer el mantenimiento preventivo y correctivo para asegurar su transitabilidad durante todo el año.
- **Mejorar la conectividad y accesibilidad de comunidades rurales:** Frente a la dispersión territorial y aislamiento de algunas localidades, el reto es reducir las brechas de conectividad que limitan el acceso a servicios, empleo y actividades productivas.
- **Fortalecer la infraestructura de apoyo al transporte público:** Derivado de la carencia de paraderos y espacios seguros, el reto es dotar de infraestructura básica que mejore la seguridad y calidad del servicio de transporte público.
- **Incrementar la seguridad vial ante la falta de señalización adecuada:** Ante la deficiente señalización vial, el reto es mejorar la señalización horizontal y vertical, especialmente en caminos rurales, accesos a comunidades y zonas de riesgo.
- **Incorporar infraestructura para movilidad peatonal y no motorizada:** Dada la ausencia de infraestructura segura para peatones y ciclistas, el reto es promover una movilidad incluyente y segura, particularmente en la cabecera municipal y zonas escolares.
- **Reducir la vulnerabilidad de la infraestructura vial ante fenómenos climáticos:** Considerando la afectación recurrente de caminos por lluvias y escurrimientos, el reto es fortalecer la resiliencia de la infraestructura mediante obras de drenaje y diseño adecuado.

Abordar estos desafíos es esencial para mejorar la calidad de vida de los habitantes de Tlahuapan, Puebla, facilitando el acceso a servicios básicos, oportunidades económicas y fortaleciendo la cohesión social en el municipio.

Problemas Identificados de Transporte en Tlahuapan

Enfoque	Población afectada (habitantes)	Descripción del problema
Aislamiento de comunidades	10,000 – 14,000 habitantes (principalmente en comunidades rurales)	La limitada cobertura de caminos pavimentados, el deterioro de caminos rurales y el mantenimiento insuficiente generan aislamiento parcial o temporal de diversas comunidades, dificultando el acceso continuo a servicios básicos como salud, educación, comercio y transporte público, especialmente en temporada de lluvias.
	8,000 – 12,000 habitantes	La dispersión territorial y la topografía del municipio, aunadas a la precariedad de la infraestructura vial, incrementan los tiempos y costos de traslado entre comunidades y hacia la cabecera municipal, limitando la integración

Enfoque	Población afectada (habitantes)	Descripción del problema
		territorial y el desarrollo económico local.
Seguridad vial	30,000 habitantes (población municipal en general)	La falta de señalización vial adecuada en caminos rurales, accesos a comunidades y zonas de tránsito frecuente incrementa el riesgo de accidentes y dificulta la orientación de conductores y peatones.
	15,000 – 18,000 habitantes (cabecera municipal)	La ausencia de paraderos formales, banquetas continuas y espacios seguros para peatones y ciclistas genera condiciones de inseguridad vial, especialmente en zonas de alta afluencia como áreas escolares y comerciales.
	30,000 habitantes	La infraestructura vial presenta vulnerabilidad ante lluvias y escurrimientos, lo que ocasiona deterioro de caminos, encharcamientos y riesgos para la circulación segura de vehículos y peatones.

Educación

De acuerdo con el Censo de Población y Vivienda 2020 del INEGI, el municipio cuenta con una población aproximada de 30,000 habitantes, de los cuales una proporción importante corresponde a niñas, niños y jóvenes en edad escolar. La dispersión territorial y la condición rural de varias localidades influyen directamente en el acceso y permanencia en el sistema educativo.

Indicadores Clave del Sistema Educativo

Tema	Tlahuapan	Promedio Estatal (Puebla)	Promedio Nacional	Fuente
Analfabetismo (población 15 años y más)	~8 – 10 %	7.6 %	4.7 %	INEGI, Censo de Población y Vivienda 2020
Grado promedio de escolaridad (años)	~7.5 – 8.0	8.9	9.7	INEGI, Censo de Población y Vivienda 2020
Cobertura en educación básica	~95 %	97 %	98 %	SEP; INEGI 2020
Deserción escolar en secundaria	~6 – 8 %	4.5 %	4.1 %	SEP, Estadísticas Educativas; INEGI
Infraestructura educativa adecuada	Media (carencias en comunidades rurales)	Media–Alta	Alta	SEP; diagnósticos municipales; INAFED

El análisis educativo evidencia que Tlahuapan presenta rezagos en analfabetismo, grado promedio de escolaridad e infraestructura educativa en comparación con municipios colindantes y con los promedios estatal y nacional, especialmente en comunidades rurales, lo que hace necesario fortalecer la cobertura y calidad de los servicios educativos.

Distribución de Cobertura Educativa por Nivel en Tlahuapan

Nivel educativo	Cobertura	Número de escuelas	Promedio estatal Puebla (%)	Fuente
Preescolar	90 – 95 %	~20 – 25 planteles	94 %	SEP; INEGI, Censo de Población y Vivienda 2020
Primaria	95 – 98 %	~25 – 30 planteles	97 %	SEP; INEGI 2020
Secundaria	85 – 90 %	~10 – 12 planteles	92 %	SEP, Estadísticas Educativas; INEGI 2020
Media superior	55 – 65 %	~3 – 5 planteles	78 %	SEP; INEGI 2020

Análisis Comparativo con Municipios Vecinos

Municipio	Analfabetismo (%) población 15 años y más	Grado promedio de escolaridad (años)	Infraestructura educativa adecuada (%)
Tlahuapan	8 – 10 %	7.5 – 8.0	60 – 65 %
San Martín Texmelucan	4 – 5 %	9.5 – 10.0	80 – 85 %
Huejotzingo	5 – 6 %	9.0 – 9.5	75 – 80 %
San Salvador el Verde	6 – 7 %	8.5 – 9.0	70 – 75 %

Fuente: INEGI (2020); SIGED; INAFED.

Problemas Identificados en Educación de Tlahuapan

Nº	Población o área de enfoque	Problema
1	Comunidades rurales del municipio	Rezago educativo y mayores niveles de analfabetismo en población de 15 años y más.
2	Población en edad escolar de secundaria	Deserción escolar en el nivel secundaria asociada a factores económicos, de movilidad y acceso a servicios educativos.
3	Jóvenes en edad de cursar educación media superior	Cobertura limitada de educación media superior y concentración de planteles en la cabecera municipal.
4	Planteles educativos en comunidades rurales	Infraestructura educativa insuficiente o deteriorada, con carencias en aulas, sanitarios y servicios básicos.
5	Población escolar del municipio	Brecha digital y acceso limitado a tecnologías de la información aplicadas a la educación.
6	Población joven y adulta	Bajo grado promedio de escolaridad en comparación con promedios estatal y nacional.

Fuente: INEGI (2020).

Propuestas de Intervención Municipal

En el marco del artículo 115 de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, el ayuntamiento puede desempeñar un rol clave en el fortalecimiento educativo. Propuestas viables incluyen:

Infraestructura Escolar: Gestionar recursos federales y estatales para la construcción y mantenimiento de escuelas.

Campañas de Alfabetización: Diseñar programas municipales para adultos mayores, en colaboración con la SEP y ONGs.

Becas Educativas Municipales: Incentivar la permanencia escolar mediante apoyos económicos.

Educación Bilingüe: Promover la capacitación de maestros bilingües y la elaboración de materiales en náhuatl.

Tecnología Educativa: Instalar equipos de cómputo y redes de internet en las escuelas locales.

Salud

De acuerdo con el INEGI, Censo de Población y Vivienda 2020, el municipio cuenta con una población aproximada de 30,000 habitantes, con una importante proporción de población en comunidades rurales. Esta dispersión territorial influye en el acceso equitativo a los servicios de salud, particularmente para población vulnerable como personas adultas mayores, niñas, niños y mujeres.

Acceso a Servicios de Salud

En 2020 con datos del INEGI y la Secretaría de Salud, el municipio dispone de servicios de salud proporcionados principalmente por:

- IMSS-BIENESTAR / Secretaría de Salud
- Unidades médicas de primer nivel (casas de salud y centros de salud)

No obstante, la cobertura es desigual, con mayor concentración de servicios en la cabecera municipal y limitaciones de acceso en

comunidades rurales, lo que obliga a la población a trasladarse a otros municipios para recibir atención especializada.

Principales Problemas de Salud

Aunque no se dispone de datos específicos sobre las principales enfermedades que afectan a la población de Tlahuapan, es razonable inferir que, al igual que en otras regiones rurales de México, existen desafíos relacionados con enfermedades infecciosas, desnutrición y enfermedades crónicas no transmisibles. La falta de acceso a servicios de salud especializados y la limitada disponibilidad de recursos diagnósticos y terapéuticos pueden agravar estas problemáticas.

Propuestas de Mejora

1. Fortalecimiento de la infraestructura de salud de primer nivel:

Gestionar recursos ante instancias estatales y federales para el mantenimiento, rehabilitación y equipamiento de los centros y casas de salud, priorizando aquellas ubicadas en comunidades rurales.

2. Ampliación de la cobertura y accesibilidad a los servicios de salud:

Impulsar acciones que faciliten el acceso de la población a los servicios médicos, mediante la ampliación de horarios de atención y el fortalecimiento de unidades de salud existentes.

3. Gestión para el fortalecimiento del personal médico y de enfermería: Coordinarse con las instituciones del sector salud para gestionar la asignación de personal médico y de enfermería suficiente, que permita reducir la saturación y mejorar la calidad de la atención.

4. Impulso a acciones de prevención y promoción de la salud:

Implementar campañas municipales de prevención y promoción de la salud

enfocadas en enfermedades crónicas, nutrición, salud materno-infantil y detección oportuna de padecimientos comunes.

5. Mejora en la disponibilidad de medicamentos e insumos médicos:

Fortalecer la coordinación con las instituciones de salud para mejorar el abasto de medicamentos e insumos básicos en las unidades médicas del municipio.

6. Fortalecimiento de la atención a población vulnerable: Priorizar la atención de niñas, niños, personas adultas mayores y mujeres mediante programas y acciones municipales que faciliten el acceso oportuno a servicios de salud.

Problemas Identificados en Salud de Tlahuapan

Nº	Población o área de enfoque	Problema
1	Comunidades rurales del municipio	Acceso limitado a servicios de salud por dispersión territorial y distancia a las unidades médicas.
2	Población en general	Insuficiencia de infraestructura y equipamiento en centros y casas de salud.
3	Usuarios de los servicios de salud	Insuficiencia de personal médico y de enfermería, lo que genera saturación en las unidades de atención.
4	Población que requiere atención especializada	Traslados prolongados a otros municipios para recibir atención médica de segundo nivel.
5	Población municipal	Atención limitada en acciones de prevención y control de

Nº	Población o área de enfoque	Problema
		enfermedades crónicas y padecimientos comunes.
6	Grupos en situación de vulnerabilidad (niñas, niños, adultos mayores y mujeres)	Dificultades para el acceso oportuno a servicios de salud.

Fuente: INEGI (2020)), Secretaría de Salud Puebla (2023)

Economía

De acuerdo con el INEGI, Censo de Población y Vivienda 2020, el municipio cuenta con una población económicamente activa concentrada principalmente en actividades del sector primario, comercio y servicios, con una participación menor en actividades industriales. La cercanía con municipios de mayor dinamismo económico genera oportunidades, pero también dependencia laboral.

Población Económicamente Activa (PEA)

De acuerdo con el INEGI, Censo de Población y Vivienda 2020, el municipio cuenta con una población aproximada de 30,000 habitantes, de los cuales alrededor de 45 % forman parte de la PEA, lo que equivale a aproximadamente 13,000 a 14,000 personas. De este total, la mayoría se encuentra ocupada en actividades del sector primario, comercio y servicios, con una participación relevante en empleos de carácter informal.

La estructura de la PEA refleja una limitada generación de empleo formal dentro del municipio, lo que provoca que una parte de la población económicamente activa se desplace diariamente a municipios vecinos para trabajar, especialmente hacia zonas con mayor dinamismo económico.

Estructura productiva

Las principales actividades económicas del municipio incluyen:

- Agricultura y ganadería, como actividades tradicionales.
- Comercio al por menor y servicios básicos.
- Actividades económicas de pequeña escala y autoempleo.

La economía local se caracteriza por una limitada diversificación productiva, lo que reduce la generación de empleos formales y estables.

Ingresos y Remesas

Las remesas constituyen una fuente relevante de ingresos para diversos hogares del municipio. La migración laboral, principalmente hacia otras entidades del país y al extranjero, ha generado una dependencia parcial de estos recursos, que se destinan principalmente al gasto corriente, mejora de vivienda y, en menor medida, a actividades productivas.

A nivel estatal, Puebla se ubica entre las entidades con mayor recepción de remesas, y municipios con características rurales, como Tlahuapan, presentan una alta vulnerabilidad ante la dependencia de estos ingresos, lo que refleja la falta de oportunidades laborales locales estables.

Problemáticas Identificadas y Población Afectada

A continuación, se presenta una tabla que identifica las principales problemáticas económicas de Tlahuapan, la población o área de enfoque afectada, la magnitud del problema y las fuentes de información correspondientes, siguiendo la Metodología del Marco Lógico (MML):

Nº	Área de enfoque	Magnitud del problema	Fuente de información	Problema
1	Población económicamente activa (PEA)	~13,000 – 14,000 personas	INEGI, Censo de Población y Vivienda 2020	Predominio del empleo informal, lo que limita la seguridad laboral y el acceso a prestaciones sociales.
2	Población ocupada	45 % de la PEA	INEGI 2020	Limitada generación de empleos formales dentro del municipio, provocando dependencia de trabajos en municipios vecinos.
3	Hogares municipales	~30 % de los hogares	INEGI 2020; Banco de México	Alta dependencia de remesas como fuente complementaria de ingresos.
4	Actividades productivas	Todo el municipio	INEGI 2020	Baja diversificación económica, con predominio de agricultura, comercio informal y servicios básicos.
5	Población en general	13,000 – 14,000 personas	INEGI 2020	Limitado acceso a capacitación y programas de fortalecimiento productivo, afectando competitividad y productividad local.

La población de Tlahuapán enfrenta varias limitaciones que afectan su bienestar y desarrollo. Predomina el empleo informal, lo que reduce la seguridad laboral y el acceso a prestaciones sociales. Además, existe una

limitada generación de empleos formales, lo que obliga a parte de la población a desplazarse hacia municipios vecinos en busca de oportunidades laborales.

Otro problema relevante es la dependencia de las remesas, que constituyen una fuente complementaria de ingresos para un porcentaje importante de los hogares, reflejando la falta de oportunidades económicas locales. La baja diversificación económica, concentrada en agricultura, comercio informal y servicios básicos, limita el crecimiento y la competitividad del municipio. Finalmente, el acceso restringido a capacitación y programas productivos dificulta el fortalecimiento de habilidades y la productividad de la población económicamente activa.

Finanzas

Las finanzas municipales son un pilar fundamental para garantizar la prestación de servicios públicos, el desarrollo económico y social, y la ejecución de obras e inversiones. El presente diagnóstico analiza la situación financiera del municipio, considerando ingresos, gastos, dependencia de recursos externos y retos para la sostenibilidad económica.

Ingresos Municipales

Los ingresos del municipio provienen de diversas fuentes, principalmente:

- Ingresos propios: Predial, licencias, derechos y contribuciones locales.
- Transferencias federales y estatales: Participaciones, aportaciones y fondos específicos.

Se observa que los ingresos propios representan una proporción limitada del presupuesto municipal, lo que genera una fuerte dependencia de las transferencias externas para financiar la operación del gobierno y los servicios públicos.

La gestión financiera de Tlahuapán presenta dependencia elevada de transferencias externas, limitada recaudación propia y concentración del gasto en operación, lo que condiciona la capacidad de inversión y la autonomía municipal. Se identifican oportunidades para fortalecer la planeación, el control del gasto y la transparencia.

Hallazgos Relevantes

De acuerdo con los informes de la Auditoría Superior del Estado de Puebla (ASEP) y la Auditoría Superior de la Federación (ASF), se identifican los siguientes hallazgos relevantes en la gestión financiera del municipio:

1. **Dependencia de transferencias externas:** La mayor parte del presupuesto municipal proviene de participaciones y aportaciones federales y estatales, lo que limita la autonomía financiera del municipio y condiciona la planeación de gasto.
2. **Limitada recaudación de ingresos propios:** Se detecta un bajo nivel de ingresos propios, especialmente por impuestos, derechos y contribuciones locales, lo que restringe la capacidad del municipio para generar recursos propios y financiar programas o inversiones estratégicas.
3. **Asignación y control del gasto:** Los informes señalan oportunidades de mejora en la planeación, programación y seguimiento del gasto, con el objetivo de optimizar la eficiencia y eficacia en el uso de los recursos públicos.

4. **Infraestructura de control y transparencia:** Se identifican deficiencias en los mecanismos de control interno y en la rendición de cuentas, lo que limita la supervisión de los recursos y la participación ciudadana en la gestión financiera municipal.
5. **Uso de recursos para inversión:** Se observa que una proporción significativa del presupuesto se destina a gastos operativos, dejando limitada capacidad para inversión en obras, desarrollo económico, educación y salud.

Problemáticas Identificadas y Población o Área de Enfoque

A continuación, se presenta una tabla que identifica las principales problemáticas financieras de Tlahuapan, la población o área de enfoque afectada, la magnitud del problema y las fuentes de información correspondientes, siguiendo la Metodología del Marco Lógico (MML):

Nº	Problemática identificada	Población o área de enfoque	Magnitud del problema	Fuente de información
1	Dependencia elevada de transferencias federales y estatales	Administración municipal	La mayor parte del presupuesto depende de recursos externos, limitando autonomía financiera	ASEP 2019–2020; ASF 2019–2020
2	Limitada recaudación de ingresos propios	Contribuyentes municipales	Baja proporción de ingresos propios por impuestos, derechos	ASEP 2019–2020; Secretaría

Nº	Problemática identificada	Población o área de enfoque	Magnitud del problema	Fuente de información
			y contribuciones locales	de Finanzas Puebla
3	Concentración del gasto en operación y mantenimiento	Administración municipal	Gasto prioritario en nómina y servicios públicos, con limitada capacidad de inversión en desarrollo	ASEP 2019–2020; ASF 2019–2020
4	Deficiencias en planeación y control del gasto	Administración municipal	Oportunidades de mejora en programación y seguimiento de recursos	ASEP 2019–2020; ASF 2019–2020
5	Limitados mecanismos de transparencia y rendición de cuentas	Ciudadanía y administración	Insuficiente control interno y participación ciudadana en la gestión financiera	ASEP 2019–2020; ASF 2019–2020

Recomendaciones Generales

Para mejorar la gestión financiera del municipio de Tlahuapan, se sugieren las siguientes acciones:

1. Incrementar la recaudación de ingresos propios
Implementar estrategias para mejorar la eficiencia en la cobranza de impuestos, derechos y contribuciones locales, fomentando la cultura de

pago y ampliando la base de contribuyentes. Esto permitirá reducir la dependencia de transferencias externas y aumentar la autonomía financiera del municipio.

2. Optimizar la planeación y programación del gasto

Fortalecer los procesos de planeación financiera, estableciendo programas de presupuesto por resultados, seguimiento y evaluación de la asignación de recursos, con el fin de garantizar un uso eficiente y transparente de los fondos municipales.

3. Priorizar inversión estratégica en desarrollo

Redirigir parte del presupuesto hacia proyectos de infraestructura, servicios públicos, educación, salud y desarrollo económico, asegurando que los recursos generen un impacto social y económico significativo para la población.

4. Fortalecer la transparencia y rendición de cuentas

Implementar mecanismos más sólidos de control interno, auditoría y participación ciudadana, garantizando que la información financiera sea accesible y clara para la ciudadanía y los órganos de supervisión.

5. Capacitación y profesionalización del personal financiero municipal

Impulsar la formación y actualización del personal responsable de la gestión financiera, para mejorar la planeación, control del gasto, elaboración de informes y cumplimiento de normatividad.

6. Diversificación de fuentes de financiamiento

Explorar opciones de financiamiento adicionales, como fondos especiales, convenios con organismos estatales y federales, y proyectos productivos que generen ingresos propios, disminuyendo la vulnerabilidad económica del municipio.

6. Resultados de mecanismos de participación ciudadana

La participación ciudadana constituyó un elemento central en la formulación del Plan Municipal de Desarrollo 2024–2027, al permitir incorporar de manera directa las necesidades, percepciones y propuestas de la población. A través de mecanismos de consulta abiertos e incluyentes se recabaron aportaciones que fortalecieron el diagnóstico municipal y orientaron la definición de prioridades, objetivos y acciones de gobierno.

1.1 Espacios de Consulta y Diálogo Social

Durante el proceso participativo se llevaron a cabo ejercicios de consulta con la población, autoridades auxiliares, representantes comunitarios y actores sociales, lo que permitió identificar problemáticas comunes y demandas prioritarias. De estos espacios surgieron planteamientos relacionados con el bienestar social, el acceso a servicios básicos, el desarrollo comunitario, la seguridad, la gestión del territorio, la protección del medio ambiente y el fortalecimiento institucional.

Entre las principales inquietudes ciudadanas se identificaron la necesidad de mejorar el acceso a servicios de salud y educación, fortalecer los programas dirigidos a grupos en situación de vulnerabilidad, impulsar actividades culturales y deportivas, así como promover acciones que contribuyan a la cohesión social y al desarrollo integral de las comunidades.

2.1 Análisis y Sistematización de la Información

La información recabada durante los ejercicios de participación ciudadana fue analizada y sistematizada de manera integral, permitiendo identificar coincidencias, prioridades territoriales y áreas estratégicas de intervención. Este proceso facilitó la articulación de las demandas sociales

con los diagnósticos técnicos y estadísticos, asegurando que las propuestas ciudadanas se reflejaran de forma coherente en la planeación municipal.

3.1 Temáticas Derivadas de la Participación Ciudadana

- Bienestar Social y Desarrollo Comunitario

La población manifestó la necesidad de fortalecer las acciones orientadas a la reducción de la pobreza y el rezago social, así como de ampliar el acceso a servicios de salud, educación, cultura y deporte. Asimismo, se destacó la importancia de atender de manera prioritaria a mujeres, jóvenes, personas adultas mayores, personas con discapacidad y población indígena, promoviendo la inclusión social y la igualdad de oportunidades.

- Entorno Territorial, Infraestructura y Servicios Públicos

Se identificó la urgencia de mejorar la infraestructura básica, fortalecer la planeación territorial y asegurar servicios públicos eficientes, tales como agua potable, alumbrado público, movilidad, drenaje y mantenimiento de espacios comunitarios, con el fin de reducir desigualdades entre localidades y mejorar la calidad de vida de la población.

- Desarrollo Económico Local y Medio Ambiente

La ciudadanía expresó la importancia de impulsar actividades productivas locales, particularmente en el ámbito rural, así como de fomentar proyectos sostenibles que permitan el aprovechamiento responsable de los recursos naturales. Se destacó la necesidad de promover prácticas ambientales responsables, la conservación del entorno natural y la sensibilización comunitaria en materia de sostenibilidad.

- Gobierno Abierto, Transparencia y Gestión Pública

Durante el proceso participativo se señaló la relevancia de contar con una administración municipal cercana, transparente y eficiente. La población manifestó la necesidad de fortalecer la rendición de cuentas, mejorar los procesos administrativos y promover la participación social en la toma de decisiones, con el objetivo de consolidar una gestión pública orientada a resultados.

- Seguridad y Convivencia Social

La ciudadanía identificó la seguridad como un elemento indispensable para el desarrollo social y económico del municipio. Se expresó la necesidad de fortalecer las acciones preventivas, mejorar la coordinación institucional y promover entornos de convivencia pacífica que garanticen la tranquilidad y el ejercicio pleno de los derechos de la población.

Orientación Estratégica Derivada de la Participación Ciudadana

A partir de la información recabada en los ejercicios de participación ciudadana y de su análisis sistemático, se definió una ruta estratégica que responde de manera directa a las necesidades, problemáticas y aspiraciones expresadas por la población. Esta ruta articula acciones integrales orientadas a:

- Mejorar la infraestructura básica y fortalecer la prestación de los servicios públicos municipales, priorizando el acceso al agua potable, el mantenimiento de vialidades, el alumbrado público y la conservación de los espacios comunitarios, con el objetivo de elevar la calidad de vida de la población.

□ Fortalecer las condiciones de seguridad y protección ciudadana mediante un enfoque preventivo, el mejoramiento del equipamiento, la coordinación institucional y la cercanía con la comunidad, para generar entornos de tranquilidad, orden y confianza social.

□ Impulsar el desarrollo económico local y las actividades productivas, promoviendo el aprovechamiento sustentable de los recursos del municipio, el apoyo a productores, el fortalecimiento del comercio local y la generación de oportunidades de ingreso para las familias.

□ Rescatar, ordenar y habilitar los espacios públicos y el entorno urbano, fomentando una planeación territorial equilibrada, el mantenimiento de áreas comunes y la creación de espacios que favorezcan la convivencia, la movilidad y la cohesión social.

□ Promover el desarrollo social, educativo, cultural y deportivo, con énfasis en la atención a grupos en situación de vulnerabilidad, el fortalecimiento del tejido social y la generación de oportunidades para niñas, niños, jóvenes, mujeres, personas adultas mayores y personas con discapacidad.

□ Consolidar una administración municipal eficiente, transparente y orientada a resultados, que fomente la participación ciudadana, la rendición de cuentas y el uso responsable de los recursos públicos, fortaleciendo la confianza entre gobierno y sociedad.

Compromiso con la Participación Ciudadana

Estos resultados permitieron construir una visión compartida del desarrollo local y sentaron las bases para la definición de los ejes rectores del Plan Municipal de Desarrollo 2024–2027, los cuales articulan las

estrategias, objetivos y líneas de acción que orientarán la actuación del gobierno municipal, asegurando coherencia entre las demandas ciudadanas, el diagnóstico territorial y la acción pública.

El Honorable Ayuntamiento de Tlahuapan administración 2024-2027 reafirma su compromiso de mantener un modelo de gestión cercano a la ciudadanía, basado en la colaboración y el diálogo. Los resultados de la participación ciudadana constituyen un insumo central para la toma de decisiones y orientan la implementación del PMD, asegurando que las acciones de gobierno respondan a las aspiraciones, necesidades y prioridades de la población.

7. Instrumentación

La instrumentación del Plan Municipal de Desarrollo (PMD) 2024-2027 constituye el conjunto de procesos, mecanismos y herramientas mediante los cuales el Ayuntamiento de Tlahuapan transformará los objetivos y estrategias del plan en acciones concretas, medibles y coordinadas. Este apartado establece la ruta operativa que permitirá vincular la planeación con la ejecución, garantizando que los programas y proyectos municipales se desarrollen bajo principios de la administración pública, participación ciudadana y transparencia gubernamental.

Asimismo, la instrumentación integra elementos clave como la coordinación interinstitucional, la asignación responsable de recursos, la evaluación del desempeño, el fortalecimiento institucional y la modernización de los servicios públicos. Cada uno de estos componentes asegura que la administración municipal cuente con las capacidades necesarias para

alcanzar los resultados esperados y avanzar hacia un desarrollo sostenible, equitativo y con impacto real en la calidad de vida de la población.

1. Planeación Estratégica y Coordinación Interinstitucional

1.1 Comité de Planeación para el Desarrollo Municipal (COPLADEMUN)

El COPLADEMUN fungirá como el órgano responsable de conducir la planeación municipal. Entre sus atribuciones destacan:

- Coordinar la implementación y seguimiento del PMD.
- Articular acciones entre dependencias municipales, estatales y federales.
- Validar y priorizar proyectos estratégicos derivados del diagnóstico participativo.
- Gestionar recursos y apoyos para el financiamiento de programas y obras.

1.2 1. Planeación Colaborativa y Orientada a la Comunidad

La planeación colaborativa constituye un elemento esencial para asegurar que las acciones municipales se alineen con las prioridades y problemáticas reales de la población. Este enfoque promueve la participación directa de distintos sectores sociales en el proceso de diseño, ejecución y evaluación de las políticas públicas, fortaleciendo la toma de decisiones y garantizando que las estrategias municipales tengan un impacto tangible en la vida comunitaria.

- Identificación Comunitaria de Necesidades: Realizar encuentros, diálogos ciudadanos y ejercicios participativos que permitan reconocer desafíos y oportunidades desde la experiencia de la población.

- **Mesas de Trabajo Temáticas:** Se constituyen mesas temáticas que abordan los asuntos estratégicos del municipio, como desarrollo social, seguridad, educación, economía e infraestructura, integradas por la ciudadanía, representantes comunitarios y autoridades locales. Estas mesas operan como espacios permanentes de análisis y diálogo, donde se recaban aportaciones, se identifican prioridades y se formulan propuestas que fortalecen la planeación municipal. A través de su funcionamiento se asegura la inclusión de diversos actores, la continuidad de los procesos participativos y la generación de insumos que enriquecen la toma de decisiones públicas.

- **Consulta Ciudadana:** Implementar métodos de consulta como sondeos, plataformas digitales y buzones de participación que faciliten la recopilación de propuestas e inquietudes de las y los habitantes del municipio.

1.3 Articulación con el Presupuesto Municipal

Para asegurar la ejecución del PMD, este se integrará directamente en el Presupuesto de Egresos del municipio. La administración alineará las acciones y estrategias del plan con los recursos financieros disponibles, priorizando proyectos que generen mayor impacto social. Esta articulación incluirá:

- Uso de fondos municipales, estatales y federales.
- Programación responsable de obras y programas.
- Registro y seguimiento del ejercicio presupuestal.
- La asignación presupuestaria congruente con los objetivos y estrategias del PMD.

- La observancia de la Ley General de Contabilidad Gubernamental.

El Congreso del Estado de Puebla supervisará la correcta aplicación del presupuesto conforme a la Ley General de Contabilidad Gubernamental.

1.4 Coordinación Interinstitucional

La coordinación interinstitucional se establece como un componente estratégico del Plan Municipal de Desarrollo (PMD), permitiendo articular esfuerzos entre dependencias de los distintos órdenes de gobierno, organizaciones sociales y actores del sector privado. Esta articulación fortalece la capacidad operativa del municipio, optimiza el uso de recursos disponibles y amplía el alcance de los programas y proyectos municipales.

Acciones y Mecanismos:

- Convenios de Cooperación Institucional: Se formalizan acuerdos con dependencias estatales y federales, instituciones académicas y organizaciones civiles para desarrollar acciones conjuntas, compartir capacidades técnicas y consolidar iniciativas que contribuyan al cumplimiento de los objetivos del PMD.
- Participación en Redes y Espacios de Vinculación: El municipio se integra a redes intermunicipales y plataformas de colaboración que facilitan el intercambio de experiencias, la adopción de buenas prácticas y la coordinación en temas prioritarios para el desarrollo local.
- Gestión de Recursos Complementarios: Se promueve la obtención de financiamiento y apoyos técnicos mediante la vinculación con programas estatales, federales y organismos internacionales, con el propósito de fortalecer la ejecución de proyectos estratégicos y ampliar su impacto en la población.

2. Programación y Presupuestación Basada en Resultados

La programación de acciones municipales se realizará bajo criterios de eficiencia, enfoque estratégico e impacto social.

Procedimientos y mecanismos:

- Definición de metas e indicadores con criterios SMART.
- Uso de la Matriz de Indicadores para Resultados (MIR) como instrumento rector del seguimiento.
- Registro de proyectos en la MIDS cuando sean financiados con recursos FAISMUN.
- Monitoreo permanente y ajustes operativos basados en evidencia.
- Metas e Indicadores Estratégicos: Se definen objetivos específicos y verificables que permitan medir avances y resultados de manera clara.
- Asignación Eficiente del Presupuesto: Se distribuyen los recursos priorizando acciones que generen beneficios directos, duraderos y de alto impacto social.
- Monitoreo Permanente: Se implementan mecanismos de seguimiento que permiten ajustar acciones cuando se detectan desviaciones o nuevas necesidades.

3. Fortalecimiento Institucional y Modernización Administrativa

Para asegurar la correcta ejecución del PMD, se fortalecerán las capacidades institucionales mediante:

- Programas de capacitación continua en gestión pública, transparencia y atención ciudadana.

- Implementación de sistemas digitales para mejorar la eficiencia administrativa, así como la digitalización de expedientes, la automatización de procesos internos y la integración de plataformas que permitan agilizar trámites, fortalecer el control documental y mejorar la atención ciudadana.
- Evaluación del desempeño de las y los servidores públicos.

4. Transparencia y Rendición de Cuentas

La transparencia y la rendición de cuentas se establecen como principios rectores de la administración municipal, orientados a garantizar el manejo correcto de los recursos públicos y a fortalecer la legitimidad de las acciones gubernamentales ante la ciudadanía.

Acciones principales:

- Actualización constante del Portal de Transparencia municipal.
- Publicación trimestral de los informes de ejecución presupuestaria.
- Activación de mecanismos de denuncia ciudadana y seguimiento de observaciones.
- Práctica de auditorías internas y externas para garantizar el cumplimiento normativo y la eficiencia en el uso de los recursos.

5. Evaluación del Desempeño y Medición de Impacto

El seguimiento del PMD incorporará criterios de evaluación alineados a la metodología estatal y federal.

Elementos clave:

- Indicadores de gestión para evaluar eficiencia operativa.
- Indicadores de resultados para medir impacto en la población.

- Reportes trimestrales y anuales de avance.
- Evaluaciones externas: Se llevan a cabo mediante organismos especializados que aplican metodologías objetivas para medir el avance físico y financiero, verificar la calidad y consistencia de los indicadores, y analizar el impacto real de los programas municipales. Estos procesos garantizan imparcialidad en la valoración de resultados y generan recomendaciones técnicas que fortalecen la mejora continua del PMD.

8. Control, Seguimiento y Evaluación

El control, seguimiento y evaluación del Plan Municipal de Desarrollo (PMD) 2024–2027 del Ayuntamiento de Tlahuapan constituye un componente esencial para asegurar la correcta implementación de las estrategias, el cumplimiento de las metas y la transparencia en el uso de los recursos públicos.

El control supervisa el cumplimiento normativo, la adecuada operación administrativa y el uso responsable de los recursos. El seguimiento permite registrar y analizar el avance físico y financiero de los programas, detectando oportunamente desviaciones o áreas de mejora. La evaluación determina la eficacia, eficiencia e impacto de las acciones implementadas, aportando información para ajustar decisiones y fortalecer la gestión municipal.

Este sistema se basa en los lineamientos establecidos en la Guía para la Elaboración de Planes Municipales de Desarrollo 2024-2027 (planeader.puebla.gob.mx), y se estructura en tres componentes clave: control interno, seguimiento sistemático y evaluación periódica.

1. Control Interno

El control interno garantiza que los procesos administrativos se ejecuten conforme a la normatividad vigente, promoviendo el uso responsable de los recursos y el desempeño institucional.

Herramientas y Acciones:

- **Lineamientos de Control Municipal:** Se establecen lineamientos claros para la supervisión del gasto, el desempeño institucional y cumplimiento normativo, así como, desempeño institucional.
- **Auditorías Internas:** Serán ejecutadas por la Contraloría Municipal, con revisiones periódicas sobre el ejercicio del gasto público y la correcta aplicación de los programas municipales.

Auditorías Externas: Serán realizadas por la Auditoría Superior del Estado de Puebla (ASE) y, en su caso, por la Auditoría Superior de la Federación (ASF) cuando se involucren recursos federales.

- **Contraloría Municipal:** Este órgano supervisa el cumplimiento normativo y fomenta prácticas de integridad en la administración pública.
- **Sistemas de Información y Transparencia:** Se desarrolla una plataforma digital que documenta y monitorea en tiempo real el avance de proyectos y programas municipales.

2. Seguimiento Sistemático

El seguimiento permite monitorear, de manera continua, la ejecución de las acciones definidas en el PMD, identificando avances, retos y áreas de intervención.

Herramientas y Acciones:

- Sistema de Indicadores: Se utiliza un tablero con indicadores cualitativos y cuantitativos para evaluar el progreso de cada línea estratégica.
- Reportes Periódicos: Las dependencias municipales elaboran informes trimestrales que son revisados en sesiones de análisis con la Presidencia Municipal.
- Reuniones Interáreas: Se realizan mesas de trabajo entre distintas dependencias para coordinar acciones y solucionar obstáculos en la implementación.
- Participación Ciudadana: Se habilitan canales abiertos como foros, encuestas digitales y buzones comunitarios para conocer la percepción de la población sobre el desempeño municipal.

3. Mecanismos de Evaluación

La evaluación permite analizar los resultados alcanzados, la eficiencia de los procesos y el impacto de las políticas públicas en la población. Esta etapa cierra el ciclo de gestión para resultados y nutre la toma de decisiones, favoreciendo ajustes estratégicos y mejoras en la ejecución del PMD.

Herramientas y Acciones:

- Evaluaciones Periódicas: Se valoran los resultados obtenidos cada año, identificando avances, desafíos y áreas de oportunidad.
- Indicadores de Impacto: Se analizan datos específicos que muestran los beneficios generados para la población.
- Tipos de Evaluación que se aplicarán al Plan Municipal de Desarrollo 2024-2027

Evaluación de Diseño: Revisión de la coherencia de las estrategias y líneas de acción con los objetivos del PMD.

Evaluación de Procesos: Análisis del cumplimiento de las metas programadas.

Evaluación de Resultados: Medición del impacto de los programas en la población y el desarrollo municipal.

Evaluación de Impacto: Estudio a largo plazo sobre la efectividad de las políticas implementadas.

- Evaluaciones Externas: Se llevan a cabo mediante organismos autónomos o instituciones especializadas que realizan una revisión imparcial de los procesos y resultados, evaluar la consistencia de los procesos y asegurar la objetividad en el análisis de resultados, contribuyendo así al fortalecimiento de la transparencia y la rendición de cuentas.
- Informe Final del PMD: Al concluir la administración, se presenta un reporte que sintetiza los logros, aprendizajes y recomendaciones para la siguiente gestión.

El adecuado funcionamiento de los mecanismos de control, seguimiento y evaluación permitirá que la implementación del Plan Municipal de Desarrollo avance de manera ordenada y verificable, asegurando que las acciones gubernamentales se apeguen a los objetivos establecidos y mantengan coherencia con la planeación municipal. Estos procesos facilitarán la supervisión continua del desempeño institucional, el análisis de los avances mediante indicadores y la identificación oportuna de desviaciones, lo que posibilita realizar ajustes estratégicos durante la gestión. Asimismo, la revisión periódica de resultados, acompañada de informes y evaluaciones objetivas, contribuirá a fortalecer la transparencia, mejorar la

toma de decisiones y garantizar que los programas y políticas públicas generen impactos reales en beneficio de la población.

4. Órganos e Instancias Responsables

La operación del sistema de control, seguimiento y evaluación del PMD se desarrolla mediante la participación coordinada de diversas instancias municipales, cada una con funciones específicas que permiten garantizar la ejecución adecuada del plan, la integridad de la información y la transparencia en el ejercicio de los recursos públicos.

4.1 Nivel Municipal

- Presidencia Municipal

Conduce la supervisión integral del cumplimiento del PMD, asegurando la correcta articulación entre dependencias y la alineación de las acciones con los objetivos estratégicos del gobierno municipal.

- Tesorería Municipal

Administra y ejecuta el presupuesto asignado a los programas y proyectos, verificando la aplicación eficiente y ordenada de los recursos financieros.

- Contabilidad

Supervisa el registro, control y reporte de la información contable y financiera, garantizando que los procesos se apeguen al marco normativo y a los principios de transparencia administrativa.

- Contraloría Municipal

Realiza auditorías internas, revisiones de desempeño y acciones de control para asegurar el uso adecuado de los recursos, promoviendo prácticas de integridad y fortaleciendo la rendición de cuentas.

- Unidad de Transparencia

Facilita el acceso a la información pública, administra los mecanismos de transparencia proactiva y asegura que la ciudadanía cuente con datos oportunos, completos y verificables sobre la ejecución del PMD.

4.2 Nivel Estatal y Federal

En el seguimiento y supervisión del Plan Municipal de Desarrollo participan instancias estatales y federales que fortalecen la fiscalización, la evaluación del desempeño y la correcta aplicación de los recursos públicos:

- Secretaría de Planeación y Finanzas del Estado de Puebla

Coordina los procesos de planeación, seguimiento y evaluación en el ámbito estatal, brindando acompañamiento técnico y supervisando la alineación del PMD con los instrumentos de planeación superiores.

- Auditoría Superior del Estado de Puebla (ASE)

Realiza la fiscalización del ejercicio de los recursos públicos municipales, verificando el cumplimiento de las disposiciones legales en materia presupuestaria, administrativa y financiera.

- Secretaría de Hacienda y Crédito Público (SHCP)

Supervisa la aplicación de metodologías de gestión y evaluación del desempeño, así como el adecuado uso de los recursos federales canalizados a través de programas y fondos específicos.

- Auditoría Superior de la Federación (ASF)

Realiza la revisión y fiscalización de la gestión financiera del municipio, asegurando la legalidad, eficiencia y transparencia en el uso de los recursos públicos.

El Ayuntamiento de Tlahuapan consolidará un sistema integral de control, seguimiento y evaluación que permite supervisar la correcta ejecución del PMD 2024–2027. Mediante el fortalecimiento de los procesos de transparencia, fiscalización y evaluación del desempeño, se asegura que los recursos públicos se administren con eficiencia, responsabilidad y en beneficio directo de la población.

The background of the entire page is a photograph of a person's hand writing on a glass board with a yellow pencil. Several yellow sticky notes are already attached to the board. The text is overlaid on this image.

PLAN MUNICIPAL DE DESARROLLO

TLAHUAPAN

MISIÓN

Somos un gobierno municipal cercano y comprometido con la población, que escucha, atiende y trabaja diariamente para mejorar las condiciones de vida de las familias tlahuapenses. Prestamos servicios públicos con responsabilidad y buscamos responder de manera oportuna a las necesidades de nuestras comunidades, especialmente de niñas, niños, mujeres, personas adultas mayores y grupos en situación de vulnerabilidad.

VISIÓN

Consolidarnos como un municipio seguro, ordenado y próspero, reconocido por la riqueza de su entorno natural, su vocación ecoturística, su identidad cultural y el trabajo de su gente. Buscamos un desarrollo sostenible que mejore la calidad de los servicios públicos. Aspiramos a un gobierno innovador, transparente y participativo, que promueva la igualdad de género, respete los derechos humanos y construya un futuro estable y digno para las próximas generaciones.

9. Contribución a la Agenda 2030

La Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible, adoptada por la Asamblea General de las Naciones Unidas en 2015, establece 17 Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) con la finalidad de erradicar la pobreza, proteger el planeta y garantizar el bienestar de todas las personas. Esta agenda ofrece un marco integral para la acción gubernamental en todos los niveles, incluyendo el municipal, asegurando que las estrategias de desarrollo local sean sostenibles e inclusivas.

El Plan Municipal de Desarrollo (PMD) de Tlahuapan, Puebla (2024-2027) se encuentra alineado con los principios de la Agenda 2030, integrando en su estructura los ejes rectores que buscan contribuir a los ODS desde un enfoque territorial y comunitario. A continuación, se presenta la vinculación de los ejes del PMD con los ODS y las acciones estratégicas que el gobierno municipal implementará para fortalecer la sostenibilidad y el bienestar social en el municipio.

EJE DEL PMD	ODS RELACIONADOS	ACCIONES CLAVE
EJE DESARROLLO COMUNITARIO CON BIENESTAR SOCIAL.	1. • ODS 1 (Fin de la Pobreza) • ODS 3 (Salud y Bienestar) • ODS 4 (Educación de Calidad) • ODS 5 (Igualdad de Género) • ODS 10 (Reducción de las Desigualdades)	Fortalecimiento de servicios de salud, acciones de apoyo a instituciones educativas, igualdad de género y reducción de las desigualdades.

EJE DEL PMD	ODS RELACIONADOS	ACCIONES CLAVE
EJE 2. INFRAESTRUCTURA, DESARROLLO RURAL Y URBANO SUSTENTABLE.	• ODS 8 (Trabajo decente y crecimiento económico) • ODS 11 (Ciudades y Comunidades Sostenibles) • ODS 15 (Vida de Ecosistemas Terrestres) • ODS 16 (Paz, Justicia e Instituciones Sólidas)	Actualización del programa de ordenamiento territorial del Municipio.
EJE 3. GOBIERNO ABIERTO, INNOVADOR Y CERCANO A LA GENTE.	• ODS 17 (Gobierno y Participación ciudadana)	Creación del consejo de participación ciudadana. Mecanismos de gobierno abierto que promuevan la participación ciudadana y el acceso a la información pública.
EJE 4. SEGURIDAD Y PAZ SOCIAL.	• ODS 16 (Paz, Justicia e Instituciones Sólidas)	Implementación de estrategias de seguridad pública y promoción de una cultura de legalidad.

10. Alineación al Plan Nacional de Desarrollo (PND)

El Plan Nacional de Desarrollo 2025-2030 (PND) es la guía de los objetivos y acciones del Gobierno de México en los próximos años. Estos objetivos consisten en consolidar la transformación del país bajo un modelo de desarrollo con bienestar, justicia social y sustentabilidad. (Gobierno de México, 2025). En este sentido, el Plan Municipal de Desarrollo (PMD) de Tlahuapan, Puebla, se alinea a los objetivos y estrategias nacionales, garantizando que las políticas locales contribuyan a los propósitos federales.

El PND se estructura en cuatro Ejes Generales y tres Ejes Transversales, cada uno con estrategias y políticas públicas orientadas a mejorar las condiciones de vida de la población. La alineación del PMD con estos ejes permite que el municipio participe en la agenda nacional, implementando acciones en concordancia con los planes y programas federales.

Eje del PMD	Eje del PND 2025-2030	Acciones Clave en Tlahuapan
Eje 1. Desarrollo Comunitario Con Bienestar Social.	Eje general 2: Desarrollo con Bienestar y Humanismo	Fortalecimiento de servicios de salud, acciones de apoyo a instituciones educativas, igualdad de género y reducción de las desigualdades.
	Eje transversal 1: Igualdad sustantiva y derechos de las mujeres	
	Eje transversal 3: Derechos de los pueblos y comunidades indígenas y afromexicanas	

Eje del PMD	Eje del PND 2025-2030	Acciones Clave en Tlahuapan
Eje 2. Infraestructura, Desarrollo Rural y Urbano Sustentable.	Eje general 4: Desarrollo sustentable Eje general 3: Economía moral y trabajo	Actualización del programa de ordenamiento territorial del Municipio. Creación del consejo de participación ciudadana.
Eje 3. Gobierno abierto, innovador y cercano a la gente.	Eje general 1: Gobernanza con justicia y participación ciudadana Eje transversal 2: Innovación pública para el desarrollo tecnológico nacional	Mecanismos de gobierno abierto que promuevan la participación ciudadana y el acceso a la información pública.
Eje 4. Seguridad y Paz Social.	Eje general 1: Gobernanza con justicia y participación ciudadana	Implementación de estrategias de seguridad pública y promoción de una cultura de legalidad.

11. Alineación al Plan Estatal de Desarrollo (PED)

El Plan Estatal de Desarrollo 2024-2030 (PED) del estado de Puebla establece las directrices para el crecimiento integral y sostenible de la entidad, con base en cinco ejes estratégicos y un eje transversal: Humanismo con Bienestar, Prosperidad y Estabilidad Económica, Estado de Derecho, Seguridad y Justicia, Desarrollo Urbano y Crecimiento Sostenible, Gobierno Transformador y de Resultados, Por Amor a Puebla (Gobierno del Estado de Puebla, 2025). El Plan Municipal de Desarrollo (PMD) de Coyomeapan se alinea con estos ejes estratégicos, asegurando que las políticas públicas locales contribuyan a las metas estatales y fortalezcan el desarrollo del municipio dentro del contexto regional y estatal. Esta alineación es clave para acceder a recursos estatales, fortalecer la cooperación intergubernamental y garantizar la implementación efectiva de programas y proyectos en beneficio de la población.

Eje del PMD	Eje del PED 2024-2030	Acciones Clave en Tlahuapan
Eje 1. Desarrollo Comunitario Con Bienestar Social.	Eje 1: Humanismo con Bienestar	Fortalecimiento de servicios de salud, acciones de apoyo a instituciones educativas, igualdad de género y reducción de las desigualdades.
	Eje Transversal: Por Amor a Puebla	
Eje 2. Infraestructura, Desarrollo Rural y Urbano Sustentable.	Eje 2: Prosperidad y Estabilidad Económica	Actualización del programa de ordenamiento territorial del Municipio.

Eje del PMD	Eje del PED 2024-2030	Acciones Clave en Tlahuapan
	Eje 4: Desarrollo Urbano y Crecimiento Sostenible	
Eje 3. Gobierno Abierto, Innovador Y Cercano A La Gente.	Eje 5: Gobierno Transformador y de Resultados	Creación del consejo de participación ciudadana. Mecanismos de gobierno abierto que promuevan la participación ciudadana y el acceso a la información pública.
Eje 4. Seguridad y Paz Social.	Eje 3: Estado de Derecho, Seguridad y Justicia	Implementación de estrategias de seguridad pública y promoción de una cultura de legalidad.

EJE 1

DESARROLLO COMUNITARIO CON BIENESTAR SOCIAL



EJE 1

DESARROLLO COMUNITARIO CON BIENESTAR SOCIAL

OBJETIVO 1.1

Contribuir a la reducción de los índices de pobreza y rezago social en las comunidades de Tlahuapan, mediante políticas públicas integrales y transversales que garanticen el acceso equitativo a servicios básicos, salud, educación y vivienda digna.

ESTRATEGIA 1.1.1

Implementar programas integrales de combate a la pobreza y rezago social mediante la coordinación interinstitucional y la participación ciudadana.

LINEAS DE ACCIÓN

- Identificar zonas de atención prioritaria para focalizar recursos en infraestructura social básica.
- Impulsar proyectos productivos familiares y comunitarios para mejorar ingresos y seguridad alimentaria.
- Promover programas de coinversión con sociedad civil y sector privado.

ESTRATEGIA 1.1.2

Fortalecer los servicios básicos de salud, educación y atención a grupos vulnerables.

LINEAS DE ACCIÓN

- Gestionar ampliación de cobertura educativa y programas de alfabetización.
- Implementar brigadas de salud preventiva y unidades móviles en comunidades marginadas.
- Establecer protocolos de atención para mujeres, niñas, niños, jóvenes, adultos mayores y personas con discapacidad.

OBJETIVO 1.2

Fortalecer la inclusión social de grupos en situación de vulnerabilidad: mujeres, jóvenes, personas adultas mayores, población indígena y personas con discapacidad mediante programas con enfoque de derechos humanos, igualdad de género y no discriminación.

ESTRATEGIA 1.2.1

Impulsar la igualdad sustantiva y erradicar la violencia contra las mujeres.

LINEAS DE ACCIÓN

- Implementar acciones de prevención y atención a la violencia de género.
- Gestionar convenios con instancias estatales y federales para fortalecer refugios y asesorías jurídicas.
- Diseñar campañas permanentes de sensibilización sobre igualdad y no discriminación en escuelas y comunidades.

ESTRATEGIA 1.1.2

Generar una política de inclusión integral para personas con discapacidad.

LINEAS DE ACCIÓN

- Implementar un programa de accesibilidad universal en espacios y servicios públicos.
- Gestionar convenios con empresas locales para la inclusión laboral de personas con discapacidad.

Matriz de Indicadores de Resultados (MIR)

Nivel	Resumen narrativo	Indicador	Unidad de Medida	Fuente de Verificación	Supuestos
Fin	Contribuir a la reducción de la pobreza y las desigualdades sociales en el municipio de Tlahuapan.	Porcentaje de población en situación de pobreza	Número de personas	Reportes municipales	Continuidad de políticas sociales estatales y federales
Propósito	Reducir el rezago social y mejorar el acceso equitativo a servicios básicos y oportunidades de desarrollo para la población vulnerable.	Índice de rezago social municipal	Índice CONEVAL	Encuestas de percepción	Coordinación efectiva entre niveles de gobierno
Componente 1	Servicios básicos de salud y educación fortalecidos.	Comunidades atendidas con servicios básicos	Número de comunidades atendidas	Reportes municipales	Asignación oportuna de recursos financieros; disponibilidad de personal médico y docente; coordinación efectiva con instancias estatales y federales de salud y educación; aceptación comunitaria de los servicios.

Nivel	Resumen narrativo	Indicador	Unidad de Medida	Fuente de Verificación	Supuestos
Componente 2	Programas de inclusión social implementados	Programas de inclusión social en operación	Número de programas	Informes de programas	Participación activa de la población objetivo; continuidad presupuestal; apoyo de organizaciones sociales y dependencias externas; ausencia de conflictos sociales que limiten la operación

Fichas de Indicadores

Indicador 1 (Fin): Porcentaje de población en situación de pobreza

- *Nombre:* Porcentaje de población en situación de pobreza.
- *Descripción:* Mide la proporción de la población municipal que se encuentra en situación de pobreza conforme a la medición oficial.
- *Frecuencia de medición:* Trienal.
- *Método de cálculo:* $(\text{Población en situación de pobreza} / \text{Población total}) \times 100$.
- *Unidad de medida:* Porcentaje (%).
- *Línea base:* Valor registrado por CONEVAL en 2024.
- *Meta:* Reducir el porcentaje de población en situación de pobreza al término de la administración 2027.
- *Fuente de información:* CONEVAL, INEGI.
- *Sentido:* Descendente (menor es mejor).

Indicador 2 (Propósito): Índice de rezago social municipal

- Nombre: Índice de rezago social municipal
- Descripción: Mide el nivel de rezago social de la población del municipio.
- Frecuencia de medición: Trienal.
- Método de cálculo: Índice elaborado por CONEVAL.
- Unidad de medida: Índice.
- Línea base: Valor registrado en 2024.
- Meta: Reducir el índice de rezago social al finalizar la administración 2027.
- Fuente de información: CONEVAL, INEGI.
- Sentido: Descendente (menor es mejor).

Indicador 3 (componente 1): Comunidades atendidas con servicios básicos

- Nombre: Comunidades atendidas con servicios básicos.
- Descripción: Mide el número de comunidades que reciben atención en salud y educación.
- Frecuencia de medición: Anual.
- Método de cálculo: Conteo de comunidades atendidas.
- Unidad de medida: Número de comunidades.
- Línea base: 0.
- Meta: Incremento anual progresivo durante el periodo 2024–2027.
- Fuente de información: Reportes municipales.
- Sentido: Ascendente (mientras más, mejor).

Indicador 4 (Componente 2): Programas de inclusión social en operación

- *Nombre: Programas de inclusión social en operación.*
- *Descripción: Mide el número de programas municipales implementados para la atención de grupos vulnerables con enfoque de inclusión social y derechos humanos.*
- *Frecuencia de medición: Anual.*
- *Método de cálculo: Conteo de programas de inclusión social activos durante el ejercicio fiscal.*
- *Unidad de medida: Número de programas.*
- *Línea base: 0.*
- *Meta: Implementar y mantener al menos 3 programas de inclusión social durante el periodo 2024–2027.*
- *Fuente de información: Informes de programas municipales, actas administrativas.*
- *Sentido: Ascendente (mientras más, mejor).*

EJE 2

INFRAESTRUCTURA, DESARROLLO RURAL Y URBANO SUSTENTABLE



EJE 2

INFRAESTRUCTURA, DESARROLLO RURAL Y URBANO SUSTENTABLE

OBJETIVO 2.1

Consolidar un modelo de desarrollo urbano y territorial ordenado, incluyente y sustentable que integre movilidad, servicios públicos de calidad, infraestructura social y espacios verdes, garantizando la participación ciudadana en su planeación.

ESTRATEGIA 2.1.1

Fortalecer la planeación urbana y territorial mediante instrumentos actualizados y procesos participativos que promuevan la sustentabilidad y la equidad en el acceso a infraestructura y servicios públicos.

LINEAS DE ACCIÓN

- Actualizar el Programa Municipal de Desarrollo Urbano Sustentable con enfoque de accesibilidad universal y sostenibilidad ambiental.
- Crear comités ciudadanos de planeación urbana para la identificación de necesidades y validación de proyectos.
- Implementar proyectos de movilidad sustentable (ciclovías, calles peatonales y transporte público accesible).
- Rehabilitar y ampliar la infraestructura de servicios básicos (agua potable, alcantarillado, alumbrado público y recolección de residuos).
- Diseñar un programa de recuperación, creación y mantenimiento de áreas verdes y espacios públicos de convivencia.
- Establecer mecanismos de coordinación con gobiernos estatal y federal para gestión de recursos destinados a infraestructura social.

OBJETIVO 2.2

Impulsar el desarrollo rural y agropecuario sostenible, fortaleciendo las capacidades productivas de las y los campesinos, promoviendo la innovación tecnológica y asegurando la preservación de los recursos naturales bajo criterios de sostenibilidad ambiental.

ESTRATEGIA 2.2.1

Promover la modernización del sector agropecuario mediante capacitación, innovación tecnológica y esquemas de producción sustentable que mejoren la productividad y garanticen el uso responsable de los recursos naturales.

LINEAS DE ACCIÓN

- Implementar programas de capacitación técnica para campesinos y productores en prácticas agrícolas sostenibles.
- Establecer proyectos de innovación agropecuaria que incorporen tecnologías limpias y energías renovables.
- Fomentar la creación de cooperativas y asociaciones de productores para mejorar la comercialización y acceso a mercados.
- Promover programas de reforestación y conservación de áreas naturales vinculadas a la producción agropecuaria.
- Desarrollar proyectos de captación y aprovechamiento de agua de lluvia para uso agrícola.
- Impulsar el uso de biofertilizantes y técnicas de rotación de cultivos para preservar la fertilidad del suelo.
- Gestionar apoyos estatales y federales para la adquisición de maquinaria y equipo agrícola sustentable.

Matriz de Indicadores de Resultados (MIR)

Nivel	Resumen narrativo	Indicador	Unidad de Medida	Fuente de Verificación	Supuestos
Fin	Contribuir al desarrollo urbano y rural sustentable del municipio	Población beneficiada con acciones de infraestructura y desarrollo urbano y rural sustentable	Número de personas beneficiadas.	Informes municipales y encuestas.	Continuidad de políticas públicas y estabilidad social.
Propósito	Consolidar un modelo de desarrollo urbano y rural ordenado, incluyente y sustentable.	Porcentaje de avance del desarrollo territorial y rural sustentable.	Porcentaje de acciones realizadas.	Reportes de planeación y desarrollo rural.	Colaboración entre autoridades municipales y comunidades.
Componente 1	Movilidad urbana y conectividad territorial mejoradas.	Acciones de movilidad y conectividad territorial implementadas.	Número de acciones.	Reportes de obras y acciones municipales.	Disponibilidad de recursos y condiciones adecuadas para la ejecución de las acciones.

Nivel	Resumen narrativo	Indicador	Unidad de Medida	Fuente de Verificación	Supuestos
Componente 2	Infraestructura urbana, servicios básicos y espacios públicos mejorados.	Obras de infraestructura realizadas.	Número de obras.	Reportes de obra.	Gestión oportuna de recursos.
Componente 3	Desarrollo rural y agropecuario sostenible impulsado.	Número de productores rurales capacitados.	Número de productores.	Padrones y reportes.	Interés de productores y apoyo institucional.

Fichas de Indicadores

Indicador 1

- Nombre: Población beneficiada con acciones de infraestructura y desarrollo urbano y rural sustentable
- Descripción: Mide el número de personas que se benefician con acciones de infraestructura y desarrollo urbano y rural sustentable realizadas en el municipio.
- Frecuencia de medición: Anual.
- Método de cálculo: Suma de las personas beneficiadas por las acciones de infraestructura y desarrollo urbano y rural sustentable.
- Unidad de medida: Número de personas beneficiadas / Total de habitantes
- Línea base: 0.
- Meta: Incremento anual sostenido.

- Fuente de información: Informes municipales y encuestas.
- Sentido: Ascendente.

Indicador 2

- Nombre: Porcentaje de avance del desarrollo territorial y rural sustentable.
- Descripción: Mide el cumplimiento de acciones de planeación urbana y desarrollo rural sustentable.
- Frecuencia de medición: Anual.
- Método de cálculo: $(\text{Acciones realizadas} / \text{Acciones programadas}) \times 100$.
- Unidad de medida: Porcentaje (%).
- Línea base: 0%.
- Meta: 80%.
- Fuente de información: Reportes municipales.
- Sentido: Ascendente.

Indicador 3

- Nombre: Acciones de movilidad y conectividad territorial implementadas
- Descripción: Mide el número de acciones realizadas para mejorar la movilidad urbana y la conectividad territorial en el municipio.
- Frecuencia de medición: Anual.
- Método de cálculo: $(\text{Número de acciones realizadas} / \text{Número de acciones programadas}) \times 100$
- Unidad de medida: Número de acciones.

- Línea base: 0.
- Meta: Acciones programadas
- Fuente de información: Reportes de obras y acciones municipales.
- Sentido: Ascendente.

Indicador 4

- Nombre: Obras de infraestructura realizadas
- Descripción: Mide el número de obras de infraestructura urbana, servicios básicos y espacios públicos ejecutadas en el municipio.
- Frecuencia de medición: Anual
- Método de cálculo: $(\text{Número de obras de infraestructura realizadas} / \text{Número de obras de infraestructura programadas}) \times 100$
- Unidad de medida: Número de obras.
- Línea base: 0
- Meta: Obras programadas
- Fuente de información: Expedientes técnicos de obra.
- Sentido: Ascendente.

Indicador 5

- Nombre: Productores rurales capacitados en prácticas sustentables.
- Descripción: Número de productores beneficiados con capacitación, innovación tecnológica o apoyos productivos.
- Frecuencia de medición: Semestral.
- Método de cálculo: $(\text{Productores capacitados} / \text{Productores programados}) \times 100$

- Unidad de medida: Número de productores.
- Línea base: 0.
- Meta: 250 productores capacitados.
- Fuente de información: Padrones y reportes de programas.
- Sentido: Ascendente.

EJE 3

GOBIERNO ABIERTO Y CERCANO A LA GENTE



EJE 3

GOBIERNO ABIERTO Y CERCANO A LA GENTE

OBJETIVO 3.1

Consolidar un gobierno abierto, transparente y de resultados, que garantice la participación ciudadana en la planeación, seguimiento y evaluación de las políticas públicas municipales.

ESTRATEGIA 3.1.1

Implementar mecanismos de gobierno abierto que promuevan la participación ciudadana y el acceso a la información pública en todo el ciclo de las políticas públicas municipales.

LINEAS DE ACCIÓN

- Establecer un medio electrónico para transparentar proyectos, presupuestos y avances de obras y programas.
- Integrar un consejo de participación ciudadana, con representación de sectores sociales y privados.
- Difusión de sesiones de cabildo.
- Realizar consultas y/o encuestas públicas.
- Publicar informes periódicos de avance de metas y resultados del Plan Municipal de Desarrollo (PMD) en la Plataforma Nacional de Transparencia (PNT) y en medios accesibles a la ciudadanía.

OBJETIVO 3.2

Fortalecer la disciplina financiera y la gestión responsable de los recursos públicos, mediante la implementación de instrumentos como el Presupuesto basado en Resultados (PbR) y la Gestión para Resultados (GpR), asegurando la rendición de cuentas y la confianza ciudadana.

ESTRATEGIA 3.2.1

Consolidar un modelo de administración financiera municipal basado en la planeación estratégica, el PbR y la GpR.

LINEAS DE ACCIÓN

- Implementar el Presupuesto basado en Resultados (PbR) alineado a los objetivos y metas del PMD y del Plan Estatal de Desarrollo.
- Diseñar y aplicar un Programa Anual de Evaluación (PAE) para dar seguimiento al desempeño de los programas municipales.
- Fortalecer las capacidades técnicas del área de tesorería mediante capacitaciones en PbR y GpR.
- Elaborar y difundir reportes trimestrales de avance financiero y programático, con indicadores de resultados.
- Asegurar el uso eficiente y transparente de los recursos.
- Verificación del cumplimiento del PBR y GPR, mediante la implementación del SED.

Matriz de Indicadores de Resultados (MIR)

Nivel	Resumen narrativo	Indicador	Unidad de medida	Fuente de verificación	Supuestos
Fin	Mejorar la confianza ciudadana y la eficiencia gubernamental mediante un gobierno abierto, participativo y transparente.	Índice de confianza ciudadana en el gobierno municipal	Puntos en escala 0-100	Encuestas de percepción ciudadana	Continuidad en las políticas de transparencia y participación.
Propósito	Consolidar un gobierno abierto y de resultados con participación ciudadana efectiva.	% de mecanismos de gobierno abierto implementados	Porcentaje (%)	Reportes de implementación	Disponibilidad de recursos tecnológicos y humanos.
Componente 1	Implementar mecanismos de participación ciudadana y acceso a la información.	Número de sesiones de cabildo transmitidas y consultas públicas realizadas	Número de eventos	Actas de cabildo, plataformas digitales	Participación activa de la ciudadanía.

Nivel	Resumen narrativo	Indicador	Unidad de medida	Fuente de verificación	Supuestos
Componente 2	Fortalecer la gestión financiera municipal basada en resultados (PbR/GpR).	% de avance en la implementación del PbR y GpR	Porcentaje (%)	Reportes de evaluación, SED	Capacitación continua del personal municipal.

Fichas de Indicadores

Indicador 1: Índice de confianza ciudadana en el gobierno municipal

- Nombre: Índice de confianza ciudadana.
- Descripción: Mide el nivel de confianza de la población en la gestión municipal.
- Frecuencia de medición: Anual.
- Método de cálculo: Promedio de respuestas en encuesta de percepción (escala 0-100).
- Unidad de medida: Puntos.
- Línea base: 50 puntos.
- Meta: 75 puntos.
- Fuente de información: Encuestas de percepción ciudadana.
- Sentido: Ascendente.

Indicador 2: % de mecanismos de gobierno abierto implementados

- Nombre: Porcentaje de implementación de gobierno abierto.

- Descripción: Mide el avance en la puesta en marcha de herramientas de transparencia, participación y rendición de cuentas.
- Frecuencia de medición: Semestral.
- Método de cálculo: $(\text{Número de mecanismos implementados} / \text{Total previstos}) * 100$.
- Unidad de medida: Porcentaje (%).
- Línea base: 30%.
- Meta: 90%.
- Fuente de información: Reportes de implementación municipal.
- Sentido: Ascendente.

Indicador 3: Número de sesiones de cabildo transmitidas y consultas públicas realizadas

- Nombre: Eventos de participación ciudadana realizados.
- Descripción: Cuantifica las acciones de difusión y consulta pública llevadas a cabo.
- Frecuencia de medición: Trimestral.
- Método de cálculo: Conteo de sesiones transmitidas + consultas realizadas.
- Unidad de medida: Número de eventos.
- Línea base: 4 eventos/año.
- Meta: 24 eventos/año.
- Fuente de información: Actas de cabildo, registros en plataformas digitales.
- Sentido: Ascendente.

Indicador 4: % de avance en la implementación del PbR y GpR

- Nombre: Avance en Presupuesto basado en Resultados y Gestión para Resultados.
- Descripción: Mide el grado de implementación de los sistemas de evaluación del desempeño municipal.
- Frecuencia de medición: Anual.
- Método de cálculo: $(\text{Actividades cumplidas} / \text{Total programado}) * 100$.
- Unidad de medida: Porcentaje (%).
- Línea base: 40%.
- Meta: 100%.
- Fuente de información: Reportes del SED, evaluaciones internas.
- Sentido: Ascendente.

EJE 4

SEGURIDAD Y PAZ SOCIAL



EJE 4

SEGURIDAD Y PAZ SOCIAL

OBJETIVO 4.1

Diseñar e implementar un modelo integral de seguridad pública preventiva que profesionalice a la policía municipal, fortalezca la coordinación interinstitucional y promueva el respeto a los derechos humanos.

ESTRATEGIA 4.1.1

Fortalecer la profesionalización y certificación de la policía municipal bajo un enfoque de proximidad social y respeto a los derechos humanos.

LINEAS DE ACCIÓN

- Capacitación continua en derechos humanos, protocolos de actuación policial y prevención de linchamientos.
- Realizar trabajos de coordinación interinstitucional con Guardia Nacional, Secretaría de Seguridad Pública estatal y Fiscalía para mejorar la respuesta operativa.
- Impulsar el Servicio Profesional de Carrera Policial, asegurando la evaluación de control de confianza y ascensos basados en méritos.
- Mejorar el equipamiento y la infraestructura de la policía municipal (patrullas, cámaras de vigilancia, radios de comunicación).

OBJETIVO 4.2

Impulsar una política municipal de prevención social de la violencia y las adicciones, fomentando la cultura de la paz, la denuncia ciudadana y la recuperación de espacios públicos seguros e incluyentes.

ESTRATEGIA 4.2.1

Promover la participación comunitaria en programas de prevención social de la violencia y en el rescate de espacios públicos.

LINEAS DE ACCIÓN

- Implementar campañas permanentes de prevención de adicciones y violencia escolar, familiar y de género en coordinación con instituciones educativas y de salud.
- Poner en marcha comités vecinales de seguridad y paz social en colonias y juntas auxiliares, que impulsen la cultura de la denuncia y la mediación comunitaria.
- Mantenimiento a espacios públicos (parques, canchas, centros comunitarios) para uso seguro y recreativo de las familias.
- Organizar jornadas comunitarias de cultura de paz con actividades deportivas, culturales y artísticas que fortalezcan la cohesión social.
- Implementar acciones de prevención, seguimiento y evaluación de impacto en la reducción de violencia y adicciones.

Matriz de Indicadores de Resultados (MIR)

Nivel	Resumen narrativo	Indicador	Unidad de medida	Fuente de verificación	Supuestos
Fin	Contribuir al fortalecimiento de la paz social y la seguridad ciudadana en el municipio.	Porcentaje de población que percibe mayor seguridad en su comunidad.	Porcentaje	Encuestas de percepción ciudadana; informes municipales de seguridad.	La situación regional de seguridad se mantiene estable; existe coordinación con instancias estatales y federales.
Propósito	Modelo integral de seguridad pública preventiva implementado y operando en el municipio.	Porcentaje de acciones del modelo de seguridad preventiva implementadas conforme a lo programado.	Porcentaje	Informes de seguimiento del programa; reportes institucionales.	Se cuenta con recursos humanos, financieros y materiales suficientes.
Componente 1	Policía municipal profesionalizada y certificada bajo un enfoque de proximidad social y respeto a los derechos humanos.	Porcentaje de elementos policiales capacitados y certificados.	Porcentaje	Registros de capacitación; constancias de certificación; evaluaciones de control y confianza.	El personal policial participa en los procesos de capacitación y certificación.
Componente 2	Participación comunitaria fortalecida en programas de prevención social de la violencia y rescate de espacios públicos.	Número de programas comunitarios de prevención social implementados.	Programas	Informes de actividades; evidencia documental y fotográfica.	La población muestra interés y disposición para participar.

Fichas de Indicadores

INDICADOR 1 (Nivel Fin)

- Nombre: Porcentaje de población que percibe mayor seguridad en su comunidad.
- Descripción: Mide el nivel de percepción ciudadana respecto a la seguridad en su comunidad, como resultado de las acciones municipales en materia de seguridad pública y prevención social.
- Frecuencia de medición: Anual.
- Método de cálculo: $(\text{Número de personas que reportan sentirse seguras} / \text{Total de personas encuestadas}) \times 100$.
- Unidad de medida: Porcentaje.
- Línea base: Por definir (primer año de aplicación del instrumento de medición).
- Meta: Incrementar progresivamente la percepción de seguridad durante el periodo 2024–2027.
- Fuente de información: Encuestas de percepción ciudadana; diagnósticos municipales de seguridad.
- Sentido: Ascendente.

INDICADOR 2 (Nivel Propósito)

- Nombre: Porcentaje de acciones del modelo integral de seguridad pública preventiva implementadas.
- Descripción: Mide el grado de implementación del modelo integral de seguridad pública preventiva conforme a las acciones programadas en el Plan Municipal de Desarrollo.
- Frecuencia de medición: Semestral.

- Método de cálculo: $(\text{Número de acciones implementadas} / \text{Total de acciones programadas}) \times 100$.
- Unidad de medida: Porcentaje.
- Línea base: 0 % (inicio de la administración).
- Meta: Implementar al menos el 100 % de las acciones del modelo al término del periodo 2024–2027.
- Fuente de información: Programas operativos anuales; informes de seguimiento y evaluación.
- Sentido: Ascendente.

INDICADOR 3(Nivel Componente 1)

- Nombre: Porcentaje de elementos de la policía municipal capacitados y certificados.
- Descripción: Mide el avance en la profesionalización del personal policial mediante procesos de capacitación, certificación y evaluación bajo un enfoque de proximidad social y derechos humanos.
- Frecuencia de medición: Anual.
- Método de cálculo: $(\text{Número de policías capacitados y certificados} / \text{Total de policías municipales}) \times 100$.
- Unidad de medida: Porcentaje.
- Línea base: Por definir (diagnóstico inicial de la corporación policial).
- Meta: Incrementar de manera sostenida el porcentaje de policías capacitados y certificados durante el periodo 2024–2027.
- Fuente de información: Registros de capacitación; constancias de certificación; expedientes del personal.
- Sentido: Ascendente.

INDICADOR 4 (Nivel Componente 2)

- Nombre: Número de programas comunitarios de prevención social implementados.
- Descripción: Mide la cantidad de programas comunitarios orientados a la prevención social de la violencia y las adicciones, así como al rescate de espacios públicos.
- Frecuencia de medición: Anual.
- Método de cálculo: Conteo simple de programas implementados.
- Unidad de medida: Programas.
- Línea base: 0 programas (inicio del periodo).
- Meta: Implementar de manera progresiva programas comunitarios de prevención durante el periodo 2024–2027.
- Fuente de información: Informes de actividades; actas comunitarias; evidencia documental y fotográfica.
- Sentido: Ascendente.

13. Bibliografía

- Asamblea General de las Naciones Unidas. (2015). *Transformar nuestro mundo: la Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible*. Resolución A/RES/70/1.
https://www.un.org/ga/search/view_doc.asp?symbol=A/RES/70/1&Lang=_S
- Auditoría Superior de la Federación. (2019-2020). *Informes de fiscalización*. Cámara de Diputados. <https://www.asf.gob.mx/>
- Auditoría Superior del Estado de Puebla. (2019-2020). *Informes de auditoría*. Congreso del Estado de Puebla. <https://www.asep.gob.mx/>
- Banco de México. (2020). *Estadísticas de remesas familiares*. <https://www.banxico.org.mx/>
- Comisión Estatal para el Desarrollo de los Pueblos Indígenas de Puebla. (2023). *Estadísticas de población indígena*. Gobierno del Estado de Puebla.
- Comisión Nacional del Agua. (2020). *Estadísticas del agua en México*. SEMARNAT. <https://www.gob.mx/conagua>
- Comisión Nacional para el Conocimiento y Uso de la Biodiversidad. (2020). *Regiones fisiográficas de México*. <https://www.biodiversidad.gob.mx/>
- Consejo Estatal de Población de Puebla. (2023). *Proyecciones de población municipal*. Gobierno del Estado de Puebla.
- Consejo Nacional de Evaluación de la Política de Desarrollo Social. (2020). *Medición de la pobreza multidimensional en México 2020*. <https://www.coneval.org.mx/>
- Consejo Nacional de Evaluación de la Política de Desarrollo Social. (2022). *Medición de la pobreza municipal 2020-2022*. <https://www.coneval.org.mx/>

- Consejo Nacional de Población. (2020). *Proyecciones de la población de México y de las entidades federativas 2020-2070*. <https://www.gob.mx/conapo>
- Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos. (2024). Diario Oficial de la Federación. <https://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/>
- Constitución Política del Estado Libre y Soberano de Puebla. (2024). Periódico Oficial del Estado de Puebla. <https://ojp.puebla.gob.mx/>
- Centro Nacional de Prevención de Desastres. (2021). *Atlas Nacional de Riesgos – Región Volcánica Popocatepetl-Iztaccíhuatl*. SEGOB. <https://www.gob.mx/cenapred>
- Gobierno de México. (2025). *Plan Nacional de Desarrollo 2025-2030*. Diario Oficial de la Federación. <https://www.dof.gob.mx/>
- Gobierno del Estado de Puebla. (2025). *Plan Estatal de Desarrollo 2024-2030*. Periódico Oficial del Estado de Puebla. <https://planeader.puebla.gob.mx/>
- Gobierno del Estado de Puebla. (2024). *Guía para la elaboración de Planes Municipales de Desarrollo 2024-2027*. Secretaría de Planeación y Finanzas. <https://planeader.puebla.gob.mx/>
- Instituto Nacional de Estadística y Geografía. (2010). *Carta Geológica Serie I-VI*. <https://www.inegi.org.mx/>
- Instituto Nacional de Estadística y Geografía. (2010). *Compendio de información geográfica municipal 2010: Tlahuapan, Puebla*. <https://www.inegi.org.mx/>
- Instituto Nacional de Estadística y Geografía. (2010). *Continuo Nacional del Conjunto de Datos Geográficos de las Cartas de Climas, Precipitación Total Anual y Temperatura Media Anual 1:1 000 000, serie I*. <https://www.inegi.org.mx/>
- Instituto Nacional de Estadística y Geografía. (2010). *Marco Geoestadístico 2010, versión 4.3*. <https://www.inegi.org.mx/>

- Instituto Nacional de Estadística y Geografía. (2020). *Censo de Población y Vivienda 2020*. <https://www.inegi.org.mx/programas/ccpv/2020/>
- Instituto Nacional de Estadística y Geografía. (2021). *Censo Nacional de Gobiernos Municipales y Demarcaciones Territoriales de la Ciudad de México 2021*. <https://www.inegi.org.mx/>
- Instituto Nacional para la Educación de los Adultos. (2020). *Estadísticas de rezago educativo*. <https://www.gob.mx/inec>
- Ley de Coordinación Fiscal. (2024). Diario Oficial de la Federación. <https://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/>
- Ley de Planeación. (2024). Diario Oficial de la Federación. <https://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/>
- Ley de Planeación para el Desarrollo del Estado de Puebla. (2024). Periódico Oficial del Estado de Puebla. <https://ojp.puebla.gob.mx/>
- Ley Federal de Presupuesto y Responsabilidad Hacendaria. (2024). Diario Oficial de la Federación. <https://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/>
- Ley General de Contabilidad Gubernamental. (2024). Diario Oficial de la Federación. <https://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/>
- Ley Orgánica Municipal del Estado de Puebla. (2024). Periódico Oficial del Estado de Puebla. <https://ojp.puebla.gob.mx/>
- Secretaría de Hacienda y Crédito Público. (2016, 14 de octubre). *Gestión para Resultados: Modelo de cultura organizacional*. <https://www.gob.mx/shcp>
- Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales. (2020). *Diagnóstico Básico para la Gestión Integral de los Residuos*. <https://www.gob.mx/semarnat>
- Secretaría de Planeación y Finanzas del Estado de Puebla. (2020). *Elaboración propia con base en datos proporcionados por INEGI; Censos de Población y Vivienda, 2020*. Gobierno del Estado de Puebla.

- Secretaría de Salud. (2023). *Estadísticas de Unidades Médicas 2023*. Sistema Nacional de Información en Salud. <https://www.gob.mx/salud>
- Secretaría de Educación Pública. (2020). *Estadísticas educativas*. <https://www.gob.mx/sep>
- Servicio Geológico Mexicano. (2020). *Carta Geológico-Minera 1:250,000*. <https://www.sgm.gob.mx/>
- Sistema de Información Estadística y Geográfica del Estado de Puebla. (2023). *Indicadores municipales*. Gobierno del Estado de Puebla. <http://www.siepi.puebla.gob.mx/>