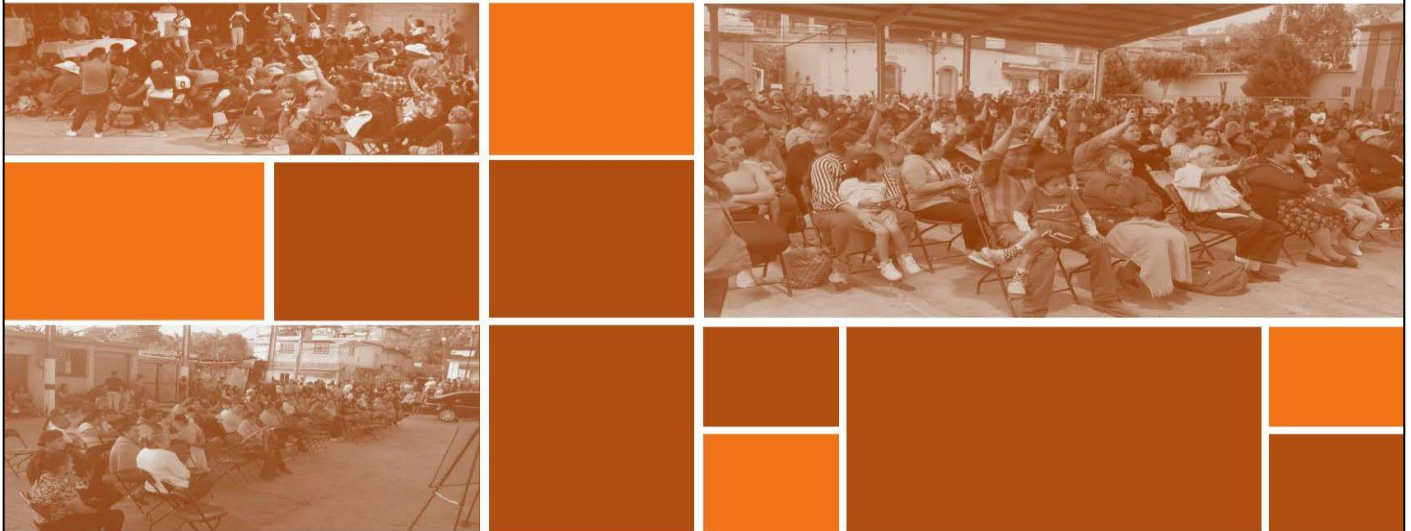




**JURÍDICO**  
CONSEJERÍA JURÍDICA

## PLAN MUNICIPAL DE DESARROLLO 2025-2027 DE TETELA DEL VOLCÁN, MORELOS

OBSERVACIONES GENERALES.-



# PLAN MUNICIPAL DE DESARROLLO 2025 - 2027

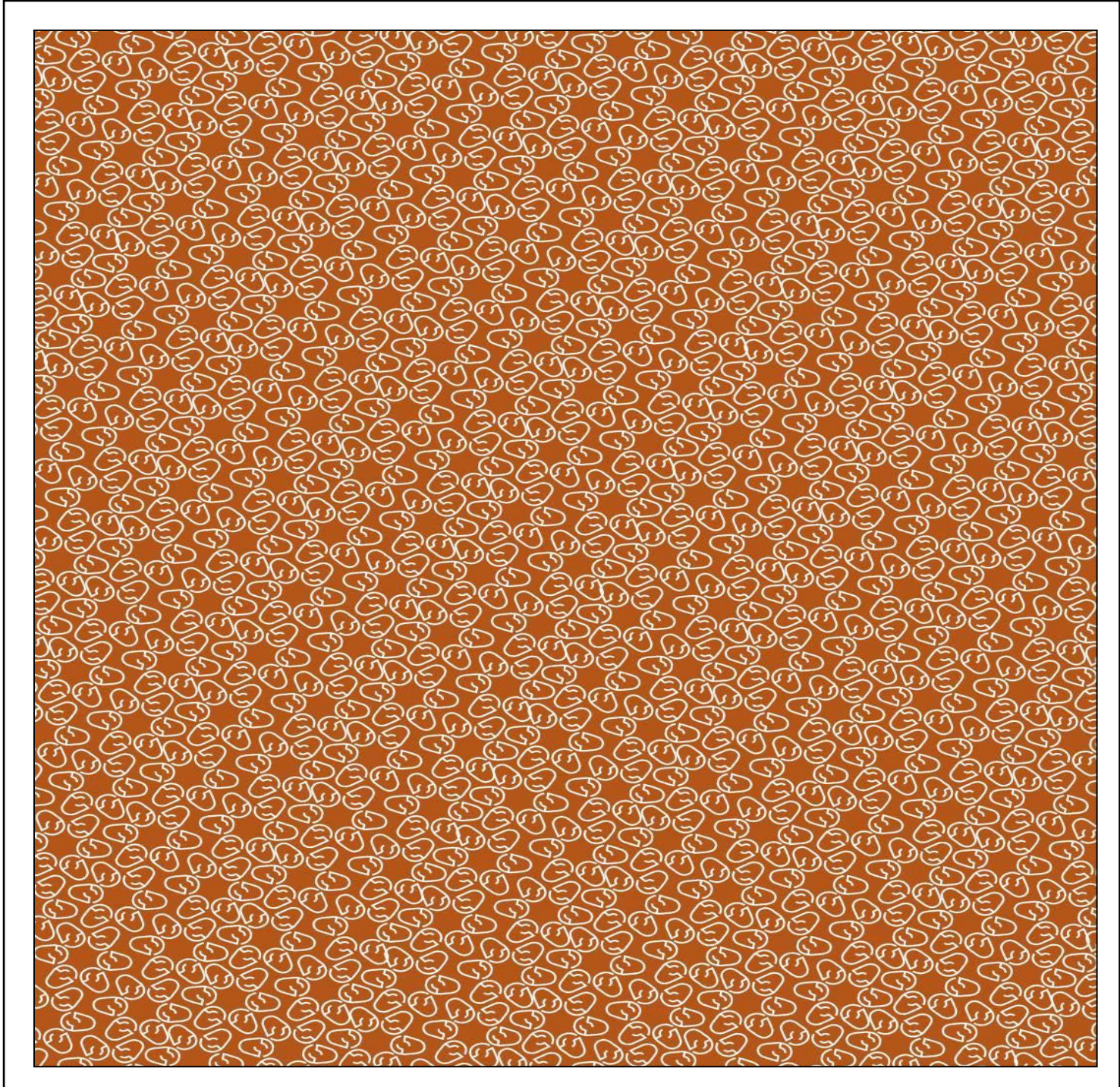
Tetela del Volcán, Morelos





Consejería Jurídica del Poder Ejecutivo del Estado de Morelos.  
Dirección General de Legislación.  
Subdirección de Jurisprudencia.

Última Reforma: Texto Original





2024 - 2030

Consejería Jurídica del Poder Ejecutivo del Estado de Morelos.  
Dirección General de Legislación.  
Subdirección de Jurisprudencia.

Última Reforma: Texto Original

**PMD**  
**2025-2027**  
**TETELA DEL VOLCÁN**





2024 - 2030

Consejería Jurídica del Poder Ejecutivo del Estado de Morelos.  
Dirección General de Legislación.  
Subdirección de Jurisprudencia.

Última Reforma: Texto Original



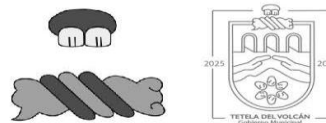




2024 - 2030

Consejería Jurídica del Poder Ejecutivo del Estado de Morelos.  
Dirección General de Legislación.  
Subdirección de Jurisprudencia.

Última Reforma: Texto Original



**Plan Municipal de Desarrollo 2025 - 2027, "En Tetela, participo y mi palabra cuenta"**  
© H. Ayuntamiento Municipal de Tetela del Volcán. Administración 2025 - 2027

Elaboración y diseño metodológico realizado por el Centro de Encuentros y Diálogos y Formación en Economía Social y Sustentable A. C.

Tetela del Volcán, Morelos (Primera Edición, 3 ejemplares)

Este material puede ser utilizado siempre que se cite la fuente.





**PLAN MUNICIPAL DE DESARROLLO DEL MUNICIPIO DE  
 TETELA DEL VOLCÁN 2025-2027**

**ÍNDICE**

**I. INTRODUCCIÓN**

|                                       |    |
|---------------------------------------|----|
| 1.1. Mensaje del Presidente Municipal | 12 |
| 1.2. Presentación                     | 14 |
| 1.3. Cabildo                          | 16 |
| 1.4. Metodología                      | 18 |

**II. MARCO DE REFERENCIA**

|                                                                 |    |
|-----------------------------------------------------------------|----|
| 2.1. Marco normativo                                            | 22 |
| 2.2. Alineación a los Planes Nacional, Estatal y la Agenda 2030 | 31 |

**III. FILOSOFÍA DEL PLAN**

|                          |    |
|--------------------------|----|
| 3.1. Principios Rectores | 37 |
| 3.2. Misión              | 39 |
| 3.3. Visión              | 39 |

**IV. DIAGNÓSTICO MUNICIPAL**

|                          |    |
|--------------------------|----|
| 4.1. Contexto histórico  | 42 |
| 4.2. Patrimonio cultural | 46 |

**V. DIAGNÓSTICO PARTICIPATIVO, ESTADÍSTICO Y CARTOGRÁFICO**

|                                                      |    |
|------------------------------------------------------|----|
| Introducción                                         | 52 |
| 5.1. Tetela del Volcán, Nuestro Territorio           | 53 |
| 5.1.1. Tetela en Morelos y en la región              | 53 |
| 5.1.2. Extensión territorial                         | 55 |
| 5.1.3. Nuestro territorio (dinámica de localización) | 56 |
| 5.1.4. Localidades                                   | 56 |
| 5.1.5. Barrios                                       | 58 |
| 5.1.6. Tenencia de la tierra                         | 60 |
| 5.2. Diagnóstico Demográfico                         |    |
| 5.2.1. Dinámica y estructura poblacional             | 63 |
| 5.2.2. Tasas de crecimiento y evolución demográfica  | 69 |
| 5.2.3. Tasa de fecundidad                            | 74 |
| 5.2.4. Población indígena y población afroamericana  | 75 |



2024 - 2030

|                                                                     |     |
|---------------------------------------------------------------------|-----|
| 5.3. Diagnóstico Social y de Bienestar                              | 77  |
| 5.3.1. Acceso a la educación                                        | 77  |
| 5.3.2. Servicios de salud y bienestar                               | 82  |
| 5.3.3. Mortalidad                                                   | 83  |
| 5.3.4. Índices de pobreza y marginación                             | 88  |
| 5.3.5. Migración                                                    | 90  |
| 5.3.6. Situación de grupos vulnerables                              | 92  |
| 5.4. Diagnóstico Económico                                          | 97  |
| 5.4.1. Población económicamente activa                              | 97  |
| 5.4.2. Actividades económicas                                       | 97  |
| 5.4.3. Producción agrícola                                          | 105 |
| 5.4.4. Producción ganadera                                          | 110 |
| 5.5. Servicios, Vivienda e Infraestructura                          | 112 |
| 5.5.1. Acceso al agua                                               | 112 |
| 5.5.2. Características de la vivienda                               | 117 |
| 5.5.3. Carreteras y vialidades                                      | 121 |
| 5.5.4. Telecomunicaciones, internet y tecnologías de la información | 123 |
| 5.6. Seguridad Pública y Protección Civil                           | 125 |
| 5.6.1. Dinámica del delito                                          | 125 |
| 5.6.2. Riesgos y vulnerabilidades                                   | 131 |
| 5.7. Cultura, Turismo y Deporte                                     | 135 |
| 5.7.1. Patrimonio cultural inmaterial                               | 135 |
| 5.7.2. Patrimonio cultural tangible                                 | 140 |
| 5.7.3. Áreas de alto valor cultural y ambiental                     | 141 |
| 5.7.4. Infraestructura turísticas y hospedaje                       | 143 |
| 5.7.5. Infraestructura de deporte                                   | 143 |
| 5.8. Medio Ambiente                                                 | 144 |
| 5.8.1. Fisiografía, geología y edafología                           | 144 |
| 5.8.2. Topografía e hidrografía                                     | 150 |
| 5.8.3. Condiciones climáticas                                       | 153 |
| 5.8.4. Uso de suelo                                                 | 155 |
| 5.8.5. Áreas naturales protegidas                                   | 163 |
| 5.8.6. Impactos ambientales, plagas y deforestación                 | 164 |



2024 - 2030



## VI. EJES ESTRATÉGICOS DE GOBIERNO

|                                                                      |     |
|----------------------------------------------------------------------|-----|
| 6.1. Gobernar con la gente                                           | 173 |
| 6.2. Construir juntos el bienestar tetelense                         | 179 |
| 6.3. Tetela municipio sustentable                                    | 197 |
| 6.4. Tetela: por un acceso universal al agua                         | 219 |
| 6.5. Tetela, municipio seguro                                        | 229 |
| 6.6. Tetela: municipio que produce y prospera                        | 239 |
| 6.7. Gobierno promotor del desarrollo económico                      | 249 |
| 6.8. Desarrollo urbano sustentable                                   | 259 |
| 6.9. Gobierno con gestión municipal eficaz, eficiente y transparente | 271 |

## VII. SEGUIMIENTO Y EVALUACIÓN

|                                              |     |
|----------------------------------------------|-----|
| 7.1. Indicadores de evaluación               | 280 |
| 7.2. Programas sectoriales e institucionales | 336 |

## VIII. ANEXOS

|                                                                            |     |
|----------------------------------------------------------------------------|-----|
| 8.1 Documentos complementarios                                             |     |
| a) Lineamientos para el Manejo Sustentable del Bosque de Tetela del Volcán | 342 |
| b) Acrónimos y abreviaturas                                                | 358 |
| 8.2 Bibliografía                                                           | 359 |



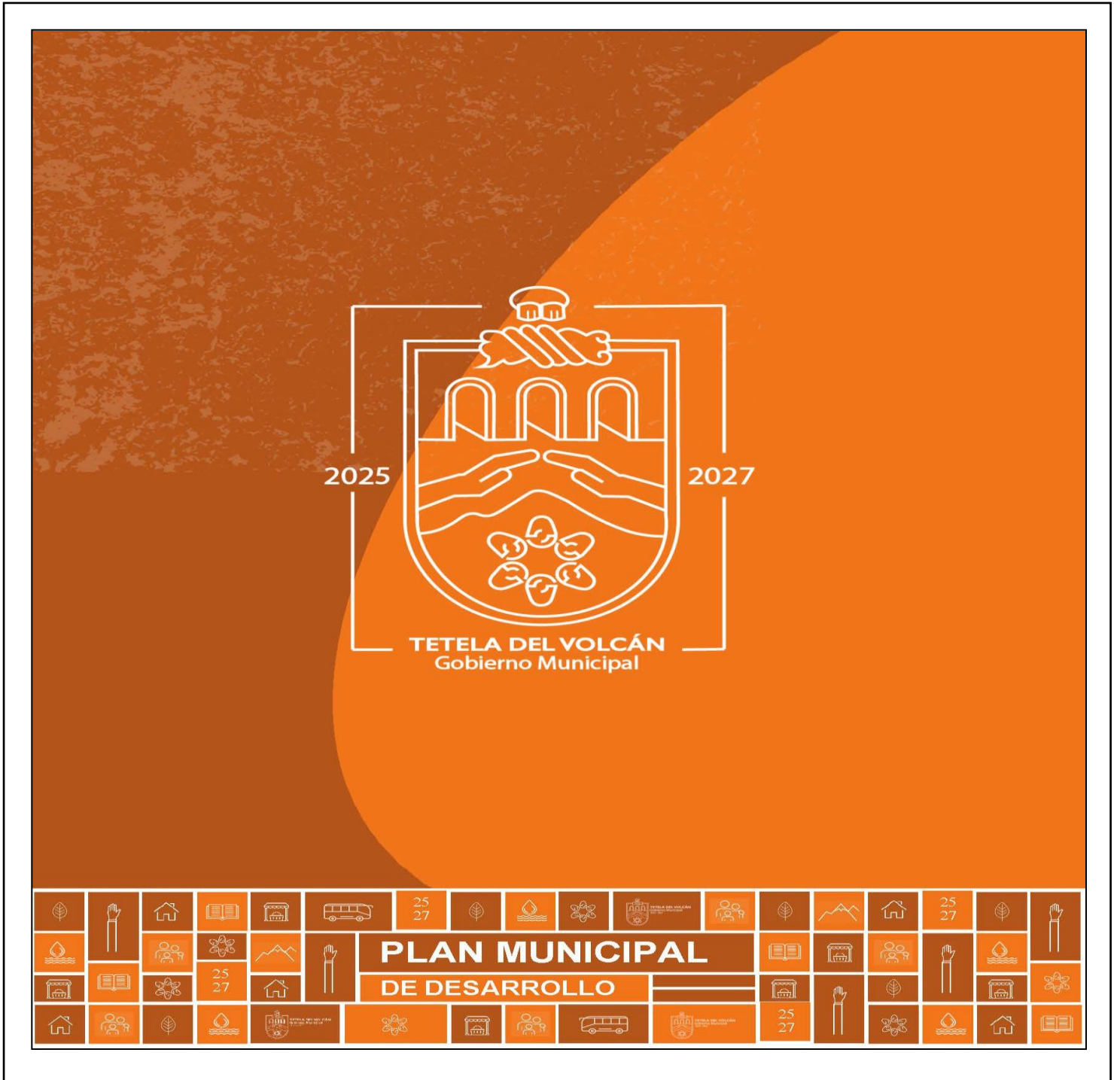




2024 - 2030

Consejería Jurídica del Poder Ejecutivo del Estado de Morelos.  
Dirección General de Legislación.  
Subdirección de Jurisfática.

Última Reforma: Texto Original



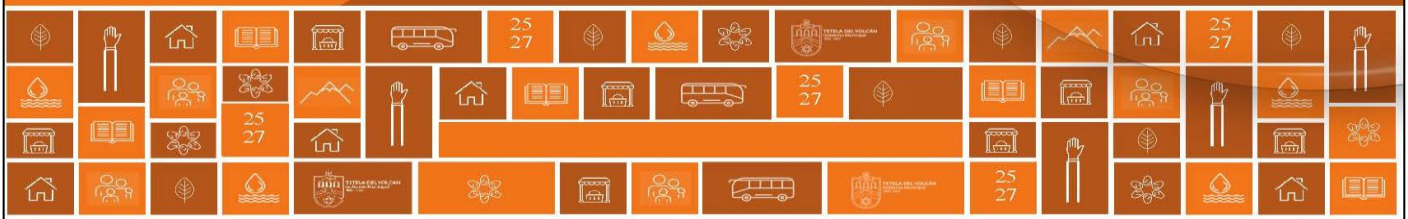


2024 - 2030

Consejería Jurídica del Poder Ejecutivo del Estado de Morelos.  
Dirección General de Legislación.  
Subdirección de Jurismática.

Última Reforma: Texto Original

# I. INTRODUCCIÓN





### 1.1. MENSAJE DEL PRESIDENTE MUNICIPAL

Encabezar la administración municipal 2025-2027 es un alto honor que me fue conferido por más del cincuenta por ciento de la votación ciudadana el pasado 2 de junio de 2024, que confió en el proyecto que representamos, el cual integra la agenda social y la agenda del gobierno de manera participativa.

Hoy inicia una nueva etapa en la historia de Tetela del Volcán, los recursos del municipio son sagrados y deben emplearse con transparencia y honestidad. Aquí cabemos todos: mujeres, hombres, niñas, niños, jóvenes, adultos mayores y nuestras comunidades indígenas; tal y como lo señalé al tomar protesta como presidente del H. Ayuntamiento de Tetela del Volcán.



Atender los grandes retos de nuestro municipio requiere la participación firme y decidida del gobierno municipal y de la población en general. Para ello, hemos realizado el esfuerzo conjunto de construir desde abajo nuestro Plan Municipal de Desarrollo; a través de un diálogo entre iguales, con la opinión de los diversos sectores, autoridades comunitarias y población en general, por medio de asambleas de barrio, asambleas de localidades y con talleres de diagnóstico participativo, logramos dar cuenta precisa de las problemáticas que por más de tres décadas aquejan a nuestro municipio y no se han atendido.

Es una pena llegar al ayuntamiento y no contar con un camión de basura o con una ambulancia equipada para traslados de emergencia. Enfrentamos serios problemas de abasto de agua potable, de saneamiento de aguas. Nuestro municipio tiene un enorme retraso en espacios públicos de actividades recreativas, deportivas y culturales. Me encontré con un municipio con un alto déficit de alumbrado público. Recibí una administración con deudas que no podemos evadir.

El reto no es menor, de ahí que es necesario unirnos para lograr las acciones que nos encaminen a atender de fondo las carencias que tiene nuestra población.

Con la suma de voluntades entre gobierno y ciudadanía cumpliremos el mandato de gobernar y gobernar bien para la gente.

Estamos haciendo las cosas diferente. Estamos trabajando para que se transparenten los recursos y la forma de aplicación. Somos un gobierno con el compromiso de atender con amabilidad, respeto y oportunamente a la población. Vamos a garantizar que los apoyos y acciones del gobierno lleguen a las personas que nunca los han recibido y a las personas que más lo necesitan.

El presente Plan Municipal de Desarrollo contiene jornadas de trabajo y diálogo con la ciudadanía en las que conversamos y analizamos las necesidades y problemas de Tetela; contiene el trabajo de los consejeros de cada barrio y pueblos, así como de las autoridades auxiliares, ejidales y comunales; contiene la voz y propuestas de los sectores representativos y organizados del municipio. Este documento es el mandato ciudadano de las acciones y programas que debemos implementar como gobierno municipal, de cara a la población.

En conjunto con el Cabildo y el equipo de servidores públicos, y en cercanía constante con la gente, pondremos en marcha este plan rector, con la finalidad de mejorar las condiciones de vida de nuestras generaciones presentes y futuras.

¡En Tetela, la gente participa y su palabra cuenta!

### **C. ESAUD MENDOZA SOLÍS**

Presidente Municipal Constitucional de Tetela del Volcán



**TETELA DEL VOLCÁN**  
Gobierno Municipal  
2025 - 2027

## 1.2. PRESENTACIÓN

El Plan Municipal de Desarrollo es el documento rector del gobierno local que contiene el conjunto de políticas, objetivos, estrategias y acciones diseñadas para administrar su territorio, coordinar el uso de los recursos disponibles y responder a las demandas de la población.

Dentro del PMD todas las líneas de acción están proyectadas a mejorar las condiciones de vida de la población en todos los niveles de administración de gobierno: organización de desarrollo urbano, provisión de servicios básicos, preservación del medio ambiente e incentivación del desarrollo económico social.

Planear es anticipar desafíos y establecer un sendero preciso para el desarrollo común. Omitir esta proyección deriva en desatención de necesidades primordiales de la población, descuidando las causas que originan los problemas y solo atendiendo sus consecuencias. Esto ha provocado graves problemas ambientales y un crecimiento urbano desordenado, entre otros. En Tetela del Volcán, por ejemplo, el cambio de uso de suelo ha comprometido la capacidad del bosque de proporcionar los recursos ambientales que necesitamos para sobrevivir como especie.



El presente Plan Municipal de Desarrollo se nutre de un diagnóstico participativo que involucró a la ciudadanía en el análisis de los principales problemas, necesidades y potencialidades del municipio, para imaginar juntos el lugar en el que queremos vivir y el que deseamos dejar a las próximas generaciones. Alineamos nuestros ejes estratégicos al Plan Estatal de Desarrollo, al Plan Nacional de Desarrollo y a los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) de la Agenda 2030.

La planificación permite dotarnos de indicadores y herramientas de evaluación para monitorear el cumplimiento de lo programado y valorar nuestro desempeño, sobre todo, el de los resultados e impactos; así constatamos la eficacia de la gestión administrativa.

Convencidos de nuestro compromiso de gobernar con la gente y siguiendo el marco normativo, instalamos el Comité de Planeación para el Desarrollo Municipal. De esta manera, institucionalizamos el proceso de concertación de la agenda social y la de gobierno, formalizamos nuestra voluntad política de rendición de cuentas y permitimos ser interpelados y evaluados por la ciudadanía en el cumplimiento de los compromisos en este instrumento rector.



### 1.3. INTEGRANTES DE CABILDO

**C. ESAUD MENDOZA SOLIS**  
Presidente Municipal de Tetela del Volcán 2025 - 2027

**C. MARÍA GUADALUPE AGUILAR PÉREZ**  
Síndica Municipal

**C. JOSÉ ANTONIO MARTÍNEZ JUÁREZ**  
Regidor de Hacienda

**C. LUIS RODRIGO ÁLVAREZ SOLÍS**  
Regidor de Desarrollo Urbano, Vivienda y Obras Públicas

**C. BLANCA YASELLY ÁLVAREZ GARCÍA**  
Regidora de Educación  
Rúbricas.







2024 - 2030



### 1.4 METODOLOGÍA

El proceso de formulación del Plan Municipal de Desarrollo de Tetela del Volcán tuvo como piedra angular los derechos de la ciudadanía para decidir sobre su territorio y sobre las políticas públicas que el gobierno municipal debe implementar para el bienestar de la población.

Fundamentados en los marcos normativos en la materia y en la Ley Orgánica Municipal tendimos los mecanismos de participación ciudadana para analizar la problemática del municipio y sus posibles soluciones.

Instalamos el COPLADEMUN como instancia ciudadana para la concertación del plan municipal de desarrollo. Previo a este procedimiento realizamos una jornada para la elección e instalación de consejos de participación social, territorial y sectorial. Como resultado se instalaron 7 consejos representativos de todos los barrios y poblados del municipio. Con una implicación de 464 personas en el proceso de elección, de estas, 49% mujeres y 51% hombres, se logró una presencia en los consejos de 10 hombres y 9 mujeres; aplicamos el criterio de equidad de género para garantizar la representatividad femenina. Sumado a lo anterior se realizaron 4 foros de consulta con los consejos sectoriales organizados como son el de educación, turismo y seguridad pública COMUNDER. Una vez concluido este proceso se convocó a los integrantes de cada consejo para tomar las acciones necesarias y realizar un diagnóstico participativo en territorio.

#### Diagnóstico Participativo

Durante esta etapa se implementaron instrumentos de mapeo y matrices de problemas y de priorización que permitieron a la ciudadanía participar activamente en el análisis de los mismos desde sus territorios y sectores organizados, así como en el diseño de propuestas para solucionarlas. Los resultados fueron fundamentales para definir los ejes del Plan Municipal de Desarrollo.





2024 - 2030



Los consejos de participación territorial cuentan hoy con un diagnóstico comunitario que refleja un análisis integral de problemas y necesidades, así como una visión del futuro de su territorio, en general y en particular, y de su entorno, para lograr una visión conjunta de la realidad municipal.

Posterior a la elaboración de los diagnósticos se realizaron asambleas en cada barrio y poblado con la finalidad de priorizar las problemáticas a atender, generándose así una agenda pública municipal de infraestructura urbana, seguridad, entre otros. Esta agenda es para nuestro gobierno un mandato social de la más alta observancia.

#### Elaboración de Bases de Datos Estadísticos y Evidencia Técnica

De manera paralela al diagnóstico participativo, el equipo técnico y de investigación recopiló, procesó y generó información estadística y cartográfica relevante, por lo que este trabajo incluye una caracterización territorial, histórico-cultural, social, económica, de infraestructura urbana y de recursos naturales. La evidencia técnica generada proporciona una base científica que respalda el diagnóstico y contribuye a la formulación del PMD con pertinencia social, cultural, económica y ambiental para el bien común.

Otros marcos metodológicos utilizados en el PMD son el Marco lógico y la gestión basada en resultados. Estos enfoques definieron una línea de acción base y una solución objetiva para cada problema. La estrategia es empatar el diagnóstico social con los programas específicos de cada área, observando los indicadores y mecanismos de supervisión intermedia de cumplimiento de objetivos, dando cabida a realizar ajustes necesarios, logrando así una gestión y presupuestación óptima.

Concluimos con un documento de planeación que tomó con seriedad la participación ciudadana en la definición de los principales desafíos del municipio y con un instrumento de gestión que define con claridad los resultados a obtener y los sistemas de evaluación de los mismos. Esto representa un verdadero mecanismo de rendición de cuentas al final del periodo de gobierno.





2024 - 2030

Consejería Jurídica del Poder Ejecutivo del Estado de Morelos.  
Dirección General de Legislación.  
Subdirección de Jurisprudencia.

Última Reforma: Texto Original





2024 - 2030

Consejería Jurídica del Poder Ejecutivo del Estado de Morelos.  
Dirección General de Legislación.  
Subdirección de Jurisprudencia.

Última Reforma: Texto Original

## II. MARCO DE REFERENCIA





## 2.1 MARCO NORMATIVO

La planeación es una tarea estratégica para la resolución de las problemáticas de los municipios, implica anticiparse a los tiempos para prever las tendencias y cambios que en el territorio y la sociedad se presentarán.

La formulación del presente Plan Municipal de Desarrollo se sustenta en el siguiente marco normativo:

### I. Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos:

La planeación en nuestro país encuentra su fundamento legal en la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, particularmente en su Artículo 26, mismo que menciona que el Estado organizará un sistema de planeación democrática del desarrollo nacional, la cual será democrática y deliberativa y tendrá como fin imprimir solidez, dinamismo, competitividad, permanencia y equidad al desarrollo de la nación. Además, establece que, mediante mecanismos de participación, se recogerán las aspiraciones y demandas de la sociedad para incorporarlas al plan y programas de desarrollo. Asimismo, el artículo 26 señala que la ley facultará al Ejecutivo para que establezca los procedimientos de participación y consulta popular, así como los criterios para la formulación, instrumentación, control y evaluación del plan y los programas de desarrollo.

**Artículo 25.-** Establece que el Estado debe velar por la estabilidad de las finanzas públicas y del sistema financiero para generar condiciones favorables para el crecimiento económico y el empleo, principio que deben observar los planes de desarrollo a nivel nacional, estatal y municipal.

**Artículo 26.-** Determina que la planeación será el medio para el eficaz desempeño de la responsabilidad del Estado sobre el desarrollo equitativo, incluyente, integral, sustentable y sostenible del país, con perspectiva de interculturalidad y género. Además,





establece principios como el fortalecimiento del pacto federal y del municipio libre para lograr un desarrollo equilibrado.

## II. Ley de Planeación

Los planes municipales de desarrollo también se fundamentan en lo establecido en la Ley de Planeación de la federación, principalmente en sus artículos 1, 2, 14, 33 y 34.

**Artículo 1o.-** Las disposiciones de esta Ley son de orden público e interés social y tienen por objeto establecer:

I.- Las normas y principios básicos conforme a los cuales se llevará a cabo la Planeación Nacional del Desarrollo y encauzar, en función de ésta, las actividades de la administración Pública Federal;

II.- Las bases de integración y funcionamiento del Sistema Nacional de Planeación Democrática;

**Artículo 2o.-** La planeación deberá llevarse a cabo como un medio para el eficaz desempeño de la responsabilidad del Estado sobre el desarrollo equitativo, incluyente, integral, sustentable y sostenible del país, con perspectiva de interculturalidad y de género, y deberá tender a la consecución de los fines y objetivos políticos, sociales, culturales, ambientales y económicos contenidos en la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos. Para ello, estará basada en los siguientes principios:

I.- El fortalecimiento de la soberanía, la independencia y autodeterminación nacionales, en lo político, lo económico y lo cultural;

II.- La preservación y el perfeccionamiento del régimen representativo, democrático, laico y federal que la Constitución establece; y la consolidación de la democracia como sistema de vida, fundado en el constante mejoramiento económico, social y cultural del pueblo en un medio ambiente sano;





III.- La igualdad de derechos entre las personas, la no discriminación, la atención de las necesidades básicas de la población y la mejoría, en todos los aspectos de la calidad de la vida, para lograr una sociedad más igualitaria, garantizando un ambiente adecuado para el desarrollo de la población;

IV.- Las obligaciones del Estado de promover, respetar, proteger y garantizar los derechos humanos reconocidos en la Constitución y en los tratados internacionales de los que el Estado Mexicano sea parte;

V.- El fortalecimiento del pacto federal y del Municipio libre, para lograr un desarrollo equilibrado del país, promoviendo la descentralización de la vida nacional;

**Artículo 3o.-** Para los efectos de esta Ley se entiende por planeación nacional de desarrollo la ordenación racional y sistemática de acciones que, en base al ejercicio de las atribuciones del Ejecutivo Federal en materia de regulación y promoción de la actividad económica, social, política, cultural, de protección al ambiente y aprovechamiento racional de los recursos naturales así como de ordenamiento territorial de los asentamientos humanos y desarrollo urbano, tiene como propósito la transformación de la realidad del país, de conformidad con las normas, principios y objetivos que la propia Constitución y la ley establecen.

Mediante la planeación se fijarán objetivos, metas, estrategias y prioridades, así como criterios basados en estudios de factibilidad cultural; se asignarán recursos, responsabilidades y tiempos de ejecución, se coordinarán acciones y se evaluarán resultados.

**Artículo 14.-** La Secretaría de Hacienda y Crédito Público tendrá las siguientes atribuciones:

I.- Coordinar las actividades de Planeación Nacional del Desarrollo;

II.- Elaborar y someter a consideración del Presidente de la República, el proyecto de Plan Nacional de Desarrollo, tomando en cuenta las propuestas de las dependencias





2024 - 2030



y entidades de la Administración Pública Federal y, en su caso, de los órganos constitucionales autónomos y de los gobiernos de las entidades federativas, así como los planteamientos que deriven de los ejercicios de participación social incluyendo a los pueblos y comunidades indígenas y a las personas con discapacidad en términos de la Ley General para la Inclusión de las Personas con Discapacidad;

III.- Establecer los criterios generales que deberán observar las dependencias y entidades de la Administración Pública Federal para la elaboración de los programas derivados del Plan que tengan a su cargo, para lo cual se deberá prever la participación que corresponda a los gobiernos de las entidades federativas, municipios y demarcaciones territoriales; los ejercicios de participación social de los pueblos indígenas y, en su caso, incorporar las recomendaciones y propuestas que realicen;

**Artículo 33.-** Faculta al Ejecutivo Federal para convenir con los órganos constitucionales autónomos y los gobiernos de las entidades federativas la coordinación necesaria para su participación en la planeación nacional del desarrollo, considerando la participación que corresponda a los municipios.

**Artículo 34.-** Establece que el Ejecutivo Federal podrá convenir con los gobiernos de las entidades federativas los procedimientos de coordinación entre los órdenes de gobierno para la planeación del desarrollo integral de cada entidad y de los municipios, así como para promover la participación de la sociedad en las actividades de planeación.

### III. Constitución Política del Estado Libre y Soberano de Morelos:

**Artículo 19 bis.-** Reconoce la participación de la sociedad morelense en sus diversas formas de expresión, siempre de manera pacífica y a través de los canales legales establecidos, con la finalidad de consolidar la democracia participativa para el desarrollo del estado y su población. Obliga a los poderes públicos y autoridades a respetar, garantizar y cumplir con los objetivos de los mecanismos de participación ciudadana, la cual tendrá lugar en la planeación estatal y municipal.





#### IV. Ley de Planeación para el estado de Morelos:

**Artículo 2.-** La planeación deberá llevarse a cabo como un medio para el eficaz desempeño de la responsabilidad del Estado y los Municipios sobre el desarrollo integral de Morelos, proyectada a corto, mediano y largo plazo.

Asimismo, la planeación deberá impulsar el desarrollo sostenible y atender a la consecución de los fines y objetivos políticos, sociales, económicos y culturales, contenidos en la normativa respectiva y en los compromisos internacionales que México haya firmado en la materia.

Los principios de la planeación son los siguientes:

- I. La promoción de un desarrollo sostenible integral del Estado y sus municipios, equitativo, incluyente, sustentable y con visión a largo plazo de, por lo menos, 24 años;
- II. La preservación, consolidación y perfeccionamiento del sistema de planeación democrática, impulsando la participación efectiva de la sociedad civil organizada, en la planeación, ejecución, seguimiento, evaluación y reconducción de las políticas públicas del Estado;
- III. El mejoramiento económico, social y cultural de los morelenses, a través de un modelo de desarrollo sostenible efectivo y de su participación activa en la planeación, ejecución y evaluación de las políticas públicas;
- IV. La igualdad y el respeto irrestricto a los derechos humanos de todos los morelenses;
- V. La integración de los Objetivos de Desarrollo Sostenible en el ámbito estatal y municipal;
- VI. El fortalecimiento de los municipios para que sean la base de la planeación del desarrollo sostenible;
- VII. El mejoramiento de las condiciones de vida y el desarrollo integral de los pueblos y comunidades indígenas, afromexicanos y grupos de atención prioritaria.





2024 - 2030



VIII. La perspectiva de género e intercultural en todos los procesos de planeación en Morelos.

**Artículo 3.-** Para efectos de esta Ley, se entenderá por:

III. COPLADEMUN, al Comité de Planeación para el Desarrollo Municipal, el cual forma parte del Sistema Estatal de Planeación Democrática para el Desarrollo Sostenible;

IV. Desarrollo sostenible, al proceso que busca satisfacer las necesidades económicas, sociales, de diversidad cultural y de un medio ambiente sano de la actual generación, sin poner en riesgo la satisfacción de esas mismas necesidades para las generaciones futuras, contemplando tres dimensiones claves para una adecuada planeación: sociedad, economía y medio ambiente, programadas con un horizonte mínimo de una generación;

XII. Plan Municipal de Desarrollo, al instrumento rector de políticas públicas el cual contiene objetivos, estrategias, líneas de acción, metas e indicadores para encaminar y unir esfuerzos en todos los niveles gubernamentales para la atención de las prioridades de desarrollo municipal;

**Artículo 4.-** Es responsabilidad del Poder Ejecutivo Estatal y los Ayuntamientos, conducir la Planeación del Desarrollo Sostenible basándose en la participación ciudadana, de conformidad con lo dispuesto en la presente Ley.

**Artículo 21.** Son autoridades encargadas de la aplicación de esta Ley, dentro de su ámbito de competencia:

- I. El Poder Ejecutivo Estatal;
- II. El Congreso del Estado;
- III. El IMOPLAN
- IV. Los Municipios;





2024 - 2030



V. Las Juntas Ciudadanas de Planeación, y

VI. Los consejos para el desarrollo Metropolitano que se creen.

**Artículo 26.** En cada municipio del Estado funcionará un COPLADEMUN que, coordinado por el COPLADEMOR, será el organismo auxiliar del municipio y tendrá por objeto formular, actualizar, instrumentar y evaluar el Plan Municipal de Desarrollo, conforme lo determine cada ayuntamiento en el reglamento respectivo, en el cual se establecerá también la estructura y funcionamiento.

V. Ley Orgánica Municipal del Estado de Morelos:

**Artículo 38, fracción XXX.-** Revisar y en su caso aprobar el Plan Municipal de Desarrollo, los programas del mismo emanen y las modificaciones que a uno u otros se hagan, de conformidad con los planes de desarrollo nacional y estatal y de los programas y subprogramas que de ellos deriven;

**XXXI.** Participar en la creación o consolidación del COPLADEMUN, ajustándose a las Leyes de Planeación Estatal y Federal;

**Capítulo V: de la planeación municipal**

**Artículo 49.-** Los Ayuntamientos, para impulsar el desarrollo dentro de su ámbito territorial, formularán sus Planes Municipales de Desarrollo, así como sus programas de desarrollo urbano y demás programas relativos, mismos que se realizarán tomando en cuenta la perspectiva de género.

**Artículo 50.-** Los Planes Municipales de Desarrollo precisarán los objetivos generales, estrategias y prioridades del desarrollo integral del Municipio, de conformidad con los criterios y metodología contenidos en la Ley Estatal de Planeación.

**Artículo 53.-** Los Planes Municipales, los programas que de ellos se desprendan y las adecuaciones consecuentes a los mismos, que sean aprobados por los Ayuntamientos,





2024 - 2030



serán publicados en el Periódico Oficial del Gobierno del Estado de Morelos y se difundirán a nivel municipal, por publicaciones en gacetas o periódicos locales.

Los Planes de Desarrollo Municipal podrán ser modificados o suspendidos cuando cambien drásticamente, a juicio del Ayuntamiento, las condiciones de carácter económico, social, político o demográfico en que se elaboraron. En este caso deberá seguirse el mismo procedimiento que se utilizó para su elaboración y aprobación.

**Artículo 54.-** Los Planes Municipales y los programas que estos establezcan, una vez aprobados por el Ayuntamiento, serán obligatorios para toda la administración municipal en el ámbito de sus respectivas competencias, conforme a las disposiciones legales que resulten aplicables.

La obligatoriedad de los Planes Municipales y de los programas que emanen de los mismos se extenderá a las entidades municipales.

**Artículo 55.-** Los Ayuntamientos podrán convenir con el Ejecutivo del Estado la coordinación que se requiera a efecto de que ambos niveles de Gobierno participen en la planeación estatal de desarrollo y coadyuven, en la esfera de sus respectivas jurisdicciones en la medida de lo posible, a la consecución de los objetivos de la planeación general, para que los Planes Nacional y Estatal y los Municipales tengan congruencia entre sí y los programas operativos de los diferentes ámbitos de gobierno guarden la debida coordinación.

**Artículo 57.-** Los planes y programas municipales de desarrollo tendrán su origen en un sistema de planeación democrática, mediante la consulta popular a los diferentes sectores sociales del Municipio, debiendo sujetarse a lo dispuesto por la Ley Estatal de Planeación.

**Artículo 58.-** En cada uno de los Municipios que conforman el Estado, funcionará un Comité de Planeación para el Desarrollo Municipal que, coordinado por el Comité de Planeación para el Desarrollo del Estado de Morelos, será un organismo auxiliar del





2024 - 2030



Municipio que tendrá por objeto formular, actualizar, instrumentar y evaluar el Plan Municipal.

VI. Bando de Policía y Buen Gobierno del Municipio de Tetela del Volcán vigente:

**Artículo 32.-** Establece que el Plan de Desarrollo Municipal precisará los objetivos generales, estrategias y prioridades del desarrollo integral del municipio, incorporando la perspectiva de género, y contendrá previsiones sobre los recursos, instrumentos y responsables de su ejecución, guardando congruencia con los planes nacional y estatal.

**Artículo 33.-** Determina que el Plan Municipal de Desarrollo y sus programas serán revisados periódicamente y se difundirán ampliamente para su comprensión y apoyo por los habitantes del municipio.

**Artículo 34.-** Establece que, una vez aprobado por el Ayuntamiento, el Plan Municipal de Desarrollo y sus programas se publicarán en el Periódico Oficial del Gobierno del Estado de Morelos para su observancia obligatoria.

**Artículo 35.-** Permite la coordinación de actividades para la ejecución del Plan Municipal de Desarrollo y sus programas mediante la celebración de convenios de desarrollo con el gobierno federal, estatal u otros ayuntamientos y entidades particulares reconocidas por la Ley Estatal de Planeación.





## 2.2 Alineación a los Planes Nacional, Estatal y la Agenda 2030

Para la alineación del PMD a los ODS de la agenda 2030, se considera la guía para los planes municipales de desarrollo sostenibles<sup>1</sup>; la cual orienta sobre la búsqueda de soluciones más integrales y robustas que articulen la suma de esfuerzos mediante esquemas de colaboración intersectorial, a la luz de un enfoque de sostenibilidad, postulando que:

Alcanzar el desarrollo sostenible es una labor que demanda la participación coordinada de los tres ámbitos de gobierno en colaboración con otros sectores relevantes de la sociedad –tales como la academia, la sociedad civil y el sector privado–. En este sentido, el rol de los municipios cobra especial relevancia en el logro de la Agenda 2030, debido a que sus atribuciones están directamente relacionadas con la regulación del uso del suelo y la administración del territorio y sus reservas, así como la provisión de servicios básicos para la ciudadanía. Estos, a su vez, los vemos reflejados en diversos objetivos y metas de la Agenda bajo un enfoque de derechos y en consonancia con el principio de “No dejar a nadie atrás”.

Partiendo del Artículo 115° de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, en donde se enuncian las atribuciones de las que goza el orden de gobierno municipal. (OPR, INAFED, GIZ, 2020).

Para fines del presente documento, el cuadro siguiente está estructurado en torno a los 17 ODS y sus respectivas metas frente a las tres esferas del desarrollo sostenible (económica, social y ambiental), y tomando en consideración cinco dimensiones: 1) Personas, 2) planeta, 3) prosperidad, 4) paz, y 5) participación.

<sup>1</sup> Para mayor información consultar: OPR, INAFED, y el proyecto “Iniciativa Agenda 2030” de la Deutsche Gesellschaft für Internationale Zusammenarbeit (GIZ) GmbH, el consultor externo de la GIZ, José Miguel Echave Bastidas, (2020), La Agenda 2030 y el desarrollo municipal sostenible: Guía para la elaboración de Planes Municipales de Desarrollo con el enfoque de la Agenda 2030, Ciudad de México, octubre 2020. Consultado en: : <https://www.gob.mx/agenda2030/documentos/guia-para-la-elaboracion-de-planes-municipales-de-desarrollo-con-el-enfoque-de-la-agenda-2030>





| EJE ESTRATÉGICO DE TETELA DEL VOLCÁN                                  | PLAN MUNICIPAL DE DESARROLLO 2025-2027                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                             | PLAN MUNICIPAL DE DESARROLLO SOSTENIBLE DE TETELA DEL VOLCÁN                                                           |                                                                                                                                                        |                                 |                                                                                                                                                                                 |
|-----------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                       | EJE GENERAL                                                                                                             | JUSTIFICACIÓN/RELACIÓN                                                                                                                                                                                                        | EJE TRANSVERSALES                                                                      | JUSTIFICACIÓN/RELACIÓN                                                                                                                                                                                                      | EJE RECTORES                                                                                                           | JUSTIFICACIÓN/RELACIÓN                                                                                                                                 | EJE TRANSVERSALES               | JUSTIFICACIÓN/RELACIÓN                                                                                                                                                          |
| 1. Gobernanza local                                                   | Eje general 1: Gobernanza con justicia y participación ciudadana                                                        | Ambos enfoques destacan la importancia de la participación activa de la ciudadanía en los procesos de gobernanza, asegurando que las decisiones políticas sean transparentes y justas.                                        |                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                             | Eje rector 1: Seguridad, justicia y construcción de paz<br>Eje rector 5: Gobierno democrático y al servicio del pueblo | Participación ciudadana en construcción de paz y justicia comunitaria.<br>Participación ciudadana, rendición de cuentas y gobierno cercano a la gente. |                                 | La promoción de la igualdad entre mujeres y hombres se da en programas de participación ciudadana, servicios sociales, seguridad comunitaria y bienestar familiar.              |
| 2. Promover el bienestar humano                                       | Eje general 2: Desarrollo con bienestar y humanismo                                                                     | Este eje promueve la equidad y el bienestar de toda la población, fomentando el acceso a servicios y oportunidades para todos, con un enfoque humano y solidario.                                                             |                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                             | Eje rector 3: Bienestar para el pueblo                                                                                 | Este eje municipal está alineado directamente con el enfoque de bienestar social y servicios públicos.                                                 | Interculturalidad               | Tetela es un municipio con fuerte identidad indígena y cultural; incluir la identidad fortalece la cohesión social, el respeto a los derechos colectivos y el turismo cultural. |
| 3. Promover el desarrollo sustentable                                 | Eje general 4: Desarrollo sustentable                                                                                   | Ambos se centran en la importancia de la sostenibilidad ambiental, buscando preservar los recursos naturales para las generaciones futuras.                                                                                   |                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                             | 4. Vida y medio ambiente                                                                                               | Colocan en la prioridad de proteger recursos naturales y enfrentar el cambio climático.                                                                |                                 |                                                                                                                                                                                 |
| 4. Fortalecer el acceso equitativo al agua                            | Eje general 4: Desarrollo sustentable                                                                                   | Porque promueve el uso responsable y equitativo de los recursos naturales, especialmente del agua como un derecho humano esencial.                                                                                            |                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                             | Eje rector 3: Bienestar para el pueblo                                                                                 | Acceso equitativo al agua como derecho y parte del bienestar integral.                                                                                 | Desarrollo sustentable          | El desarrollo económico, la gestión del agua, el ordenamiento territorial y la sustentabilidad ambiental requieren integrar principios ecológicos y de sostenibilidad.          |
| 5. Fortalecer la seguridad y el bienestar comunitario                 | Eje general 1: Gobernanza con justicia y participación ciudadana<br>Eje general 2: Desarrollo con bienestar y humanismo | Una seguridad efectiva requiere instituciones sólidas, confianza ciudadana y participación comunitaria.<br>La seguridad pública es parte del bienestar integral; vive sin miedo es un componente clave del desarrollo humano. | Eje transversal 3: Derechos de los pueblos y comunidades indígenas y afrodescendientes | En muchos territorios, garantizar el acceso al agua es parte del respeto a los derechos colectivos de los pueblos originarios.                                                                                              | Eje rector 1: Seguridad, justicia y construcción de paz                                                                | Ambos priorizan la seguridad, la justicia y la prevención de delitos para una convivencia pacífica.                                                    |                                 |                                                                                                                                                                                 |
| 6. Fortalecer el crecimiento económico y el empleo                    | Eje general 3: Economía rural y trabajo                                                                                 | Este eje nacional subraya la importancia de una economía ética y la creación de empleo digno, lo que se conecta con el objetivo municipal de generar un ambiente productivo y equitativo.                                     |                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                             | Eje rector 2: Economía para el bienestar                                                                               | Promoción de actividades económicas locales para mejorar el ingreso y la calidad de vida.                                                              |                                 |                                                                                                                                                                                 |
| 7. Generar y promover el desarrollo turístico sustentable             | Eje general 3: Economía rural y trabajo<br>Eje general 2: Desarrollo con bienestar y humanismo                          | El turismo y el desarrollo económico local deben construirse desde una lógica ética de empleo justo y sostenibles.<br>El crecimiento económico debe estar vinculado a la mejora de la calidad de vida de las personas.        |                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                             | Eje rector 2: Economía para el bienestar                                                                               | Fomento de cadenas de valor como el turismo y el comercio local para el bienestar económico.                                                           | Interculturalidad               | Tetela es un municipio con fuerte identidad indígena y cultural; incluir la identidad fortalece la cohesión social, el respeto a los derechos colectivos y el turismo cultural. |
| 8. Desarrollar el turismo sustentable                                 |                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                               | Eje transversal 2: Innovación política para el desarrollo tecnológico nacional         | Aplicar innovación en servicios turísticos, promoción digital y mejora de la infraestructura económica es clave para hacerlos competitivos y atractivos.                                                                    |                                                                                                                        |                                                                                                                                                        |                                 |                                                                                                                                                                                 |
| 9. Desarrollar un sistema de gestión pública eficiente y transparente |                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                               | Eje transversal 2: Innovación política para el desarrollo tecnológico nacional         | La innovación en tecnología puede ser clave para el desarrollo de infraestructuras más resilientes, como el manejo de agua, energía, transporte, aliviando con un crecimiento urbano responsable.                           | 4. Vida y medio ambiente                                                                                               | Ordenamiento territorial y crecimiento urbano con criterios ambientales.                                                                               | Desarrollo sustentable          | El desarrollo económico, la gestión del agua, el ordenamiento territorial y la sustentabilidad ambiental requieren integrar principios ecológicos y de sostenibilidad.          |
|                                                                       |                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                               | Eje transversal 3: Derechos de los pueblos y comunidades indígenas y afrodescendientes | Asegurarse de que las comunidades indígenas y afrodescendientes reciban el apoyo y los recursos necesarios se refleja en la eficiencia y eficacia del gobierno municipal en la atención a todos los grupos de la población. | Eje rector 5: Gobierno democrático y al servicio del pueblo                                                            | Mejora de la gestión pública, transparencia y resultados.                                                                                              | Transparencia y cero corrupción | La eficiencia gubernamental y el combate a la corrupción son esenciales para garantizar servicios públicos de calidad, transparencia en el...                                   |







2024 - 2030

Consejería Jurídica del Poder Ejecutivo del Estado de Morelos.  
Dirección General de Legislación.  
Subdirección de Jurisfática.

Última Reforma: Texto Original





2024 - 2030

Consejería Jurídica del Poder Ejecutivo del Estado de Morelos.  
Dirección General de Legislación.  
Subdirección de Jurisámica.

Última Reforma: Texto Original

# III. FILOSOFÍA DEL PLAN





Reunión de priorización en la localidad de Tlalmimilulpan, Marzo 2025.



### 3.1. PRINCIPIOS RECTORES



**GOBIERNO QUE SIRVE A LA GENTE**



**GOBIERNO QUE PRIVILEGIA EL TRABAJO DE EQUIPO**



**UN GOBIERNO QUE ATIENDE A LAS Y LOS MÁS NECESITADOS**



**GOBIERNO TRANSPARENTE**



**GOBIERNO QUE TRANSFORMA TUS IMPUESTOS EN BIENESTAR COMUNITARIO**



**GOBIERNO HONESTO**



**GOBIERNO EFICIENTE Y EFICAZ**



**GOBIERNO INCLUYENTE**







### 3.2. MISIÓN

Consolidar un gobierno municipal cercano, honesto y transparente, que priorice el bienestar integral de las y los habitantes de Tetela del Volcán, mediante una gestión pública participativa, incluyente y eficiente. Este gobierno impulsará políticas que respeten la diversidad social, cultural, económica y ambiental del territorio, con el firme compromiso de mejorar la calidad de vida presente y sentar las bases para un futuro digno y sostenible para las generaciones venideras.

### 3.3. VISIÓN

Al término del periodo 2025–2027, Tetela del Volcán será un municipio fortalecido en su tejido social, donde las comunidades gocen de servicios públicos dignos, infraestructura adecuada, un entorno natural protegido y una cultura de paz cimentada en el respeto, la equidad de género y los derechos humanos. Un municipio donde se reconozca y potencie la identidad cultural, se promueva la justicia social, y se garantice el acceso equitativo a la educación, la salud y la seguridad, mediante un gobierno comprometido con el diálogo, la corresponsabilidad y la transformación comunitaria.







Consejería Jurídica del Poder Ejecutivo del Estado de Morelos.  
Dirección General de Legislación.  
Subdirección de Jurisprudencia.

Última Reforma: Texto Original

# IV. DIAGNÓSTICO MUNICIPAL





#### 4.1 CONTEXTO HISTÓRICO

Tetela del Volcán se encuentra en una zona geográfica de transición entre el Valle de México y las tierras bajas de Morelos, en las faldas de la Sierra Nevada, dentro del eje neo volcánico transversal. Esta posición estratégica lo convirtió en una ruta natural para las migraciones y el tránsito de diversos grupos étnicos en tiempos prehispánicos. Los primeros en establecerse en este territorio fueron los Olmecas Xicalancas quienes provenían de la costa del Golfo de México, específicamente de la región de la Laguna de Términos, en el actual estado de Campeche. Este grupo se dedicaba al comercio de cacao, producto que transportaban en jícaras. De esta práctica deriva el término "xicalanca", cuyo significado se compone de las palabras náhuatl: "xicalli", que se traduce como jícara o recipiente de calabaza, y el sufijo locativo "-anca", que indica lugar de o gente de. Por lo tanto, "xicalanca" puede interpretarse como "gente del lugar de las jícaras" o "habitantes de Xicalanco". En consecuencia, el nombre "Olmeca-Xicalanca" sugiere una conexión de este grupo olmeca con la región de Xicalanco.

Posteriormente, durante el periodo Posclásico Temprano (aproximadamente entre 1200 y 1220 d.C.), los xochimilcas se establecieron en Tetela. Este asentamiento ocurrió tras la desintegración del imperio tolteca, un evento que desencadenó migraciones de diversos grupos provenientes del Valle de México. Estas migraciones provocaron el desplazamiento de los olmecas xicalancas, quienes previamente habitaban la región. En este contexto de reconfiguración territorial, los xochimilcas llegaron a Tetela del Volcán y se extendieron hacia otros poblados ubicados al sur del Ajusco, como Tepoztlán y Oaxtepec. Las fuentes históricas indican que Tetela del Volcán y Hueyapan quedaron incluso sujetos al señorío de Xochimilco, lo que conlleva la obligación de tributar y la injerencia en la selección de sus gobernantes.





2024 - 2030



En el año 1503, Tetela del Volcán y Hueyapan fueron sometidos por Moctezuma II; Bernardino Vázquez de Tapia y Pedro de Alvarado, fueron los primeros españoles que llegaron a estas tierras en septiembre de 1519. Es hasta después de la caída de Tenochtitlán cuando Cortés llegó a Tetela del Volcán donde encontró resistencia indígena la cual fue rápidamente derrotada por la intervención de María Estrada y de su esposo llamado Pedro Sánchez Farfán quienes lograron la victoria para los españoles, premiándoles Cortés con la encomienda de este pueblo. La encomienda fue recuperada en 1561 y en 1665 el pueblo ya aparece como "realengo", administrado por el corregidor Cristóbal Martínez de Maldonado.

Tetela del Volcán fue evangelizada junto con Hueyapan en 1539, por el padre Pedro Moralejo, gran amigo de Hernán Cortés.

Las autoridades indígenas a principios de siglo XVII funcionaban como ayuntamiento; no se sabe cuándo se introdujo este sistema, pero se supone que mientras existió el caciquismo coexistieron las formas de gobierno indígena y colonial; y tal vez al hacerse el pueblo cabecera de corregimiento, se introdujo el ayuntamiento.

#### Evolución Sociopolítica y la Creación del Municipio de Tetela del Volcán

La revisión histórica de Tetela del Volcán revela datos relevantes sobre los procesos de gestión sociopolítica que culminaron en la creación del municipio. En 1784, Tetela fue incorporado a la subdelegación de Cuautla, perdiendo la cabecera distrital en favor de esta ciudad. Con la desaparición de los corregimientos y alcaldías, volvió a ser un pueblo tributario de la corona española.

Al crearse el estado de Morelos en 1869, Tetela del Volcán fue incluido en la nueva entidad como un pueblo perteneciente al municipio de Ocuituco. Sin embargo, en 1937, durante el gobierno de Don José Refugio Bustamante, se elevó a la categoría de





municipio mediante el decreto número 903, promulgado por la XXVI legislatura estatal. Acto promovido por Don Margarito de la Torre Anzúrez quién fuera el primer presidente municipal constitucional de Tetela del Volcán.

Es importante señalar que, según testimonios de los habitantes locales, la elevación a municipio requirió un proceso de negociación y acuerdos con las comunidades de Hueyapan, San Pedro Tlalmimilulpan y Xochicalco. Estas comunidades fueron invitadas a formar parte del nuevo municipio, lo que permitió alcanzar el número de habitantes y la extensión territorial necesarios para su creación en el estado de Morelos.

Entre los acuerdos alcanzados por las cuatro comunidades que conforman el municipio, destacan aquellos relacionados con la estructura de la administración municipal:

- El Presidente Municipal siempre sería un miembro de la cabecera municipal.
- El Síndico Municipal siempre sería originario de la localidad de Hueyapan.
- El primer y segundo Regidor serían electos de las localidades de San Pedro Tlalmimilulpan y Xochicalco, respectivamente.

Estos acuerdos se mantuvieron vigentes durante más de 60 años. Fue hasta la década del 2000 cuando se rompió este pacto marcando el inicio de una nueva etapa en la vida política de Tetela del Volcán. En el año 2006 el municipio fue dirigido por primera vez por un Presidente Municipal que no era originario de la cabecera.

A partir del 19 de diciembre de 2017 Hueyapan se separa del municipio de Tetela del Volcán para convertirse en municipio indígena. Quedando integrado el territorio municipal por los 5 barrios de la cabecera, el pueblo de Xochicalco y el pueblo de San Pedro Tlalmimilulpan.







## 4.2 PATRIMONIO CULTURAL

### 1. Toponimia

La palabra Tetela del Volcán proviene de la raíz nahuatl: Tetella o Tetetla, cuya etimología te-tl: "piedra", tla-n: "lugar" que denota abundancia y quiere decir "Lugar donde hay muchas piedras o pedregal".

### 2. Patrimonio Cultural del Municipio de Tetela del Volcán

El patrimonio inmaterial de Tetela del Volcán está compuesto por diversas prácticas, expresiones y conocimientos heredados de nuestros antepasados, los cuales siguen vivos en la actualidad gracias a la transmisión de generación en generación.

### 3. Patrimonio Tangible

El convento de San Juan Bautista en Tetela del Volcán. Fundado por los dominicos en 1563 y concluido por la orden de los agustinos en los años de 1580 y 1581. La pintura mural dentro del claustro del convento es admirable, así como su gran atrio en desnivel hacia el oriente. Sus contrafuertes lo hacen una construcción de tipo fortaleza. La pintura mural del claustro bajo es uno de sus componentes más notables.

El Convento de San Juan Bautista fue construido por el fraile dominico Juan de la Cruz. En 1994 fue incluido en la lista del Patrimonio Cultural de la Humanidad por la UNESCO.

El ex convento cuenta con un templo formado por una torre, en donde se encuentra un reloj, regalo del Presidente Porfirio Díaz en conmemoración del Centenario de la Independencia de México en 1910. También están las iglesias de San Pedro y San Pablo, ambas ubicadas en el poblado de Tlalmimilulpan. De ellas resalta la arquitectura





2024 - 2030



mudéjar, las tallas en madera, las formas geométricas utilizadas en su construcción y un espléndido atrio.

Por último cabe destacar las diversas capillas que se encuentran en el municipio, mismas que dan nombre a los barrios de la cabecera.

Tetela del Volcán, Morelos, es un municipio con una riqueza cultural invaluable, que se refleja tanto en su patrimonio cultural inmaterial como en el tangible. Ambos forman parte de la identidad de la comunidad, transmitiendo conocimientos, tradiciones y manifestaciones artísticas que han perdurado a lo largo del tiempo.

● Pinturas y Esculturas Destacadas

Las esculturas religiosas talladas en madera, muchas de ellas con varios siglos de antigüedad.

Pieza arqueológica del juego de pelota.

Pinturas rupestres encontradas en el monte en el denominado paraje de La Laja.

Además, algunos basamentos de la ruta del tren, proveniente de Puebla a la Ciudad de México

● Instrumentos Musicales y Artesanías

Los instrumentos musicales utilizados en las bandas de viento y en la música tradicional del municipio.

Las artesanías de madera, cuero y palma elaboradas por artesanos locales que crean canastas, máscaras y otros objetos con materiales naturales de la región.





#### 4. Patrimonio Cultural Inmaterial

Entre los elementos más representativos destacan:

- Artes Escénicas y Expresiones

Ballet folklórico, representado por ciudadanos de la comunidad mismos que mediante la danza mantienen viva la esencia y cultura del municipio.

La música de viento interpretada por bandas locales en festividades religiosas y cívicas, que mantiene viva la tradición sonora del pueblo.

- Usos Sociales y Rituales

Las festividades religiosas en honor a San Juan Bautista, el santo patrono del pueblo, que incluyen procesiones, rezos, danzas y fuegos pirotécnicos.

El Día de Muertos, una celebración en la cual las familias colocan ofrendas con alimentos, velas y flores de cempasúchil para honrar a sus seres queridos fallecidos.

Los rezos y mayordomías en los que los habitantes cumplen con cargos religiosos en la comunidad, organizando fiestas y ceremonias con profundo significado espiritual.

La petición de lluvia y cosecha es una tradición que se realiza cada año en compañía de curanderos de la comunidad quienes ofrendan alimentos y bebidas para poder recibir abundancia de agua de lluvia en el temporal y mejorar sus cosechas.

- Sabiduría Natural y Universal

Para la siembra y cosecha los campesinos de la región siguen empleando el conocimiento tradicional y técnicas heredadas de sus ancestros para cultivar maíz, frijol y otros productos.

El respeto y veneración al Popocatepetl, volcán sagrado, ha sido parte de la cosmovisión de los pueblos originarios de la zona.





2024 - 2030



• Saberes y Técnicas Tradicionales

La herbolaria y medicina tradicional ha sido y continúa siendo uno de los saberes ancestrales para tratar diversas enfermedades.

La tradición de hacer pan con las recetas de muchas generaciones atrás sigue hoy vigente.

La gastronomía local se distingue con platillos como el mole, los mixiotes, la barbacoa y tamales, los cuales han sido preparados de la misma manera durante generaciones.

• La Organización Comunitaria

La organización comunitaria es un patrimonio cultural organizativo de Tetela que a lo largo del tiempo ha conservado la identidad y la cohesión social de los barrios de la cabecera municipal. Las Mayordomías y las cuadrillas son las figuras más representativas relacionadas con las fiestas religiosas y organización barrial.





2024 - 2030

Consejería Jurídica del Poder Ejecutivo del Estado de Morelos.  
Dirección General de Legislación.  
Subdirección de Jurisnática.

Última Reforma: Texto Original





2024 - 2030

Consejería Jurídica del Poder Ejecutivo del Estado de Morelos.  
Dirección General de Legislación.  
Subdirección de Jurisfática.

Última Reforma: Texto Original

# V. DIAGNÓSTICO PARTICIPATIVO, ESTADÍSTICO Y CARTOGRÁFICO





2024 - 2030



## V. DIAGNÓSTICO PARTICIPATIVO, ESTADÍSTICO Y CARTOGRÁFICO DEL MUNICIPIO DE TETELA DEL VOLCÁN, MORELOS 2025 - 2027.

### Introducción

Este apartado, como componente integral del Plan de Desarrollo Municipal (PDM) 2025–2027, presenta información estadística y cartográfica actualizada del municipio de Tetela del Volcán, así como elementos clave derivados del diagnóstico participativo realizado en el territorio. Su propósito es establecer una base técnica y sólida que facilite la planeación estratégica, permitiendo una toma de decisiones informada y alineada con los ejes prioritarios para el bienestar de la población.

Los contenidos aquí expuestos han sido sistematizados a partir de fuentes oficiales vigentes y se encuentran estructurados en ocho secciones temáticas:

- A) Tetela del Volcán, nuestro territorio**
- B) Diagnóstico demográfico**
- C) Diagnóstico social y de bienestar**
- D) Diagnóstico económico**
- E) Servicios públicos, infraestructura y equipamiento**
- F) Seguridad pública y protección civil**
- G) Cultura, turismo y deporte**
- H) Medio ambiente**

El presente documento constituye una herramienta orientadora para la formulación de políticas públicas eficaces, inclusivas y sostenibles, capaces de responder de manera integral a las necesidades actuales de la población del municipio.

Cabe señalar que, en el año 2017, la comunidad de Hueyapan (anteriormente perteneciente a Tetela del Volcán fue constituida como municipio indígena. En





consecuencia, ciertos indicadores comparativos que abarcan periodos anteriores y posteriores a esta fecha pueden presentar variaciones en las tendencias observadas.

Asimismo, al momento de la elaboración de este documento, se encuentra en curso un procedimiento de revisión de límites territoriales en la zona de la barranca del Amatzinac, particularmente en la intersección de los municipios de Tetela del Volcán, Hueyapan y la localidad de San Antonio Alpanocan, perteneciente al municipio de Tochimilco, Puebla. Dicho proceso podría derivar en ajustes a los polígonos geográficos una vez concluida la revisión correspondiente.

### **5.1. TETELA DEL VOLCÁN, NUESTRO TERRITORIO**

Este apartado muestra la ubicación de nuestro municipio en la región, su extensión, la dinámica de las localidades y los barrios así como la tenencia de la tierra. De esta manera comenzaremos a definir nuestro territorio, límites, extensiones, municipios vecinos, entre otras particularidades.

#### **5.1.1. Tetela en Morelos y en la región**

Tetela del Volcán es uno de los 36 municipios que conforman el estado de Morelos, ubicado en la región centro-sur de México. Su localización geográfica se sitúa en el noreste de la entidad, en las faldas del volcán Popocatepetl. Esta condición orográfica le confiere un entorno de notable riqueza paisajística y ecológica, caracterizado por una biodiversidad significativa y una estrecha relación entre la población local y su medio natural.

La dinámica demográfica, cultural y productiva del municipio está profundamente influenciada por este contexto geográfico, lo cual se refleja en prácticas comunitarias, tradiciones ancestrales y formas de organización social que preservan un legado histórico y ambiental distintivo.





### Tetela en la región



**Fuente:** elaboración propia con base en el Marco Geoestadístico INEGI 2020.

El municipio se encuentra ubicado en la región noreste de Morelos<sup>1</sup>, la cual incluye a los municipios de Yecapixtla, Ocuituco, Hueyapan, Zacualpan de Amilpas y Temoac. Esta ubicación regional es clave para comprender las interacciones territoriales, sociales y económicas de Tetela del Volcán con los municipios vecinos, así como su participación en los procesos de desarrollo regional.

Limita territorialmente con los municipios de Ocuituco al oeste, Zacualpan de Amilpas al sur y Hueyapan al este, todos pertenecientes al estado de Morelos. Asimismo, comparte frontera con el municipio de Tochimilco (donde se encuentra la localidad de Alpanocan) en el estado de Puebla hacia el este, y con los municipios de Ecatzingo y Atlautla en el estado de México al norte. Las coordenadas geográficas extremas que definen el territorio municipal son las siguientes<sup>2</sup>:

- **Longitud mínima (oeste):** -98.7753925200999
- **Longitud máxima (este):** -98.6329466495634
- **Latitud mínima (sur):** 18.820840211987
- **Latitud máxima (norte):** 19.0155495202876

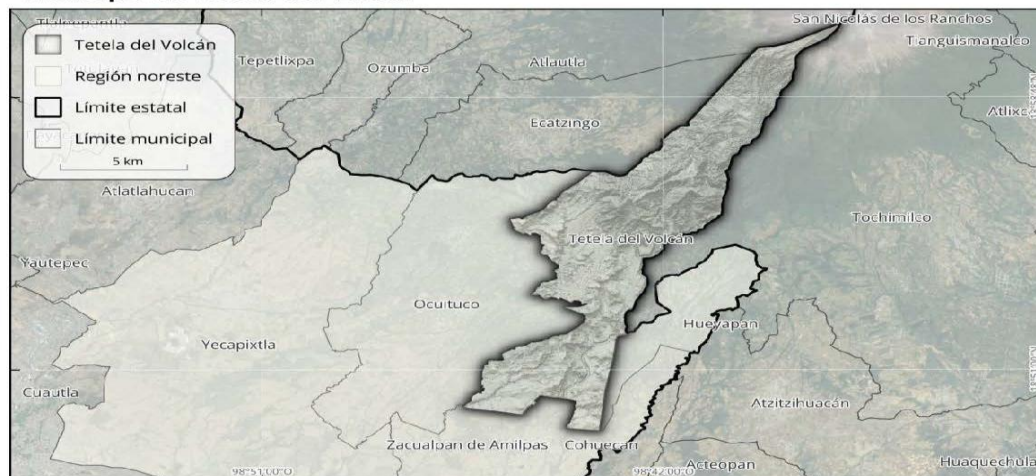
<sup>1</sup> Plan Estatal de Desarrollo 2025 - 2030 del Gobierno del Estado de Morelos

<sup>2</sup> Son las coordenadas extremas del polígono de INEGI del Marco Geoestadístico 2020, no representan los límites territoriales con cada una de las localidades vecinas.





### Municipio de Tetela del Volcán



**Fuente:** elaboración propia con base en el Marco Geoestadístico INEGI 2020.

#### 5.1.2. Extensión Territorial

De acuerdo a INEGI 2020 la superficie del municipio es de 79.3 km<sup>2</sup>, lo cual representa el 1.6% del territorio estatal. La densidad poblacional es de 187.3 habitantes por kilómetro cuadrado, siendo las zonas urbanas las de más densidad y las rurales con mucho menor superficie habitada.

Esta superficie y densidad poblacional fue calculada utilizando el polígono del municipio del Marco Geoestadístico de INEGI 2020. El resultado fue una superficie total de 7,929.25 hectáreas. Con esta cifra, Tetela se ubica en el lugar número 24 en cuanto a tamaño territorial, entre los 36 municipios de la región.





### 5.1.3. Nuestro Territorio (dinámica de localización)

Cuando hablamos de territorio, no solo nos referimos al espacio físico. También hablamos de identidad, de las relaciones sociales entre las personas y de cómo se vive y se usa este espacio.

Nuestro territorio tiene características únicas, ya que está formado por 31 localidades: 21 con población registrada y 10 que, aunque existen, no tienen población censada según el INEGI.

La cabecera municipal incluye cinco barrios y una localidad llamada Xochicalco. Aunque esta última tiene su propia ayuntamiento y se organiza como una localidad, el INEGI no la reconoce oficialmente como tal.

La falta de cartografía oficial de los barrios del municipio se subsanó tomando como referencia los polígonos marcados por Google Maps y la capa de colonias de INEGI. Sin embargo, los polígonos pueden cambiar a razón de lo reconocido en los talleres de diagnósticos participativos.

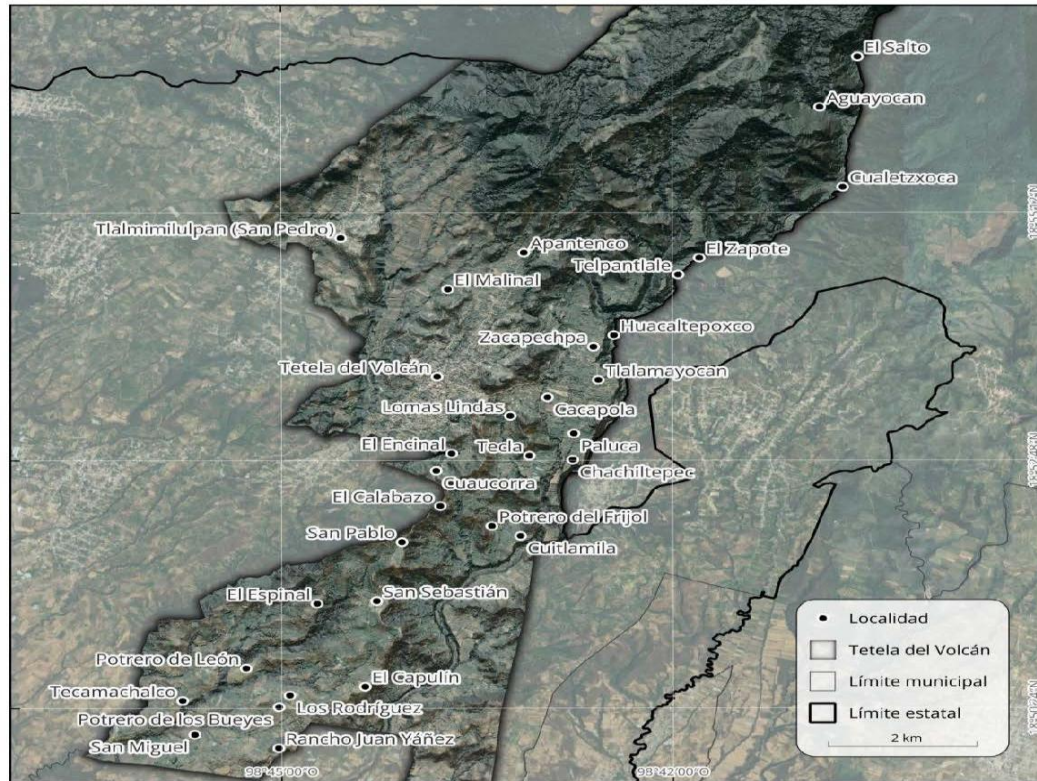
### 5.1.4. Localidades

Tetela del Volcán está formado por 32 localidades. Según datos del INEGI, sólo 21 de ellas tienen población registrada. Algunas se encuentran cerca de la cabecera municipal, otras en zonas boscosas y varias más en áreas agrícolas de la parte baja. Mientras algunas cuentan con acceso por carretera, otras solo pueden ser alcanzadas por caminos de terracería. Estas condiciones influyen directamente en las formas de vida, la economía local y la conectividad de cada comunidad. Estas localidades se distribuyen a lo largo de nuestro territorio de la siguiente manera:





**Localidades de Tetela del Volcán**



**Fuente:** elaboración propia con base en el Marco Geoestadístico INEGI 2020.

Las localidades son: Tetela del Volcán, Talmimilulpan (San Pedro), Lomas Lindas, Talamayocan, El Encinal, Zacapechpa (Zacapezuca), Cacapola, Tecla, El Malinal, El Espinal, San Miguel, Huacaltepoxco (Parque de los Venados), Potrero de León (Rancho el León), El Calabazo, San Sebastián, Paluca, Los Rodríguez, Potrero de los Bueyes, El Capulín, Potrero del Frijol (Temoaya) y San Pablo.





Las otras 11 localidades restantes no tienen población censada actualmente, y forman parte del territorio municipal. Estas incluyen: Chachiltepec, Cualetzxoca, Cuaucorra, Cuitlamila, Rancho Juan Yáñez, Tecamachalco, Telpantlale, Apantenco, Aguayocan, El Salto y El Zapote (Paraje).

#### 5.1.5. Barrios

La zona urbana de la localidad de Tetela del Volcán se encuentra subdividida en cinco barrios y una localidad. Esta forma de organización territorial suele contar con características propias, como una identidad compartida, una comunidad de vecinos que se reconocen entre sí, autoridades auxiliares como comités vecinales y espacios comunes como escuelas, iglesias y otros servicios.

Algunos barrios de la cabecera municipal también abarcan localidades pequeñas ubicadas en sus alrededores. A continuación, se enlistan los barrios junto con las localidades que forman parte de cada uno:

- Barrio de Santiago
- Barrio de San Miguel (incluye las localidades de Zacapecchpa y Tlalamayoca)
- Barrio de San Bartolo
- Barrio de San Jerónimo (incluye Cacapola, Lomas Lindas, Paluca, Tecla y Chachiltepec)
- Barrio de San Agustín (incluye El Encinal, Caucorra y El Calabazo)
- Localidad de Xochicalco (aunque forma parte del entorno urbano, es considerada una localidad independiente por la comunidad, aunque no por el INEGI)

En el siguiente mapa se muestra la distribución espacial estimada de los cinco barrios que conforman la cabecera municipal. Algunas localidades cercanas también son reconocidas por la comunidad como parte de estos barrios. Es importante señalar que no existe una cartografía oficial que delimite los barrios de Tetela del Volcán. Por ello, este mapa representa una aproximación basada en el conocimiento local y puede contener errores o imprecisiones respecto a los límites reales.





2024 - 2030



### 5.1.6. Tenencia de la tierra

Se tomó como referencia la Carta Catastral del Estado de Morelos 1:75 000 del año 2016, la cual cuenta con información de INEGI, la Secretaría de Desarrollo Agrario, Territorial y Urbano (SEDATU) así como del Registro Agrario Nacional (RAN). Muestra la distribución del tipo de propiedad: áreas urbanas, propiedad privada, propiedad social (bienes ejidales y comunales) y propiedad federal.

Bienes Comunales reporta cerca de 1,974.514 hectáreas a partir de tres polígonos (dos en zona norte que suman 1,325.6 has y una ampliación de 648.914 has.), mientras que Bienes Ejidales calcula un rango entre 3 mil y 4 mil hectáreas como superficie total del ejido en diversos parajes<sup>3</sup>.

De acuerdo con el Padrón e Historial de Núcleos Agrarios (PHINA) administrado por el RAN se consultó lo siguiente:

Para el Ejido de Tetela del Volcán, se reconoce una superficie del plano interno de 1593.201223 has., con fecha de inscripción del 27/07/1994.

Para la Comunidad de Tetela del Volcán, con fecha de resolución presidencial del 29/01/1980 se dotó una superficie de 1325.60 hectáreas y el 13/07/2017 se dotó una superficie de 648.914 hectáreas., lo que suma un total de 1,974.514 has; no señala información sobre superficie del plano interno.

Para el Ejido de Tlalmimilulpan, de acuerdo con el PHINA, se reconoce una superficie del plano interno de 479.007375 ha con fecha de inscripción del 17/07/2000. Para la comunidad se reconoce una superficie del plano interno de 423.836685 ha con fecha de inscripción del 30/12/2005.

Para el Ejido Xochicalco, de acuerdo con el PHINA, se reconoce una superficie del plano interno de 459.203059 ha con fecha de inscripción del 17/07/2000.

<sup>3</sup> Planos en proceso





2024 - 2030

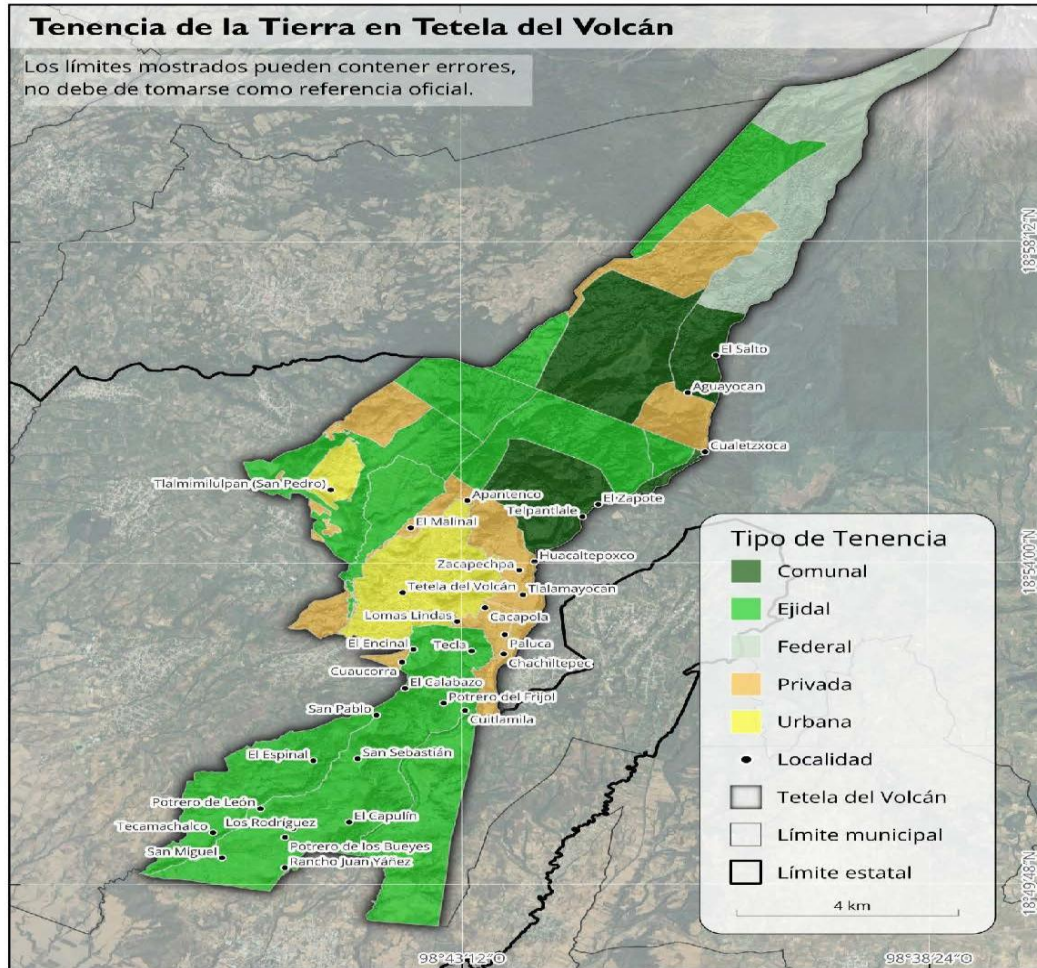


En este documento presentamos una aproximación de la división de la tenencia de la tierra en el municipio por lo que sólo es válida con fines informativos. Para ello hemos tomado las referencias de las Áreas de Control de la Actualización del Marco Censal Agropecuario del año 2016 (AMCA 2016) para las superficies de propiedad comunal, federal, privada y área urbana. Para la propiedad ejidal los datos son del RAN:

- Propiedad social:
  - Propiedad ejidal: perímetros de los núcleos agrarios del RAN
  - Propiedad comunal: se digitalizaron según la carta catastral de Morelos tomando como referencia las Áreas de Control del AMCA 2016
- Propiedad federal: se digitalizaron según la carta catastral de Morelos tomando como referencia las Áreas de Control del AMCA 2016
- Propiedad privada: se digitalizaron según la carta catastral de Morelos tomando como referencia las Áreas de Control del AMCA 2016
- Área urbana: Áreas de Control del AMCA 2016

El resultado fue la generación de 33 polígonos, ajustados a los límites del municipio. Esta representación es una aproximación que puede contener errores, ya que fue elaborada únicamente con fines ilustrativos. La distribución de estos polígonos es la siguiente:





**Fuente:** elaboración con base en INEGI, SEDATU, RAN 2016, Carta Catastral del Estado de Morelos 2016, y las Áreas de Control del Marco Censal Agropecuario, y Marco Geoestadístico INEGI 2020.





## 5.2. DIAGNÓSTICO DEMOGRÁFICO

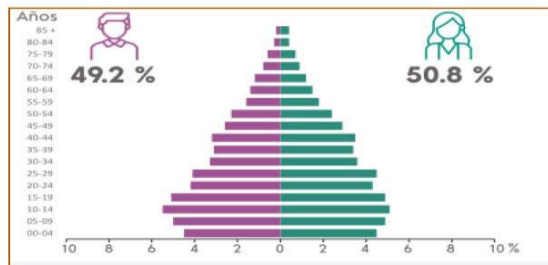
El objetivo de este apartado es comprender la dinámica poblacional del municipio a partir del análisis de su composición, estructura, crecimiento y particularidades dentro de un contexto histórico y de desarrollo.

### 5.2.1. Dinámica y estructura poblacional

En Tetela del Volcán residen 14,853 habitantes, 7,549 mujeres (50.82%) y 7,304 hombres (49.18%). Esta cantidad representa el 0.75% del total de la población del estado de Morelos (1,971,520 hab.) según el Censo de Población y Vivienda 2020 de INEGI. La Secretaría del Bienestar reporta que al año 2024, el número de habitantes del municipio es de 15,551 hab.

La pirámide poblacional tiene dos características singulares, la primera consiste en que es una pirámide progresiva de los 10 años en adelante y, la segunda, que hay una disminución de la natalidad reflejada entre los 0 y los 9 años.

#### Pirámide de población



**Fuente:** extraído del Panorama sociodemográfico de Morelos del Censo de Población y Vivienda 2020 de INEGI, municipio de Tetela del Volcán.

En las cifras totales es mayor el número de mujeres que de hombres, pero en el detalle por edades, los números cambian. Por ejemplo, de los 0 a los 19 años hay un mayor porcentaje de hombres, mientras que de 20 a 85 años es mayor el porcentaje de mujeres (a excepción de los 65 a 69 años).





Para el año 2020 la mayoría de la población se concentró en el rango de edad de 0-14, siendo las siguientes dos generaciones, de 15-29 años y de 30-49 años, las que le siguieron en mayor número de habitantes<sup>4</sup>. De igual manera, el fragmento de 0-49 años concentró más del 80% de la población del municipio, mientras que los habitantes que tienen más de 50 años representaron menos del 18% y los mayores de 65, el 7%. En este sentido, la mayor parte de la comunidad de Tetela se encuentra en edad económica productiva.

#### Porcentaje de población por rango de edad y estructura porcentual, 2020.

| GRUPO            | POBLACIÓN | %      |
|------------------|-----------|--------|
| De 0-14 años     | 4,383     | 29.51% |
| De 15-29 años    | 4,036     | 27.17% |
| De 30-49 años    | 3,806     | 25.62% |
| De 50-64 años    | 1,625     | 10.94% |
| De 65 años y más | 1,008     | 6.77%  |

**Fuente:** elaboración propia con datos del Censo de Población y Vivienda 2020, INEGI.

La siguiente tabla muestra la población del total de la cabecera desglosada territorialmente y las 9 localidades por número de personas y por sexo, de 0 a 14 años, de 15 a 64 años y de 65 y más.

#### Estructura poblacional por municipio, barrio y localidad 2020

| ESTRUCTURA | NOMBRE            | POB. TOTAL | POB. MUJER | POB. HOMBRE | 0 A 14 AÑOS | 15 A 64 AÑOS | 65 AÑOS Y MÁS |
|------------|-------------------|------------|------------|-------------|-------------|--------------|---------------|
| Municipio  | Tetela del Volcán | 14,853     | 7,545      | 7,304       | 4,383       | 9,465        | 1,008         |
| Barrio     | San Agustín       | 1,339      | 701        | 638         | 418         | 841          | 73            |
| Barrio     | San Bartolo       | 1,110      | 557        | 547         | 286         | 717          | 97            |
| Barrio     | San Jerónimo      | 1,150      | 578        | 572         | 308         | 775          | 66            |
| Barrio     | San Miguel        | 4,608      | 2,347      | 2,261       | 1,392       | 2,914        | 288           |

<sup>4</sup> Según el criterio de las Naciones Unidas, se considera joven a las personas con edades comprendidas entre los 15 y los 24 años.





2024 - 2030

Consejería Jurídica del Poder Ejecutivo del Estado de Morelos.  
Dirección General de Legislación.  
Subdirección de Jurisprudencia.

Última Reforma: Texto Original



|           |                |       |       |       |     |       |     |
|-----------|----------------|-------|-------|-------|-----|-------|-----|
| Barrio    | Santiago       | 2,683 | 1,321 | 1,362 | 76% | 1,726 | 192 |
| Barrio    | Xochicalco     | 1,272 | 651   | 607   | 36% | 823   | 61  |
| Localidad | Tlalmimilulpan | 1,965 | 1,022 | 943   | 61% | 1,207 | 146 |
| Localidad | Lomas Lindas   | 193   | 98    | 95    | 5%  | 127   | 11  |
| Localidad | Tlalamayocan   | 158   | 80    | 78    | 5%  | 92    | 12  |
| Localidad | El Encinal     | 108   | 57    | 51    | 3%  | 66    | 4   |
| Localidad | Zacapechpa     | 84    | 44    | 40    | 2%  | 50    | 5   |
| Localidad | Cacapola       | 54    | 24    | 30    | 1%  | 33    | 4   |
| Localidad | Tecla          | 32    | 14    | 18    | 1%  | 21    | 2   |
| Localidad | El Malinal     | 29    | 15    | 14    | 1%  | 15    | 2   |
| Localidad | San Miguel     | 17    | 7     | 10    | 0%  | 13    | 1   |

**Fuente:** elaboración propia con datos del Censo de Población y Vivienda 2020, INEGI.

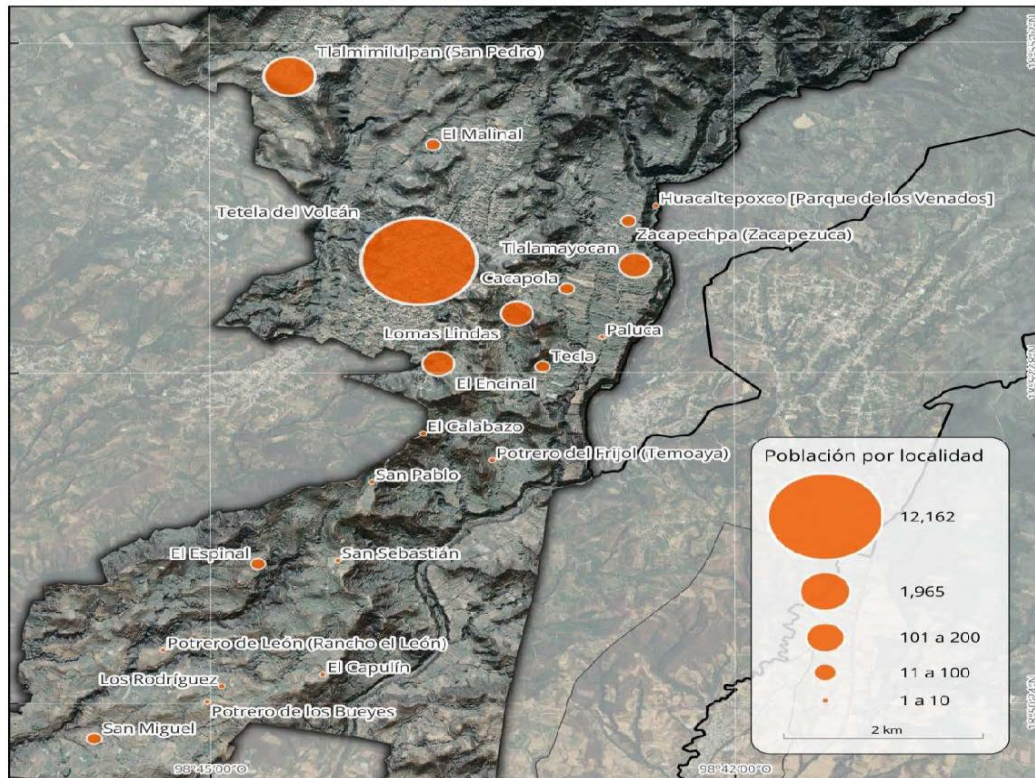
El barrio de San Miguel es el que concentra la mayor cantidad de habitantes, le siguen Santiago, San Agustín, Xochicalco y por último San Bartolo y San Jerónimo con números muy similares.

El siguiente mapa muestra la distribución de las 21 localidades a 2020 de INEGI. Dos de ellas contienen el 95.3% del total; tan sólo la cabecera municipal concentra el 82.05%, por tanto, el 4.7% se dispersa en 19 localidades, de las cuales 9 se encuentran próximas a la cabecera y el resto obviamente más alejadas.





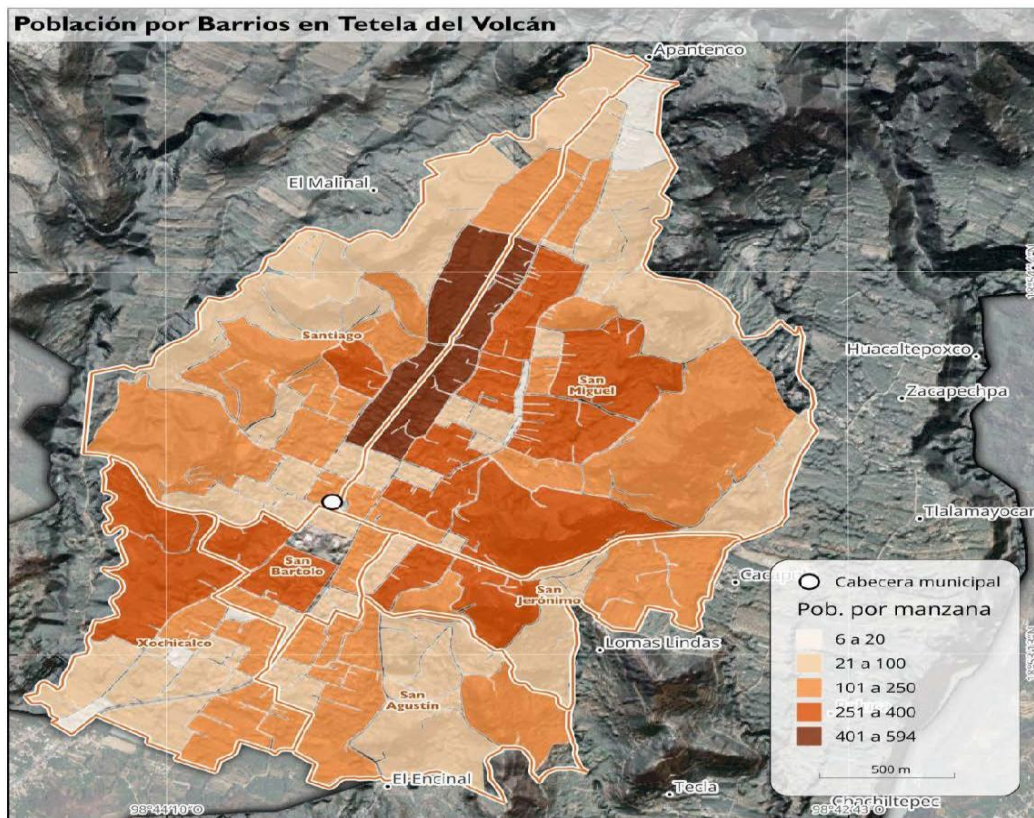
### Población por localidad en Tetela del Volcán



**Fuente:** elaboración propia con datos del Censo de Población y Vivienda 2020, INEGI.

El siguiente mapa hace el conteo por manzanas donde se observa el gran crecimiento poblacional en la zona norte y este, correspondientes a los barrios de Santiago y San Miguel respectivamente.





**Fuente:** elaboración propia con datos del Censo de Población y Vivienda 2020, INEGI.

Como ya se ha mencionado<sup>5</sup>, la población urbana es considerablemente mayor a la rural. En las tres décadas analizadas, más del 80% de la población se concentró en la cabecera. A simple vista pareciera que el municipio es mayoritariamente urbano. Esta aseveración es correcta en términos cuantitativos pero deben considerarse otros aspectos.

<sup>5</sup> Debe considerarse que el número de habitantes de una localidad determina si es rural o urbana. De acuerdo con INEGI (2025), una población se considera rural cuando tiene menos de 2,500 habitantes, mientras que la urbana es aquella donde viven más de 2,500 personas.





### Porcentaje de población urbana y rural, 2000-2020.

|             | TOTAL  | RURAL | %     | URBANA | %     |
|-------------|--------|-------|-------|--------|-------|
| <b>2000</b> | 10,020 | 1,772 | 17.34 | 8,448  | 82.66 |
| <b>2010</b> | 12,376 | 2,171 | 17.55 | 10,195 | 82.41 |
| <b>2020</b> | 14,853 | 2,697 | 18.16 | 12,156 | 81.84 |

**Fuente:** elaboración propia con datos de Censos de Población y Vivienda 2000, 2010, 2020, INEGI.

Con un comportamiento natural, la densidad poblacional por kilómetro cuadrado<sup>6</sup> ha mantenido una tendencia alcista en el periodo analizado, pasando de 128.89 a 156.08 habitantes en 2020. Sin embargo, si comparamos este aumento con la densidad de la población del estado de Morelos, observamos que el número de personas que en promedio habitan una hectárea del territorio estatal es notablemente mayor, más del doble, al del municipio de Tetela del Volcán.

### Densidad poblacional

|           | 2000   | 2010   | 2020   | KM2         |
|-----------|--------|--------|--------|-------------|
| Municipal | 128.89 | 156.08 | 187.32 | 7,929.24    |
| Estatad   | 318.78 | 364.27 | 404.09 | 487,890.00  |
| Nacional  | 49.63  | 57.19  | 64.15  | 196,437,500 |

**Fuente:** elaboración propia con datos de Censos de Población y Vivienda 2000, 2010, 2020, INEGI.

**Nota metodológica:** El indicador calculado para el año 2000 y 2010 excluye las localidades que, derivadas de la formalización de Hueyapan como municipio en 2019, se dividieron.

<sup>6</sup> La densidad de población se define como la relación entre un espacio determinado y el número de personas que lo habitan, la cual se obtiene dividiendo el número de personas que viven en un lugar específico entre el número de kilómetros cuadrados que mide ese territorio (Cordera, 2015).





### 5.2.2. Tasas de crecimiento y evolución demográfica

La población del municipio se ha incrementado considerablemente a lo largo de los años. De 1950 a 1980 los residentes se duplicaron y se continuó con una tendencia creciente en las décadas posteriores, tal como se observa en la siguiente tabla. Esta tendencia se vio interrumpida en 2020, en la que se experimentó una reducción considerable. Esta dinámica en el crecimiento se explica por la formalización de Hueyapan como municipio del estado de Morelos y su separación de Tetela del Volcán a partir de 2019<sup>7</sup>.

#### Evolución de la población municipal.

| AÑO             | 1950    | 1960    | 1970    | 1980    | 1990      | 2000      | 2010      | 2020      |
|-----------------|---------|---------|---------|---------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| Total municipal | 5,778   | 7,318   | 8,628   | 10,638  | 13,808    | 16,428    | 19,138    | 14,858    |
| Total estatal   | 272,842 | 386,264 | 616,118 | 947,088 | 1,195,058 | 1,555,298 | 1,777,228 | 1,971,528 |

**Fuente:** elaboración propia con datos de 1950-2020: INEGI, Censo de Población y Vivienda.

De ahí que el descenso de la población municipal total. Sin embargo, observando el desglose por localidad, en la mayoría de los casos las tasas subieron y en algunos casos superaron el 100%.

#### Evolución de la población por localidad.

| NÚMERO DE HABITANTES POR LOCALIDAD DEL MUNICIPIO DE TETELA DEL VOLCÁN, |       |       |       |
|------------------------------------------------------------------------|-------|-------|-------|
| NOMBRE DE LA LOCALIDAD                                                 | 2000  | 2010  | 2020  |
| Total del Municipio                                                    | 16428 | 19138 | 14858 |
| Tetela del Volcán                                                      | 8448  | 10198 | 12168 |
| Tialmimilulpan (San Pedro)                                             | 1398  | 1638  | 1968  |
| Lomas Lindas                                                           | 148   | 188   | 198   |
| Tialamayocan                                                           | 68    | 108   | 158   |
| El Encinal                                                             | 88    | 58    | 108   |
| Zacapechpa (Zacapezuca)                                                | 48    | 98    | 88    |
| Cacapola                                                               | 38    | 38    | 58    |
| Tecla                                                                  | 28    | 28    | 38    |

<sup>7</sup> La instauración de Hueyapan como uno de los 36 municipios del Estado de Morelos se formalizó a través del decreto número 5,561 publicado el 19 de diciembre de 2017, en el Periódico Oficial Tierra y Libertad, segregándolo del municipio de Tetela del Volcán; estableciendo que el municipio iniciaría su funcionamiento formal el 1 de enero de 2019 (Concejo Municipal Hueyapan, 2024).





|                                     |     |     |    |
|-------------------------------------|-----|-----|----|
| El Malinal                          | 11  | 11  | 29 |
| El Espinal                          | -   | -   | 21 |
| San Miguel                          | 11  | 11  | 17 |
| Huacaltepec [Parque de los Venados] | -   | -   | 7  |
| Potrero de León (Rancho el León)    | -   | 5   | 5  |
| El Calabazo                         | -   | -   | 4  |
| San Sebastián                       | -   | -   | 4  |
| Paluca                              | 5   | 6   | 3  |
| Los Rodríguez                       | -   | -   | 2  |
| Potrero de los Bueyes               | -   | -   | 2  |
| El Capulín                          | 4   | 7   | 7  |
| Potrero del Frijol (Temoaya)        | 7   | -   | 7  |
| San Pablo                           | -   | -   | 7  |
| Hueyapan (San Andrés Hueyapan)      | 588 | 647 | -  |
| Mattacotla                          | 29  | 49  | -  |
| Tlalcomulco                         | 59  | 71  | -  |
| Amiaticco                           | 19  | 6   | -  |
| El Chupamirto                       | 9   | 31  | -  |
| Las Mesas                           | 11  | 9   | -  |
| Yiganechxco                         | 11  | 7   | -  |
| El Chilar Tepeyehualco              | 11  | 29  | -  |
| Rancho los Tejocotes                | -   | 3   | -  |
| Ahuazutlán                          | 9   | 14  | -  |
| Cualetxoca                          | -   | 1   | -  |
| Cuitlamila                          | -   | 5   | -  |
| El Montecillo                       | -   | 10  | -  |
| Tepetomayo                          | -   | 4   | -  |
| Cerro del Chiconquihuitl            | 79  | 49  | -  |
| El Olivar (Colonia Emiliano Zapata) | 69  | -   | -  |
| Tzitzicasta (Rancho las flores)     | 19  | -   | -  |
| Ahuazutlan                          | 9   | -   | -  |
| Cuaucorra                           | 3   | -   | -  |

**Fuente:** elaboración propia con datos de Censos de Población y Vivienda 2000, 2010 y 2020, INEGI.



**Tasa de crecimiento municipal.**

| AÑO                                 | 1950  | 1960   | 1970   | 1980   | 1990   | 2000   | 2010   | 2020    |
|-------------------------------------|-------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|---------|
| Total municipal                     | 5,778 | 7,319  | 8,628  | 10,638 | 13,805 | 16,428 | 19,138 | 14,853  |
| Tasa de crecimiento de la población |       | 26.67% | 17.84% | 23.34% | 29.77% | 19.00% | 16.50% | -22.39% |

Fuente: elaboración propia con datos de 1950-2020: INEGI, Censo de Población y Vivienda.

Es importante destacar que los incrementos se dieron en localidades con menos de 100 habitantes, de ahí el alza en los porcentajes. En sí, el crecimiento demográfico se dio en una tasa natural. Lo mismo sucede cuando se observa decrecimiento, el número de habitantes es muy pequeño en relación con el total. Las cifras relativas deben interpretarse con cautela considerando el tamaño poblacional (a esto se le conoce como el problema de los números pequeños).

**Evolución de la población por localidad.**

| NOMBRE DE LA LOCALIDAD | NÚMERO DE HABITANTES POR LOCALIDAD |        |        | TASA DE CRECIMIENTO DE LA POBLACIÓN POR LOCALIDAD |           |
|------------------------|------------------------------------|--------|--------|---------------------------------------------------|-----------|
|                        | 2000                               | 2010   | 2020   | 2000-2010                                         | 2010-2020 |
| Total del Municipio    | 16,428                             | 19,138 | 14,853 | 16.50                                             | -22.39    |
| Tetela del Volcán      | 8,448                              | 10,199 | 12,162 | 20.73                                             | 19.29     |
| Tlalmimilulpan         | 1,399                              | 1,637  | 1,968  | 17.01                                             | 20.04     |
| Lomas Lindas           | 147                                | 183    | 193    | 24.48                                             | 5.46      |
| El Malinal             | 18                                 | 17     | 28     | 13.33                                             | 70.59     |
| San Miguel             | 17                                 | 12     | 17     | -29.41                                            | 41.67     |
| Zacapechpa             | 47                                 | 94     | 84     | 129.21                                            | -10.64    |
| El Capulín             | 8                                  | 7      | 7      | -80.00                                            | 0.00      |
| Paluca                 | 7                                  | 6      | 3      | -14.29                                            | -50.00    |
| Potrero del Frijol     | 7                                  | 7      | 7      | 0.00                                              | 0.00      |
| Los Rodríguez          | 7                                  | 7      | 7      | 0.00                                              | 0.00      |
| Teda                   | 27                                 | 28     | 33     | 19.05                                             | 28.00     |
| Tlalamayocan           | 67                                 | 108    | 158    | 61.19                                             | 46.30     |
| Cacapola               | 38                                 | 39     | 54     | 2.63                                              | 38.46     |
| El Calabazo            | 7                                  | 7      | 4      | 0.00                                              | -42.86    |





|                       |  |    |     |   |        |        |
|-----------------------|--|----|-----|---|--------|--------|
| El Espinal            |  |    |     | 2 |        |        |
| Potrero de los Bueyes |  |    |     |   |        |        |
| San Pablo             |  |    |     |   |        |        |
| San Sebastián         |  |    |     |   |        |        |
| Potrero de León       |  |    |     |   |        | 0.00   |
| El Encinal            |  | 50 | 100 |   | 525.00 | 116.00 |
| Huacaltepoxco         |  |    |     |   |        |        |

**Fuente:** elaboración propia con datos de Censos de Población y Vivienda 2000, 2010 y 2020, INEGI.

El siguiente gráfico demuestra que desde la década de 1950 hasta la de 1980 la proporción de hombres era mayor. Esta tendencia se invirtió a partir de la década de 2000 y se ha mantenido hasta el último Censo de Población y Vivienda de 2020, aunque de manera poco acentuada, únicamente un 1.64%.

#### Evolución histórica de población municipal por sexo.

| AÑO     | 1950  |       | 1960  |       | 1970  |       | 1980  |       |
|---------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
|         | H     | M     | H     | M     | H     | M     | H     | M     |
| Pob Tot | 2,886 | 2,892 | 3,714 | 3,605 | 4,409 | 4,216 | 5,476 | 5,162 |
| %       | 49.95 | 50.05 | 50.74 | 49.26 | 51.12 | 48.88 | 51.48 | 48.52 |

| AÑO     | 1990  |       | 2000  |       | 2010  |       | 2020  |       |
|---------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
|         | H     | M     | H     | M     | H     | M     | H     | M     |
| Pob Tot | 7,027 | 6,778 | 8,019 | 8,409 | 9,207 | 9,931 | 7,304 | 7,549 |
| %       | 50.90 | 49.10 | 48.81 | 51.19 | 48.11 | 51.89 | 49.18 | 50.82 |

**Fuente:** elaboración propia con datos de 1950-2020: INEGI, Censo de Población y Vivienda.

En lo que respecta al crecimiento demográfico, en la mayoría de los casos la tasa de crecimiento anual supera el 1.5%, a excepción de la localidad de San Miguel que no experimentó variaciones.

Como ya se mencionó, los porcentajes tienen variaciones desproporcionadas cuando se trata de localidades con menos de 200 habitantes, es lo que se conoce como “el



problema de los números pequeños”. Por ejemplo, el caso de El Encinal, cuya población creció un 1250.0%, tiene una población de únicamente 108 personas, de ahí la desproporción.

**Tasa de crecimiento media anual y tasa de crecimiento simple por localidad, 2000-2020.**

| NOMBRE DE LA LOCALIDAD       | 2000-2020                           |                                |
|------------------------------|-------------------------------------|--------------------------------|
|                              | TASA DE CRECIMIENTO MEDIA ANUAL (%) | TASA DE CRECIMIENTO SIMPLE (%) |
| Total del Municipio          | -0.5%                               | -9.5%                          |
| Tetela del Volcán            | 1.9%                                | 43.9%                          |
| Tlalmimilulpan (San Pedro)   | 1.8%                                | 40.4%                          |
| Lomas Lindas                 | 1.4%                                | 31.2%                          |
| El Malinal                   | 3.5%                                | 93.3%                          |
| San Miguel                   | 0%                                  | 0%                             |
| Zacapechpa (Zacapezuca)      | 3.8%                                | 104.8%                         |
| El Capulín                   | -8.1%                               | -80.0%                         |
| Paluca                       | -4.3%                               | -57.1%                         |
| Potrero del Frijol (Temoaya) | -9.7%                               | -85.7%                         |
| Teda                         | 2.2%                                | 52.3%                          |
| Tlalamayocan                 | 4.6%                                | 135.8%                         |
| Cacapola                     | 1.8%                                | 42.1%                          |
| El Encinal                   | 14.6%                               | 1250.0%                        |

**Fuente:** elaboración propia con datos de INEGI, Censo de Población y Vivienda 2000 y 2020.

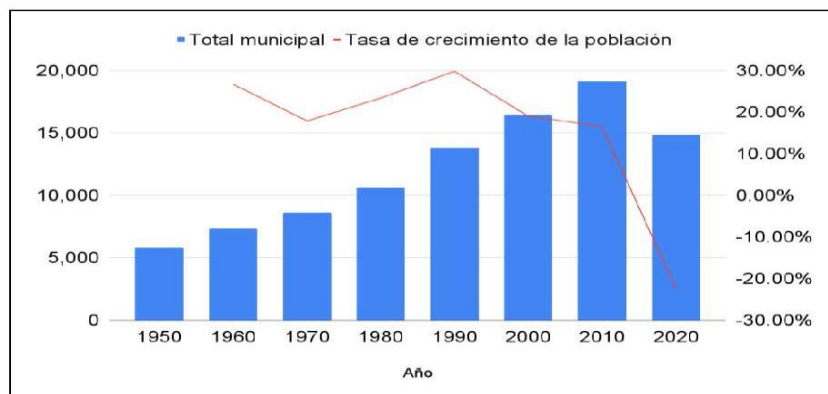
A nivel municipal el comportamiento es distinto. Tal como se observa en la siguiente imagen, la tendencia de alto crecimiento experimentó atenuación. En el período 1970-2000 las tasas fueron al alza progresivamente, sin embargo, a partir del año 2000 la población ha crecido a un ritmo menor. Fue a partir de esta década que la inclinación se invirtió y se comenzaron a presentar índices menores. Esta propensión se ha mantenido durante las últimas tres décadas<sup>8</sup>.

<sup>8</sup> Considérese la elaboración de este documento en el primer cuatrimestre del 2025.





### Evolución de la población, 1960-2020.



**Fuente:** elaboración propia con datos de 1950-2020: INEGI, Censo de Población y Vivienda.

#### 5.2.3. Tasa de fecundidad

La tasa de fecundidad mide el número promedio de hijas e hijos que tiene una mujer a lo largo de su vida reproductiva. Este indicador demográfico es importante para proyectar, junto con la pirámide poblacional, el crecimiento o decrecimiento poblacional. Una tasa alta puede requerir inversión en servicios para la niñez mientras que tasas bajas facilitan diversificar tanto la política como el gasto público. También sirve para orientar políticas de planificación familiar y evaluar espacialmente las desigualdades en el acceso a la salud, educación, empleo y servicios básicos dentro del municipio.

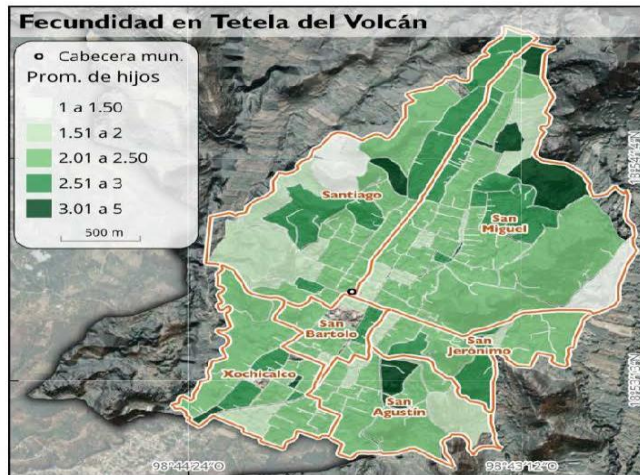
Según el panorama sociodemográfico de INEGI 2020, en Tetela, el promedio de bebés vivos de mujeres de 15 a 49 años es de 1.7 con el siguiente desglose:

- 15 a 19 años: 0.2
- 20 a 24 años: 0.7
- 25 a 29 años: 1.4
- 30 a 34 años: 2.1
- 35 a 39 años: 2.6
- 40 a 44 años: 3.0
- 45 a 49 años: 3.3





El siguiente mapa muestra el promedio de hijas e hijos nacidos vivos, el cual es el resultado de dividir el total de hijas e hijos nacidos vivos de las mujeres de 12 años y más entre el total de mujeres del mismo grupo de edad. Excluye a quienes no especificaron el número. Dicho porcentaje es más alto en las zonas de mayor crecimiento poblacional, es decir, en las zonas más alejadas de la cabecera.



**Fuente:** elaboración propia con datos del Censo de Población y Vivienda 2020, INEGI.

#### 5.2.4. Población indígena y población Afromexicana

La siguiente tabla muestra el número de habitantes hablantes de alguna lengua indígena en el municipio, siendo una cifra relativamente baja respecto al total de habitantes. Se destaca que el porcentaje de población indígena que habla su lengua y no habla español se ha ido reduciendo a través de las décadas analizadas. Sobre todo, la disminución más significativa fue a partir del censo 2020, debido a la separación de Hueyapan donde vive la mayor parte de esta población.





Pese a que hay una notable disminución de personas que hablan lenguas indígenas, debe tenerse en cuenta en todo momento que el municipio cuenta con un sector poblacional indígena.

**Porcentaje de población clasificada por hablantes o no hablantes de lenguas indígenas.**

| AÑO                   | POBLACIÓN DE 5 AÑOS Y MÁS QUE NO HABLA LENGUAS INDÍGENAS (P5_NHLI) | POBLACIÓN DE 5 AÑOS Y MÁS QUE HABLA ALGUNA LENGUA INDÍGENA (P5_HLI) | POBLACIÓN DE 5 AÑOS Y MÁS QUE HABLA ALGUNA LENGUA INDÍGENA Y NO HABLA ESPAÑOL (P5_HLI_NHE) |
|-----------------------|--------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------|
| 2000                  | 87.5%                                                              | 12.3%                                                               | 0.0%                                                                                       |
| 2010                  | 84.2%                                                              | 15.6%                                                               | 0.0%                                                                                       |
| 2020                  | 96.4%                                                              | 3.5%                                                                | 0.0%                                                                                       |
| *Datos en porcentaje. |                                                                    |                                                                     |                                                                                            |

**Fuente:** elaboración propia con datos del Censo de Población y Vivienda 2020, INEGI.

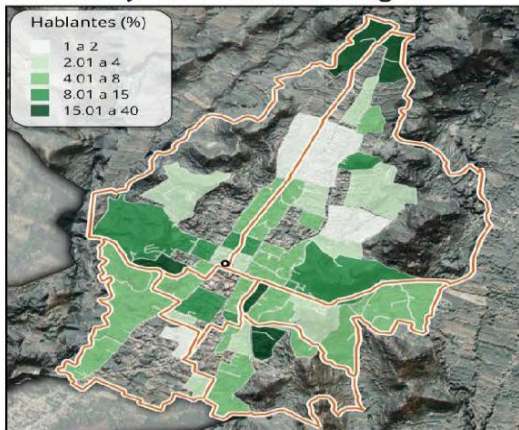
De acuerdo con INEGI 2020, en Tetela habitan 529 personas de 3 y más años que hablan alguna lengua indígena; esto representa el 3.76% con respecto al total del municipio, mientras que las personas hablantes de lengua indígena, el 0.19% no habla español. Las dos lenguas indígenas más frecuentes son náhuatl y mazahua.

En Tetela, 106 personas se consideran afromexicanas o afrodescendientes lo cual representa el 0.71% de la población municipal. El siguiente mapa muestra ese indicador en porcentaje.

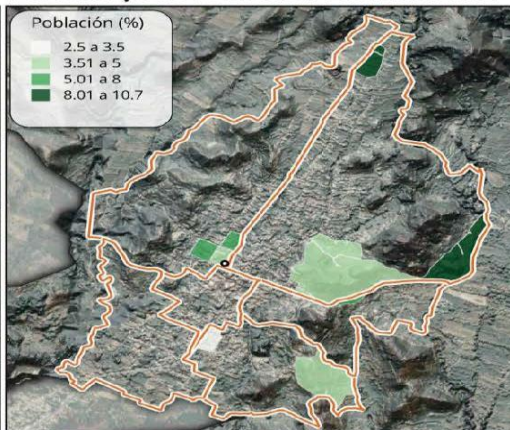




### Porcentaje de Población Indígena



### Porcentaje de Población Afomexicana



Fuente: elaboración propia con datos del Censo de Población y Vivienda 2020, INEGI.

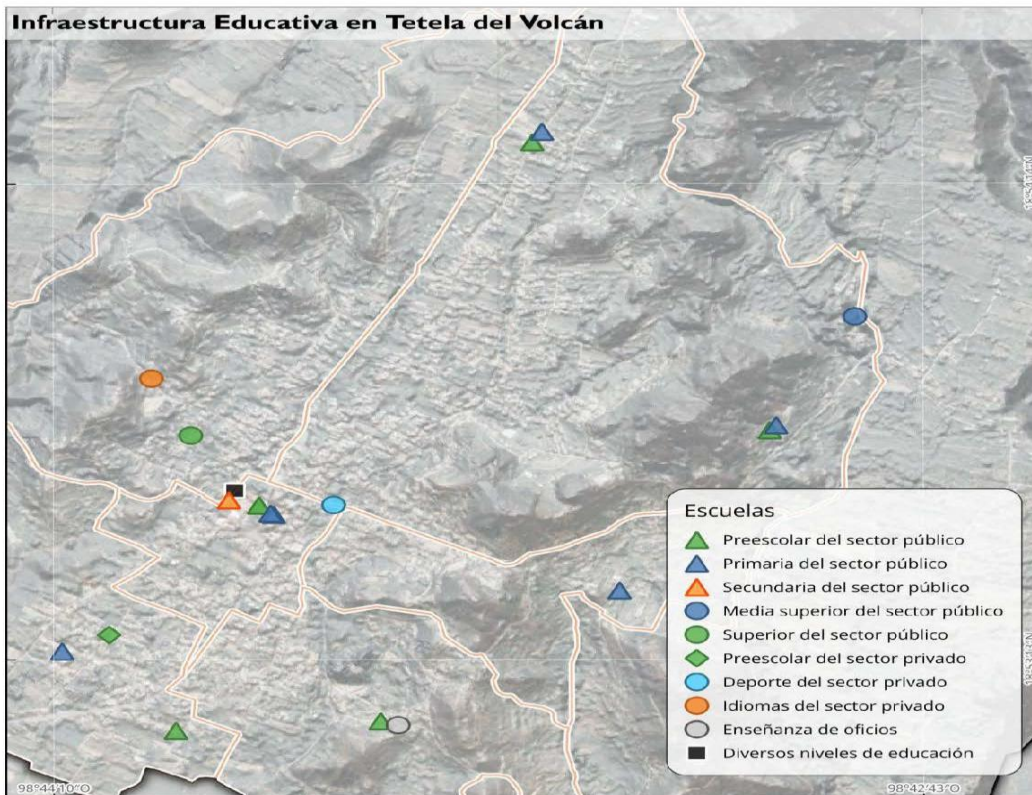
## 5.3. DIAGNÓSTICO SOCIAL Y DE BIENESTAR

El objetivo de este apartado es presentar las condiciones de vida de la población, entre ellas, el acceso a la educación y los niveles de escolaridad, el acceso a los servicios de salud, las principales causas de mortalidad, índices de pobreza y marginación, la migración y la situación de algunos grupos vulnerables como personas con discapacidades.

### 5.3.1. Acceso a la educación

Según datos del Directorio Estadístico Nacional de Unidades Económicas del INEGI (noviembre 2024) hay 20 instituciones educativas en la cabecera municipal.





**Fuente:** elaboración propia con datos del DENUE noviembre 2024, INEGI.

**Listado de las escuelas:**

- 6 Escuelas de educación preescolar del sector público
  - Jardín de Niños Cleotilde Vázquez de Gándara
  - Preescolar Indígena Istaksiuatl
  - Jardín de Niños Xochicalco
  - Jardín de Niños Lic. Benito Juárez (Tumo Vespertino)
  - Jardín de Niños Lic. Benito Juárez (Tumo Matutino)
  - Jardín de Niños John Dewey





- 6 Escuelas de educación primaria del sector público
  - Escuela Primaria Bicentenario de la Independencia
  - Escuela Primaria Tierra y Libertad
  - Escuela Primaria Indígena Popokatepetl
  - Escuela Primaria Federal Profesor José Narez Álvarez
  - Escuela Primaria Federal Emiliano Zapata
  - Escuela Primaria Fortunato Orozco Cruz
- 1 Escuela de educación secundaria general del sector público
  - Escuela Secundaria General Andrés Quintana Roo
- 1 Escuela de educación media superior del sector público
  - CBTA 155 Capitán Felipe Benicio Montero
- 1 Escuela de educación superior del sector público
  - Escuela de Estudios Superiores de Yecapixtla – Subsede Tetela del Volcán
- 1 Escuela de educación preescolar del sector privado
  - Centro Educativo Helen Parkhurts
- 1 Escuela de deporte del sector privado
  - Escuela de Artes Marciales Shotokan Dojo Tetela del Volcán
- 1 Escuela de idiomas del sector privado
  - Clases de Regularización (sin nombre registrado)
- 1 Escuela del sector público dedicada a la enseñanza de oficios
  - Casa de Oficios de Tetela del Volcán
- 1 Escuela del sector público que combina diversos niveles de educación
  - Escuela para Adultos INEA

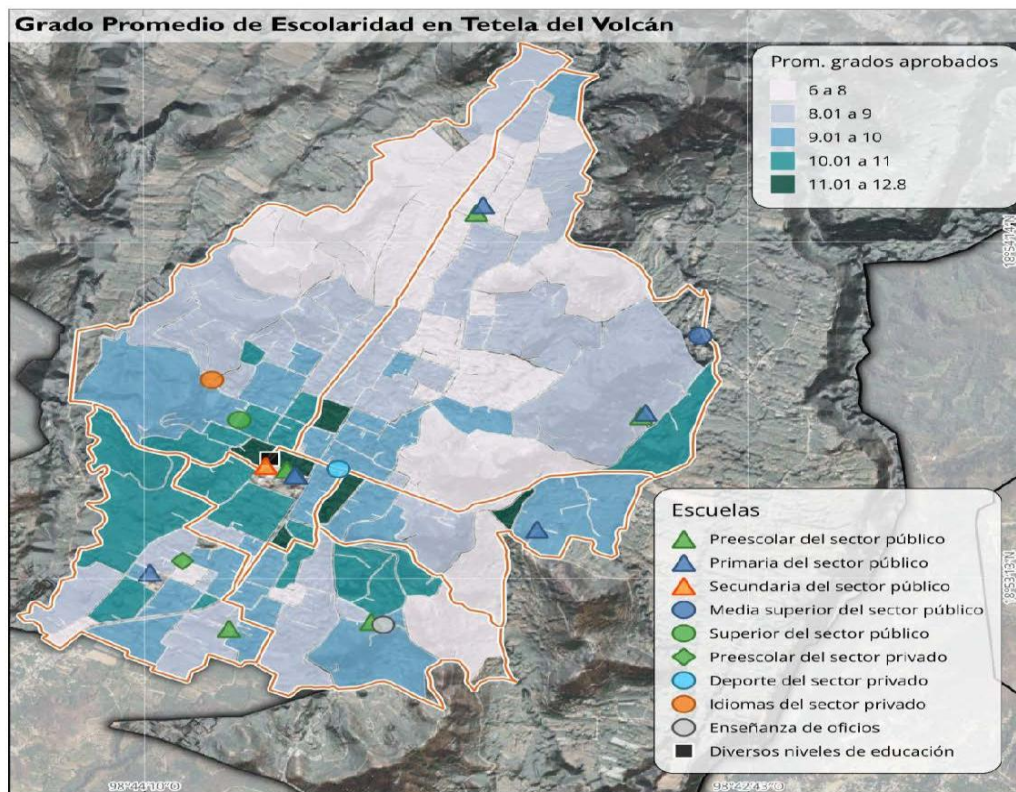
INEGI 2020, señala que la tasa de alfabetización entre 15 y 25 años es de 99.1% y de los 25 años en adelante es de 94.2%. El 3.3% de la población de más de 15 años no tiene escolaridad. El 65% tiene un nivel educativo básico, el 22.1% estudios medios superiores y 9.6% estudios superiores.

La asistencia escolar se distribuye de la siguiente manera:

- 2 a 5 años: 59.2%
- 6 a 11 años: 97%
- 12 a 14 años: 89.4%
- 15 a 24 años: 31.5%

El siguiente mapa muestra la distribución del grado promedio de escolaridad por manzana. Las agrupaciones de los valores más bajos están en el norte de la cabecera municipal, específicamente en la parte alta del barrio de San Miguel y de Santiago.





**Fuente:** elaboración propia con datos del DENUJ noviembre 2024, INEGI y el Censo de Población y Vivienda 2020, INEGI.

Los siguientes dos mapas muestran información sobre la población de 15 años y más que no sabe leer ni escribir<sup>9</sup>. El mapa de la izquierda representa el número absoluto de personas analfabetas, lo cual es relevante porque permite identificar las zonas donde la magnitud total del problema es mayor. Por otro lado, el mapa de la derecha presenta el

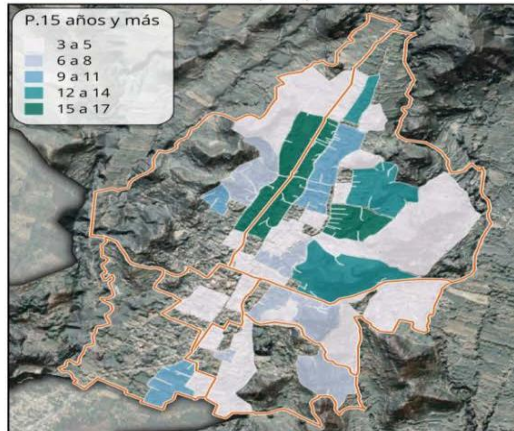
<sup>9</sup>La pregunta que hace inegi para este indicador habla de las personas que no saben leer y escribir un recado.



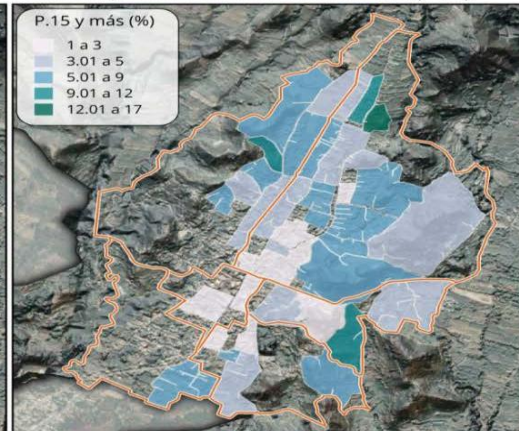


porcentaje de personas analfabetas dentro del mismo grupo de edad. Aunque ambos mapas son espacialmente similares, varía la intensidad de los colores: las zonas con tonos más oscuros indican áreas con una mayor proporción de personas de 15 años o más que no saben leer ni escribir.

**Población Analfabeta (>15)**



**Porcentaje de Población Analfabeta (>15)**



**Fuente:** elaboración propia con datos del Censo de Población y Vivienda 2020, INEGI.

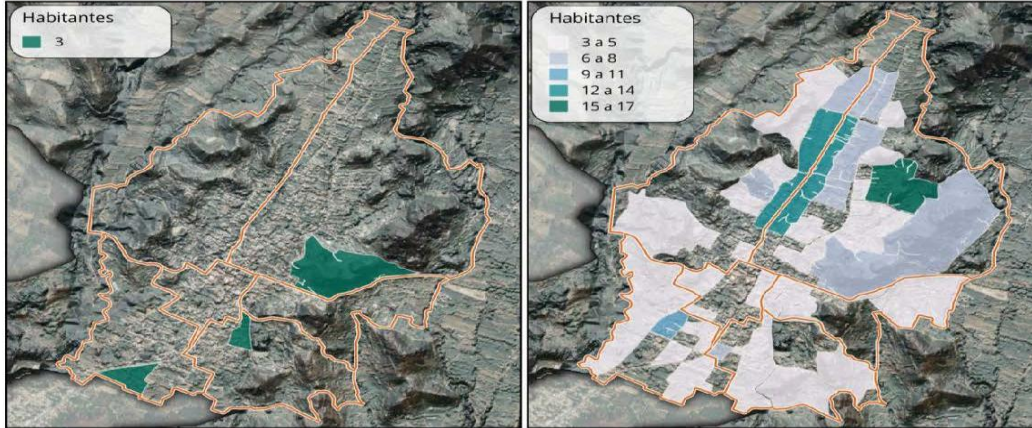
El siguiente mapa ubica a la población entre 6 y 11 años que no asiste a la escuela; este dato es crucial y de atención prioritaria. Tres manzanas indican que 3 niños (9 en total) de 6 a 11 años no reciben educación básica. Las manzanas se ubican en los barrios de San Miguel, San Agustín y la localidad de Xochicalco.

También se muestra la población de 3 a 6 años que no asiste a la escuela, lo cual representa el 40.8% (INEGI) y las consecuencias de esta elevada ausencia pueden traer graves repercusiones en distintos niveles en el futuro cercano. Este indicador es más alto en el barrio de San Miguel y en el norte de Santiago.





**Pob. 6 a 11 Años que No Asiste a la Escuela. Pob. 3 a 5 Años que No Asiste a la Escuela.**



**Fuente:** elaboración propia con datos del Censo de Población y Vivienda 2020, INEGI.

### 5.3.2. Servicios de salud y bienestar

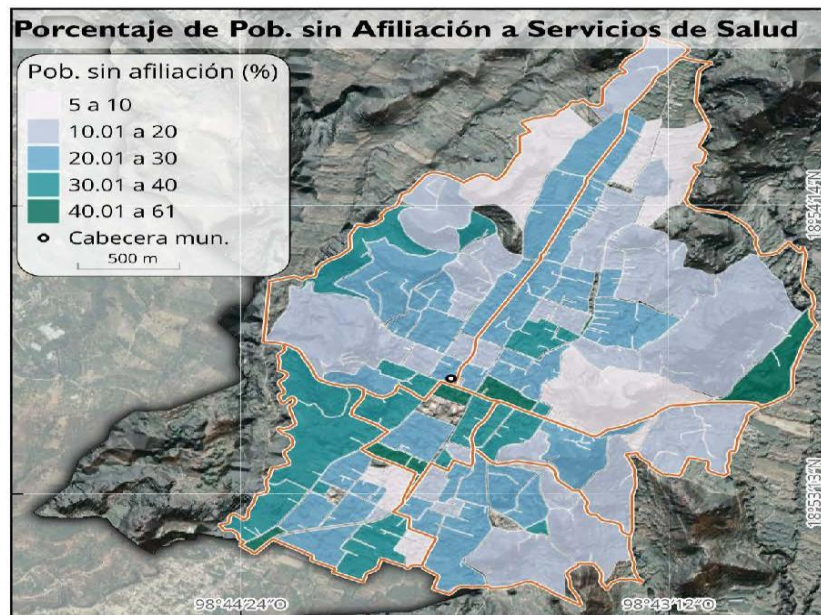
Son todas las actividades, recursos, instituciones y personal involucrados en la prevención, diagnóstico, tratamiento y cuidado de las enfermedades. A continuación se muestran algunos de los indicadores más relevantes en relación a salud y bienestar.

Según INEGI (2020), el 78.9% de la población se encuentra afiliada a algún servicio de salud con la siguiente distribución:

- INSABI: 85.1 %
- IMSS: 7.3 %
- ISSSTE o ISSSTE estatal: 5.9 %
- PEMEX: 1.2 %
- Otra institución: 0.9 %

Según el Censo de Población y Vivienda, en Tetela del Volcán, 3,132 personas no cuentan con afiliación a servicios de salud. En el siguiente mapa se puede observar la distribución del porcentaje de esa población donde los tonos más oscuros representan los valores más altos.





**Fuente:** elaboración propia con datos del Censo de Población y Vivienda 2020, INEGI.

### 5.3.3. Mortalidad

En este apartado se expone causa y cantidad de las defunciones en el municipio basadas en la información disponible de las Estadísticas de Defunciones Registradas (EDR) de INEGI entre los años 1998 y 2023. Si bien existen datos de 1990 al 2023, se omiten los años de 1990 al 1997 debido a un cambio en los catálogos de defunciones utilizados.

Se seleccionó la variable de estado y municipio de residencia y la de año de ocurrencia para obtener el número de defunciones a analizar obteniendo un total de 2,619 en un periodo de 26 años (1998 a 2023). La dinámica de defunciones de personas que son residentes del municipio es la siguiente:



**Fuente:** elaboración propia con datos de las Estadísticas de Defunciones Registradas de INEGI 1998-2023.

Entre los datos relevantes se observa el incremento a 197 fallecimientos en el 2021 consecuencia de la pandemia. La tabla refleja en promedio 101 muertes por año con tendencia al alza a un ritmo lento. Esta información es importante entre otras cosas para la planificación de un panteón municipal, tema que se ha mencionado dentro de los diagnósticos territoriales.

A continuación se muestran las 15 causas de muerte más comunes a lo largo de estos 26 años:

1. Infarto agudo del miocardio, sin otra especificación con **230** defunciones
2. Cirrosis hepática alcohólica con **127** defunciones
3. Diabetes mellitus no insulino dependiente, con complicaciones renales con **74** defunciones
4. Diabetes mellitus no insulino dependiente, sin mención de complicación con **59** defunciones
5. Otras cirrosis del hígado y las no especificadas con **59** defunciones
6. Trastornos mentales y del comportamiento debidos al uso de alcohol, síndrome de dependencia con **50** defunciones
7. Enfermedad pulmonar obstructiva crónica, no especificada con **47** defunciones
8. COVID-19, virus identificado con **47** defunciones
9. Diabetes mellitus no insulino dependiente, con complicaciones múltiples con **43** defunciones
10. Neumonía, no especificada con **43** defunciones
11. Diabetes mellitus no insulino dependiente, con otras complicaciones especificadas con **39** defunciones





2024 - 2030



- 12. Accidente vascular encefálico agudo, no especificado como hemorrágico o isquémico con **37** defunciones
- 13. Tumor maligno del estómago, parte no especificada con **35** defunciones
- 14. Bronconeumonía, no especificada con **35** defunciones
- 15. Tumor maligno del cuello del útero, sin otra especificación con **33** defunciones

Es sustancial aclarar que este registro especifica la causa básica de la defunción de acuerdo con la Clasificación Internacional de Enfermedades y Problemas Relacionados con la Salud, Décima Revisión (CIE-10), en la que se identifica la enfermedad o lesión que inició la cadena de acontecimientos patológicos que condujeron directamente a la muerte, o las circunstancias del accidente o violencia que produjo la lesión fatal.

Esto implica un nivel de desagregación importante para cada una de las causas y una desventaja cuando, por ejemplo, sumamos todos los registros con alguna característica de diabetes se tendrían 342 casos, lo cual la posicionaría en el primer lugar de causa de defunción, derivando que 13 de cada 100 personas han muerto por esta enfermedad en los años analizados.

También llama la atención las defunciones relacionadas al alcohol como lo es la cirrosis hepática alcohólica así como los trastornos mentales y del comportamiento debidos al uso de alcohol, síndrome de dependencia, y otras 9 enfermedades más, las cuales suman 201 defunciones, lo que representa el 7.67 % de defunciones.

Otras causas relevantes, sin que sean las más frecuentes pero con un alto impacto social son las siguientes:

- Tumor maligno del cuello uterino
- Desnutrición
- Agresiones con armas de fuego
- Tumor maligno de la próstata
- Malformaciones del corazón
- Tumor maligno de la mama
- Sepsis
- Epilepsia
- Accidentes de tránsito
- Leucemia linfoblástica aguda





2024 - 2030

Consejería Jurídica del Poder Ejecutivo del Estado de Morelos.  
Dirección General de Legislación.  
Subdirección de Jurisprudencia.

Última Reforma: Texto Original



- Alzheimer
- Lesión autoinfligida intencionalmente por ahorcamiento, estrangulamiento o sofocación
- Tetralogía de Fallot (3 casos)
- Linfoma de Hodgkin (2 casos)
- Síndrome de Guillain-Barré (2 casos)

Por último se muestran las 10 causas más recurrentes en los últimos 6 años

| DEFUNCIONES |     | 2018                                                                                             |
|-------------|-----|--------------------------------------------------------------------------------------------------|
| POSICIÓN    | 122 | CAUSA                                                                                            |
| 1           | 14  | Infarto agudo del miocardio, sin otra especificación                                             |
| 2           | 7   | Cirrosis hepática alcohólica                                                                     |
| 3           | 7   | Diabetes mellitus no insulino dependiente, con complicaciones renales                            |
| 4           | 6   | Diabetes mellitus no insulino dependiente, con complicaciones múltiples                          |
| 5           | 4   | Neumonía, no especificada                                                                        |
| 6           | 4   | Enfermedad pulmonar obstructiva crónica con infección aguda de las vías respiratorias inferiores |
| 7           | 3   | Diabetes mellitus no insulino dependiente, sin mención de complicación                           |
| 8           | 3   | Enfermedad pulmonar obstructiva crónica, no especificada                                         |
| 9           | 3   | Tumor maligno del estómago, parte no especificada                                                |
| 10          | 3   | Enfermedad renal hipertensiva con insuficiencia renal                                            |

| DEFUNCIONES |     | 2019                                                                    |
|-------------|-----|-------------------------------------------------------------------------|
| POSICIÓN    | 124 | CAUSA                                                                   |
| 1           | 7   | Infarto agudo del miocardio, sin otra especificación                    |
| 2           | 6   | Diabetes mellitus no insulino dependiente, con complicaciones renales   |
| 3           | 6   | Diabetes mellitus no insulino dependiente, con complicaciones múltiples |
| 4           | 4   | Diabetes mellitus no insulino dependiente, sin mención de complicación  |
| 5           | 4   | Insuficiencia hepática alcohólica                                       |
| 6           | 4   | Bronconeumonía, no especificada                                         |
| 7           | 4   | Insuficiencia hepática, no especificada                                 |
| 8           | 3   | Cirrosis hepática alcohólica                                            |
| 9           | 3   | Enfermedad pulmonar obstructiva crónica, no especificada                |
| 10          | 3   | Enfermedad renal crónica, no especificada                               |

| DEFUNCIONES |  | 2020 |
|-------------|--|------|
|-------------|--|------|

86





2024 - 2030

Consejería Jurídica del Poder Ejecutivo del Estado de Morelos.  
Dirección General de Legislación.  
Subdirección de Jurisprudencia.

Última Reforma: Texto Original



| POSICIÓN | 120 | CAUSA                                                                   |
|----------|-----|-------------------------------------------------------------------------|
| 1        | 1   | COVID-19, virus identificado                                            |
| 2        | 1   | Infarto agudo del miocardio, sin otra especificación                    |
| 3        | 7   | Enfermedad pulmonar obstructiva crónica, no especificada                |
| 4        | 4   | Diabetes mellitus no insulino dependiente, con complicaciones renales   |
| 5        | 4   | Diabetes mellitus no insulino dependiente, con complicaciones múltiples |
| 6        | 4   | Diabetes mellitus no insulino dependiente, sin mención de complicación  |
| 7        | 4   | Otras cirrosis del hígado y las no especificadas                        |
| 8        | 4   | Neumonía, no especificada                                               |
| 9        | 4   | Cirrosis hepática alcohólica                                            |
| 10       | 4   | Insuficiencia cardíaca congestiva                                       |

| POSICIÓN | DEFUNCIONES | 2021                                                                              |
|----------|-------------|-----------------------------------------------------------------------------------|
| POSICIÓN | 124         | CAUSA                                                                             |
| 1        | 2           | COVID-19, virus identificado                                                      |
| 2        | 2           | COVID-19, virus no identificado                                                   |
| 3        | 2           | Infarto agudo del miocardio, sin otra especificación                              |
| 4        | 1           | Diabetes mellitus no insulino dependiente, con otras complicaciones especificadas |
| 5        | 4           | Diabetes mellitus no insulino dependiente, con complicaciones múltiples           |
| 6        | 4           | Neumonía, no especificada                                                         |
| 7        | 4           | Cirrosis hepática alcohólica                                                      |
| 8        | 4           | Enfermedad renal hipertensiva con insuficiencia renal                             |
| 9        | 4           | Accidente vascular encefálico agudo, no especificado como hemorrágico o isquémico |
| 10       | 4           | Insuficiencia hepática crónica                                                    |

| POSICIÓN | DEFUNCIONES | 2022                                                                    |
|----------|-------------|-------------------------------------------------------------------------|
| POSICIÓN | 197         | CAUSA                                                                   |
| 1        | 1           | Infarto agudo del miocardio, sin otra especificación                    |
| 2        | 4           | Diabetes mellitus no insulino dependiente, con complicaciones múltiples |
| 3        | 4           | COVID-19, virus no identificado                                         |





2024 - 2030



|    |                                                                                   |
|----|-----------------------------------------------------------------------------------|
| 4  | Accidente vascular encefálico agudo, no especificado como hemorrágico o isquémico |
| 5  | Diabetes mellitus no insulino dependiente, con otras complicaciones especificadas |
| 6  | Malformación congénita del corazón, no especificada                               |
| 7  | Cirrosis hepática alcohólica                                                      |
| 8  | Diabetes mellitus no insulino dependiente, con complicaciones renales             |
| 9  | Tumor maligno de la próstata                                                      |
| 10 | Insuficiencia hepática alcohólica                                                 |

| POSICIÓN | DEFUNCIONES | 2023                                                                                        |
|----------|-------------|---------------------------------------------------------------------------------------------|
| 103      |             | CAUSA                                                                                       |
| 1        |             | Diabetes mellitus no insulino dependiente, con otras complicaciones especificadas           |
| 2        |             | Infarto agudo del miocardio, sin otra especificación                                        |
| 3        |             | Neumonía, no especificada                                                                   |
| 4        |             | Cirrosis hepática alcohólica                                                                |
| 5        |             | Diabetes mellitus no insulino dependiente, sin mención de complicación                      |
| 6        |             | Enfermedad pulmonar obstructiva crónica, no especificada                                    |
| 7        |             | Agresión con disparo de otras armas de fuego, y las no especificadas en calles y carreteras |
| 8        |             | Diabetes mellitus no insulino dependiente, con complicaciones múltiples                     |
| 9        |             | Diabetes mellitus no insulino dependiente, con complicaciones renales                       |
| 10       |             | Diabetes mellitus no insulino dependiente, con cetoacidosis                                 |

Fuente: elaboración propia con datos de las Estadísticas de Defunciones Registradas de INEGI 1998-2023.

### 5.3.4. Índices de pobreza y marginación

Estos marcadores estadísticos son fundamentales para medir, evaluar y comparar las condiciones de vida de la población desde un punto de vista cualitativo, especialmente en lo que respecta a bienes y servicios básicos, educación, salud, ingreso y vivienda, los cuáles son claves para el diseño de política pública.

Se toman las referencias del Consejo Nacional de Evaluación de la Política de Desarrollo Social (Coneval) que utiliza un enfoque multidimensional para describir 1) el bienestar





económico a partir de los niveles de pobreza y 2) las carencias sociales a partir del rezago educativo y de los accesos a: servicios de salud, seguridad social, la calidad y espacios de vivienda, servicios básicos en la vivienda y a una alimentación nutritiva y de calidad.

A continuación se presentan los indicadores más importantes para el municipio del 2010 a 2020 y una estimación de la Secretaría del Bienestar del 2024.

El índice de marginación elaborado por el Consejo Nacional de Población mide el grado de exclusión social y el rezago socioeconómico de la población en una zona geográfica incluyendo variables como porcentaje de población analfabeta, porcentaje de personas sin primaria terminada, porcentaje de viviendas sin drenaje agua entubada, electricidad o con piso de tierra, porcentaje de viviendas con hacinamiento, porcentaje de población en localidades pequeñas (menos de 2,500 habitantes) y porcentaje de población con ingresos menores a dos salarios mínimos y a partir de estos indicadores las localidades se clasifican en muy alta, alta, media, baja o muy baja.

#### Condición de la población

| AÑO  | % POBLACIÓN EN POBREZA | PERSONAS EN POBREZA | % EN EXTREMA POBREZA | PERSONAS EN EXTREMA POBREZA |
|------|------------------------|---------------------|----------------------|-----------------------------|
| 2010 | 78.15%                 | 11,883              | 24.37%               | 3,706                       |
| 2015 | 81.37%                 | 18,718              | 20.97%               | 4,824                       |
| 2020 | 79.16%                 | 11,460              | 19.77%               | 2,861                       |

Fuente: elaboración propia con datos de CONEVAL 2010-2020.

| INDICADOR                                    | CLASIFICACIÓN | FUENTE          |
|----------------------------------------------|---------------|-----------------|
| Grado de vulnerabilidad social               | Muy bajo      | CENAPRED (2020) |
| Grado de rezago social                       | Bajo          | CONEVAL (2020)  |
| Grado de marginación                         | Bajo          | CONAPO (2020)   |
| Alta vulnerabilidad ante el cambio climático | Bajo          | —               |
| Grado de resiliencia                         | Medio         | CENAPRED (2020) |

Fuente: elaboración propia con datos de CONEVAL, CONAPO y CENAPRED 2020.





2024 - 2030



Esta tabla contiene el índice y grado de marginación de barrios y localidades del municipio (2020).

| ESTRUCTURA | NOMBRE            | POB TOTAL | ÍNDICE MARGINACIÓN 2020 | GRADO MARGINACIÓN 2020 |
|------------|-------------------|-----------|-------------------------|------------------------|
| Municipio  | Tetela del Volcán | 14,853    | 56.418                  | Bajo                   |
| Barrio     | San Agustín       | 1,333     | 146.27                  | Alto                   |
| Barrio     | San Bartolo       | 1,110     | 146.71                  | Alto                   |
| Barrio     | San Jerónimo      | 1,150     | 146.24                  | Alto                   |
| Barrio     | San Miguel        | 4,608     | 145.31                  | Alto                   |
| Barrio     | Santiago          | 2,683     | 145.36                  | Alto                   |
| Barrio     | Xochicalco        | 1,272     | 145.61                  | Alto                   |
| Localidad  | Tlalmimilulpan    | 1,965     | 21.17                   | Bajo                   |
| Localidad  | Lomas Lindas      | 193       | 22.10                   | Bajo                   |
| Localidad  | Tlalamayocan      | 158       | 23.01                   | Bajo                   |
| Localidad  | El Encinal        | 108       | 21.35                   | Bajo                   |
| Localidad  | Zacapechpa        | 84        | 21.95                   | Bajo                   |
| Localidad  | Cacapola          | 54        | 22.87                   | Bajo                   |
| Localidad  | Tecla             | 32        | 23.00                   | Bajo                   |
| Localidad  | El Malinal        | 25        | 15.92                   | Alto                   |
| Localidad  | San Miguel        | 17        | 24.88                   | Muy bajo               |

Fuente: elaboración propia con datos de CONAPO 2020.

### 5.3.5. Migración

Según INEGI 2020, el 4.4% de personas en el municipio (de 5 años y más) tienen alguna dinámica migratoria, es decir, en marzo 2015 tenía residencia habitual en un municipio o entidad diferente al actual (migración interna) o bien fuera del país (inmigración internacional) donde las causas migratorias se distribuyen de la siguiente manera:

- Familiar, 68.4%



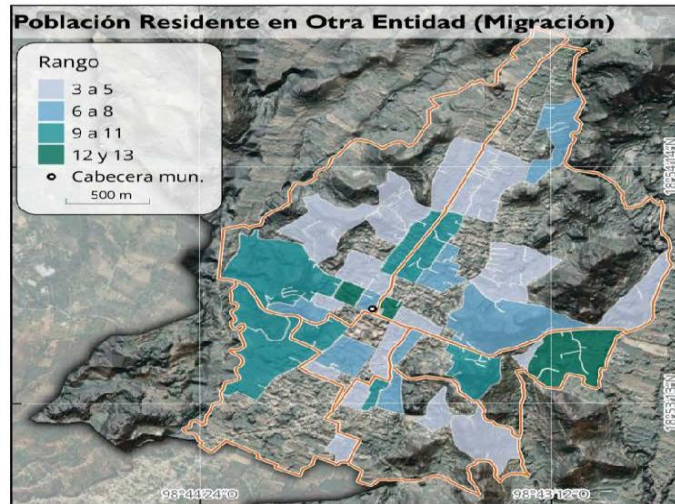


- Laboral, 16.1%
- Otras causas (ej. no especificadas, fenómenos naturales, deportación), 12.2%
- Estudio, 2.4%
- Inseguridad, 1%.

En el año 2010 el Consejo Nacional de Población publicó los índices de intensidad migratoria México - Estados Unidos, los cuáles contienen datos a nivel municipal. Tetela arroja los siguientes indicadores:

- Total de viviendas particulares habitadas: 4,406
- Porcentaje de viviendas que reciben remesas: 10.80%
- Porcentaje de viviendas con emigrantes a EU del quinquenio 2005-2010: 6.45%
- Porcentaje de viviendas con migrantes circulares del quinquenio 2005-2010: 1.23%
- Porcentaje de viviendas con migrantes de retorno del quinquenio 2005-2010: 5.54%
- Índice de intensidad migratoria 2010: 0.5934
- Índice de intensidad migratoria en escala de 0 a 100: 4.0619
- Grado de intensidad migratoria 2010: 4 Alto
- Lugar que ocupa en el contexto estatal: 8
- Lugar que ocupa en el contexto nacional: 599

El siguiente mapa muestra la población de 5 años y más que, en marzo de 2015, residía en otra entidad federativa. No se observa un patrón regional claro, ya que este fenómeno se presenta de forma dispersa en todos los barrios del municipio.



**Fuente:** elaboración propia con datos del Censo de Población y Vivienda 2020, INEGI.

### 5.3.6. Situación de grupos vulnerables

Se entiende por “grupo vulnerable” al segmento de población que por sus condiciones sociales, económicas, culturales, físicas o de salud enfrenta mayores obstáculos para ejercer plenamente sus derechos, acceder a oportunidades y disfrutar de una vida digna. Estas personas tienen una mayor probabilidad de exclusión, discriminación y/o violencia.

CNDH, CONAPRED e INEGI reconocen los siguientes grupos vulnerables:

1. personas en situación de pobreza extrema o marginación,
2. niñas, niños y adolescentes, especialmente quienes carecen de protección familiar,
3. adultos mayores, sobre todo quienes viven solos o sin pensión,
4. personas con discapacidad,
5. mujeres que enfrentan violencia de género, exclusión laboral o pobreza,
6. indígenas o afro mexicanos,
7. migrantes o desplazados internamente,
8. presos,



9. miembros de comunidad LGBTQ+ expuestas a violencia o discriminación,
10. enfermos crónicos o terminales,
11. indigentes.

Por el nivel de desagregación de datos, en este apartado se desarrollarán los rubros de

1) discapacitados y 2) adultas mayores.

- **Personas con discapacidad**

Este sector incluye cualquier sujeto que realiza con mucha dificultad o no puede hacer al menos una de las siguientes actividades: ver, aun usando lentes; oír, aun usando aparato auditivo; caminar, subir o bajar; recordar o concentrarse; bañarse, vestirse o comer; hablar o comunicarse. Para el año 2020, INEGI contabilizó 634 personas con algún tipo de incapacidad, lo cual representó el 4.26% de la población del municipio

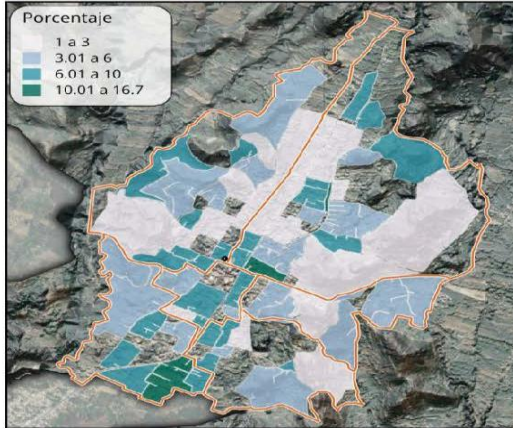
A continuación el desglose por edades:

- De 0 a 17 años: **1.9%**
- De 18 a 29 años: **2%**
- De 30 a 59 años: **3.3%**
- De 60 y más: **21.2%**

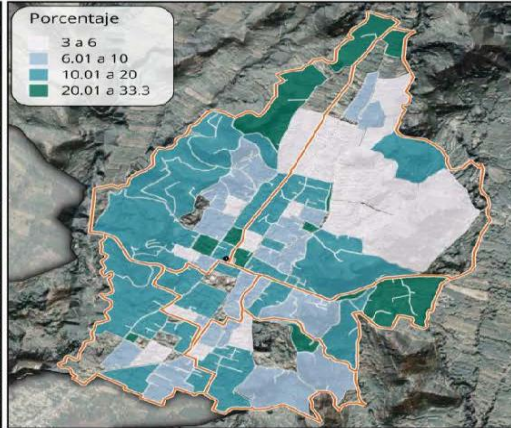
El siguiente mapa muestra el porcentaje de personas con discapacidad, y el porcentaje de población con limitaciones (1,607 hab.), es decir, personas que realizan con poca dificultad al menos una de las actividades mencionadas anteriormente.



Porcentaje de Población con Discapacidad



Porcentaje de Población con Limitaciones



**Fuente:** elaboración propia con datos del Censo de Población y Vivienda 2020, INEGI.

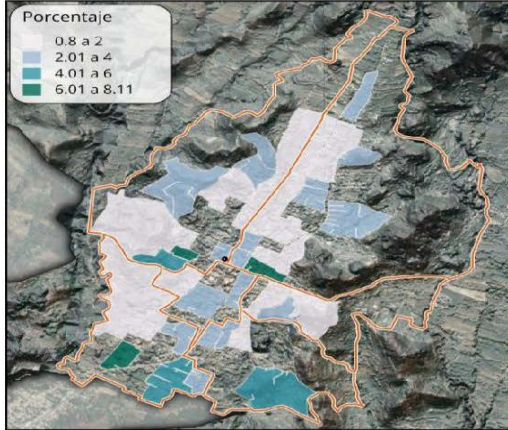
Los siguientes mapas muestran el porcentaje de personas con distintos tipos de discapacidad en el territorio:

- Discapacidad motriz: personas que tienen mucha dificultad o no pueden caminar, subir o bajar escaleras (293 hab).
- Discapacidad visual: personas que tienen mucha dificultad o no pueden ver, incluso cuando utilizan lentes (233 hab).
- Discapacidad para hablar o comunicarse: personas que tienen mucha dificultad o no pueden expresarse verbalmente (118 hab).
- Discapacidad auditiva: personas que tienen mucha dificultad o no pueden oír, incluso con el uso de aparatos auditivos (143 hab).

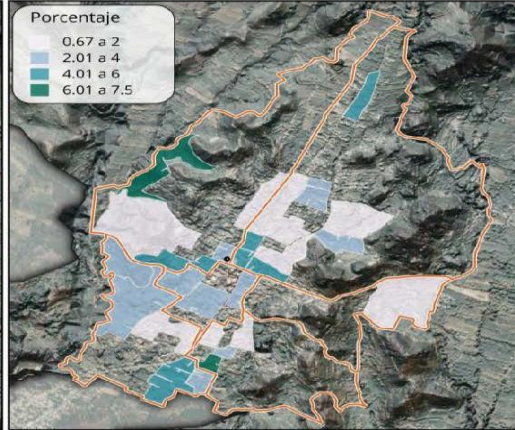




Porcentaje de Pob. con Discapacidad Motriz

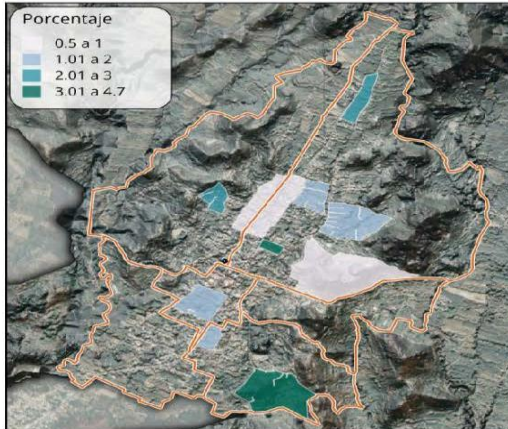


Porcentaje de Pob. con Discapacidad Visual

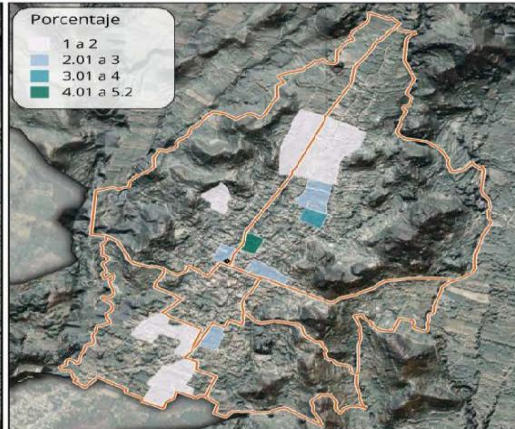


Fuente: elaboración propia con datos del Censo de Población y Vivienda 2020, INEGI.

Porcentaje de Pob. con Disc. de Lenguaje



Porcentaje de Pob. con Disc. Auditiva



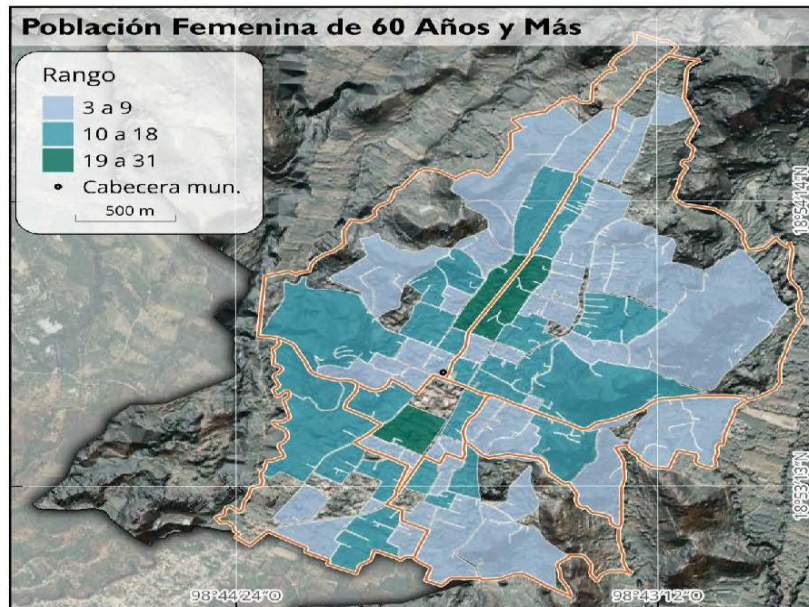
Fuente: elaboración propia con datos del Censo de Población y Vivienda 2020, INEGI.





● **Personas adultas mayores**

Mujeres mayores de 60 años, generalmente tienen una esperanza de vida más alta que los hombres y muchas veces en condiciones de vulnerabilidad; muchas de ellas no cuentan con pensión o ingresos fijos y gran parte dependen de apoyos familiares o programas sociales. Es usual que sus problemas de salud sean crónicos, tengan una o varias discapacidades y su movilidad es un factor fundamental en la calidad de vida. Existe un alto riesgo de violencia y maltrato tanto en el ámbito familiar como en instituciones. Sufren discriminación por edad y género. Son excluidas tanto de sus familias, como por la sociedad y por las políticas públicas. A continuación se muestra el mapa de la población femenina de 60 años y más.



Fuente: elaboración propia con datos del Censo de Población y Vivienda 2020, INEGI.



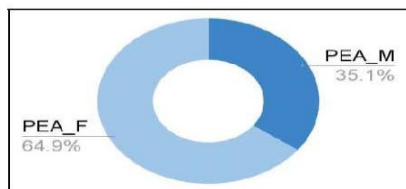


## 5.4. DIAGNÓSTICO ECONÓMICO

### 5.4.1. Población económicamente activa

El municipio de Tetela del Volcán tiene 11,411 habitantes de 12 y más años, de los cuales 7,227 representan la Población Económicamente Activa (PEA)<sup>10</sup>, esto es un 63.3% con respecto a ese grupo de edad. De la cifra anterior, 64.9% son hombres, y 35.01% mujeres, evidencia de la brecha de participación económica entre sexos. Del PEA total, el 99.4% está activa (tasa de ocupación).

#### Población Económicamente Activa por Sexo



**Fuente:** elaboración propia con datos del Censo de Población y Vivienda 2020, INEGI.

Según INEGI 2020, la Población No Económicamente Activa (PNEA) es el 36.5% de las personas de 12 años y más. De la PNEA, 56.1% están dedicadas al hogar, 31% son estudiantes, 7.2% en otras actividades no económicas, 4.2% son personas con alguna limitación física o mental que les impide trabajar y el 1.5% son personas pensionadas o jubiladas. Del PNEA, 0.2% es población con condición de actividad no especificada.

### 5.4.2. Actividades económicas

En este apartado se analiza la información del Directorio Nacional de Unidades Económicas (DENU) del INEGI con corte a noviembre de 2024. Esta base cuenta con información actualizada de las unidades económicas (negocios establecidos) cuyas actividades se catalogan en el Sistema de Clasificación Industrial de América del Norte. El SCIAN excluye: la producción agropecuaria (vertida en Censo Agropecuario) y los

<sup>10</sup> Según el INEGI (2025), la Población Económicamente Activa (PEA) la integran todas las personas de 12 y más años que realizaron algún tipo de actividad económica (población ocupada), o que buscaron activamente hacerlo (población desocupada abierta), la PEA se clasifica en población ocupada y población desocupada abierta o desocupados activos.





negocios ambulantes. El levantamiento se hace solamente en localidades de más de 2,500 habitantes, cabeceras municipales y localidades económicas.

En razón de lo anterior, Tetela sólo cuenta con información de la cabecera municipal en la que se registran 1,147 unidades económicas, incluyendo las relacionadas a los servicios, conocidas como sector terciario. En la siguiente tabla se observa el porcentaje en cada uno de los sectores. Dado que el DENUÉ excluye a los sectores económicamente fuertes del municipio, el porcentaje de actividades del sector primario es muy bajo.

**Unidades económicas por actividad económica**

| ACTIVIDADES ECONÓMICAS POR SECTOR | PORCENTAJE    |
|-----------------------------------|---------------|
| Actividades primarias             | 00.17         |
| Actividades de transformación     | 12.55         |
| Servicios por sector terciario    | 87.27         |
| <b>TOTALES</b>                    | <b>100.00</b> |

**FUENTE:** elaboración propia con datos del DENUÉ del INEGI noviembre 2024.

El registro señala correctamente al sector terciario como predominante dentro de sus parámetros, pero no es así si se toma en cuenta al sector primario. El motor de la economía en Tetela del Volcán es el sector primario por la rica y variada producción agrícola, principalmente la del aguacate, que según datos recientes rebasa las 1,800 hectáreas, con productos de alta calidad, incluso para la exportación.

La distribución por barrio se observa en el siguiente recuadro. Los barrios con mayor número de unidades económicas son San Miguel (398) y San Bartolo (324) los cuales representan casi el 63%, lo que en términos económicos significa que estos dos barrios son los que dinamizan el flujo de capital en lo que corresponde al sector secundario y terciario.





### Unidades Económicas del DENU por barrio

| BARRIO          | UNIDADES ECONÓMICAS |
|-----------------|---------------------|
| San Miguel      | 398                 |
| San Bartolo     | 324                 |
| Santiago        | 157                 |
| Loc. Xochicalco | 99                  |
| San Agustín     | 95                  |
| San Jerónimo    | 74                  |
| <b>TOTALES</b>  | <b>1,147</b>        |

**FUENTE:** elaboración propia con datos DENU del INEGI noviembre 2024.

El 93 por ciento de los establecimientos de empleo entre 0 a 5 personas, en este caso más de 1,000 negocios tienen esta característica.

### Unidades económicas por rango de personal ocupado

| RANGO DE PERSONAL OCUPADO | UNIDADES ECONÓMICAS | PORCENTAJE |
|---------------------------|---------------------|------------|
| De 0 a 5 personas         | 1,067               | 93.00      |
| De 6 a 10 personas        | 49                  | 4.20       |
| De 11 a 30 personas       | 26                  | 2.20       |
| De 31 a 50 personas       | 2                   | 0.17       |
| De 51 a 100 personas      | 2                   | 0.17       |
| De 101 a 250 personas     | 1                   | 0.08       |
| <b>TOTALES</b>            | <b>1,147</b>        | <b>100</b> |

**FUENTE:** elaboración propia con datos DENU del INEGI noviembre 2024.

- Unidades económicas del sector primario

El DENU, no recopila información de las unidades de producción agropecuaria y sólo ofrece información de acuicultura, pesca y de servicios relacionados con las actividades agropecuarias y forestales.

De las 1,147 unidades económicas, sólo 2 pertenecen al sector primario con la actividad de "Beneficio de productos agrícolas", que dan trabajo a, una de 11 a 30 personas, y otra de 0 a 5 personas. Los negocios relacionados a la actividad agrícola como venta de





fertilizantes, semillas, implementos agrícolas y servicios profesionales están registrados en comercios. En el apartado de producción agrícola se abordará con más a detalle este sector.

- Unidades económicas de transformación del sector secundario.

El DENUE registra 141 unidades económicas (códigos del 22 al 33; generación, transmisión, distribución y comercialización de energía eléctrica, suministro de agua y de gas natural por ductos al consumidor final e industrias), relacionadas principalmente a talleres o empresas que transforman productos, ya sea para la venta final o como parte de un proceso económico.

En este apartado sobresale la elaboración de tortillas en pequeños establecimientos de tipo familiar alcanzando 45 establecimientos lo que representa 31.9 %. En segundo lugar, encontramos la producción de panadería tradicional con 23 unidades lo que representa el 16.31%. También sobresale el tema de las herrerías con 20 unidades, 14.18%. Estas tres actividades suman el 62.41% de las unidades económicas de Tetela.

| ACTIVIDAD ECONÓMICA                                                                                             | UNIDADES ECONÓMICAS |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|
| Elaboración de tortillas de maíz y molienda de nixtamal                                                         | 45                  |
| Panificación tradicional                                                                                        | 23                  |
| Fabricación de productos de herrería                                                                            | 20                  |
| Elaboración de helados y paletas                                                                                | 6                   |
| Fabricación de muebles, excepto cocinas integrales, muebles modulares de baño y muebles de oficina y estantería | 6                   |
| Fabricación de productos de madera para la construcción                                                         | 5                   |
| Conservación de guisos y otros alimentos preparados por procesos distintos a la congelación                     | 4                   |
| Elaboración de derivados y fermentos lácteos                                                                    | 3                   |
| Purificación y embotellado de agua                                                                              | 3                   |
| Captación, tratamiento y suministro de agua realizados por el sector público                                    | 2                   |
| Confección de prendas de vestir sobre medida                                                                    | 2                   |
| Fabricación de bolsos de mano, maletas y similares                                                              | 2                   |
| Fabricación de jabones, limpiadores y dentífricos                                                               | 2                   |
| Fabricación de otros productos de vidrio                                                                        | 2                   |

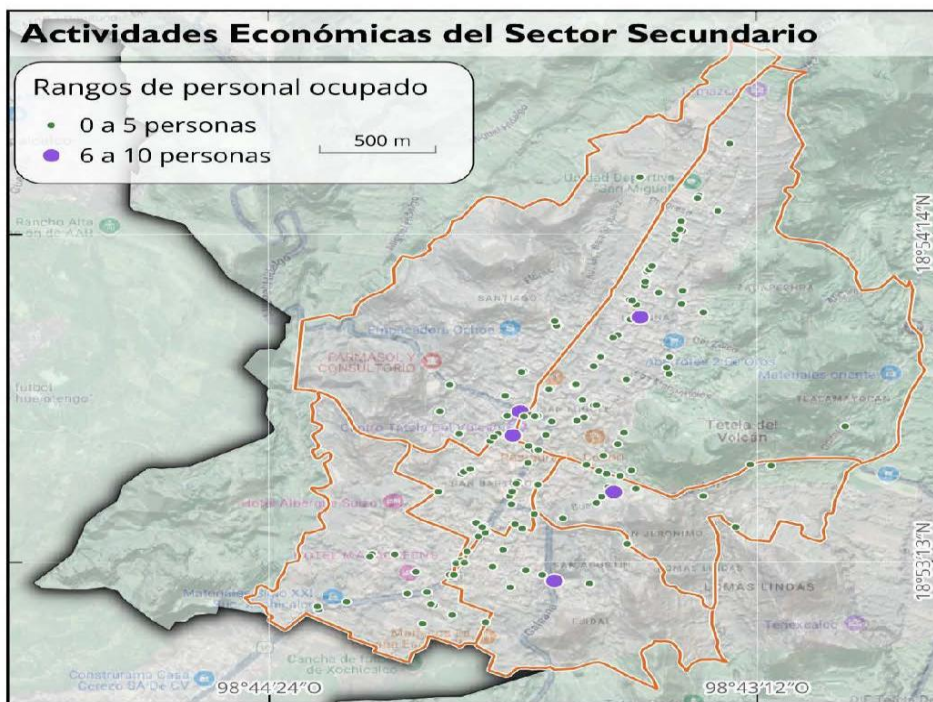




|                |            |
|----------------|------------|
| Otros          | 16         |
| <b>TOTALES</b> | <b>141</b> |

**FUENTE:** elaboración propia con datos DENUE del INEGI noviembre 2024.

En este apartado aparecen registrados los sistemas operadores de agua "Captación, tratamiento y suministro de agua realizados por el sector público", así como "Matanza de ganado, aves y otros animales comestibles" entre otros importantes para el funcionamiento de la economía local.



**FUENTE:** elaboración propia con datos DENUE del INEGI noviembre 2024.





- Actividades de servicios o sector terciario

En este apartado abarca los negocios establecidos relacionados a todo tipo de servicios desde transporte, comercio, servicios profesionales, educación, salud, servicios personales, alimentos y otros teniendo un total de 1,004 unidades económicas.

El mayor número lo encabezan los “Comercios al por menor” con 522 unidades económicas, representando el 51.9%. Este apartado se refiere a las tiendas y negocios de distribución que en su mayoría son pequeños.

También encontramos 97 restaurantes o venta de alimentos, lo que representa el 9.66% del total de las unidades. En tercer lugar, 50 establecimientos de “Reparación, mantenimiento, alineación y balanceo de automóviles y camiones”, el 4.98%. En el cuarto lugar, 49 unidades dedicadas al “Comercio al por mayor”, con el 4.88%.

| SECTOR SERVICIOS O TERCIARIO                                                                   |          |
|------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|
| ACTIVIDAD ECONÓMICA                                                                            | UNIDADES |
| Administración pública en general                                                              | 12       |
| Agencias de anuncios publicitarios                                                             | 1        |
| Agrupaciones de autoayuda para alcohólicos y personas con otras adicciones                     | 12       |
| Alquiler de maquinaria y equipo para construcción, minería y actividades forestales            | 1        |
| Alquiler de mesas, sillas, vajillas y similares                                                | 5        |
| Alquiler de prendas de vestir                                                                  | 1        |
| Alquiler sin intermediación de salones para fiestas y convenciones                             | 4        |
| Asociaciones y organizaciones civiles                                                          | 4        |
| Asociaciones y organizaciones religiosas                                                       | 23       |
| Asociaciones, organizaciones y cámaras de productores, comerciantes y prestadores de servicios | 1        |
| Banca múltiple                                                                                 | 3        |
| Baños públicos                                                                                 | 4        |
| Bares, cantinas y similares                                                                    | 6        |
| Bibliotecas y archivos del sector público                                                      | 1        |
| Bufetes jurídicos                                                                              | 2        |
| Cafeterías, fuentes de sodas, neverías, refresquerías y similares                              | 26       |
| Casas de juegos electrónicos                                                                   | 3        |
| Centros de acondicionamiento físico                                                            | 4        |
| Cerajerías                                                                                     | 1        |

102





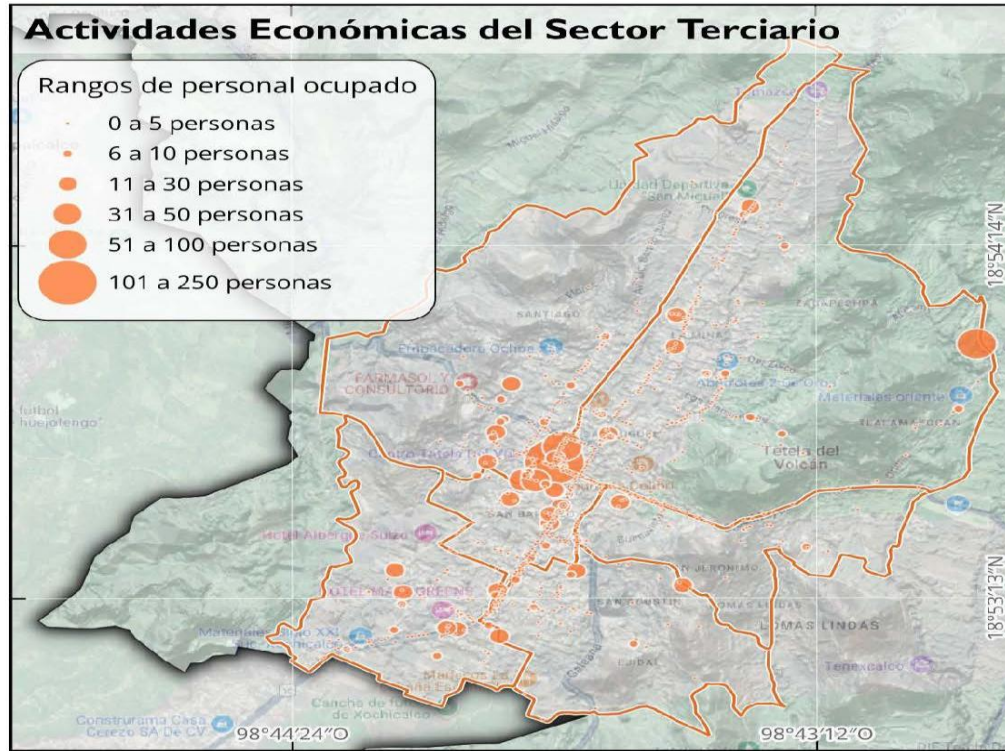
|                                                                                |     |
|--------------------------------------------------------------------------------|-----|
| Clínicas y consultorios médicos                                                | 32  |
| Comercio al por mayor                                                          | 49  |
| Comercios al por menor                                                         | 522 |
| Escuelas educativas                                                            | 21  |
| Estacionamientos y pensiones para vehículos automotores                        | 2   |
| Farmacias                                                                      | 18  |
| Reparación, mantenimiento, alineación y balanceo de automóviles y camiones     | 50  |
| Hoteles, moteles y servicios de hospedaje                                      | 7   |
| Lavanderías y tintorerías                                                      | 6   |
| Operadores de servicios de telecomunicaciones alámbricas                       | 2   |
| Restaurantes                                                                   | 97  |
| Servicios veterinarios                                                         | 3   |
| Reparación y mantenimiento de motocicletas y bicicletas                        | 5   |
| Servicios de fotocopiado e impresión                                           | 7   |
| Transporte colectivo urbano                                                    | 3   |
| Servicios postales                                                             | 1   |
| Servicios funerarios                                                           | 1   |
| Servicios de empaclado y etiquetado                                            | 1   |
| Servicios de consultoría                                                       | 3   |
| Servicios y clínicas de belleza                                                | 37  |
| Reparación y mantenimiento de otro equipo electrónico y de equipo de precisión | 14  |
| Reparación de calzado y otros artículos de piel y cuero                        | 3   |
| Servicios recreativos prestados por el sector privado                          | 2   |
| Otras instituciones de intermediación crediticia y financiera no bursátil      | 1   |

**FUENTE:** elaboración propia con datos DENUE del INEGI noviembre 2024.

El rubro denominado “Administración pública en general” contiene 12 unidades; aquí aparece la administración municipal que es la unidad económica que genera más empleo en el municipio.

En la categoría “Clínicas y consultorios médicos” existen 32 unidades y 18 “Farmacias”, lo que implica que este sector salud tiene 50 unidades, esto da a entender que estos servicios son insuficientes y por eso se han tenido que establecer negocios privados que los complementen.

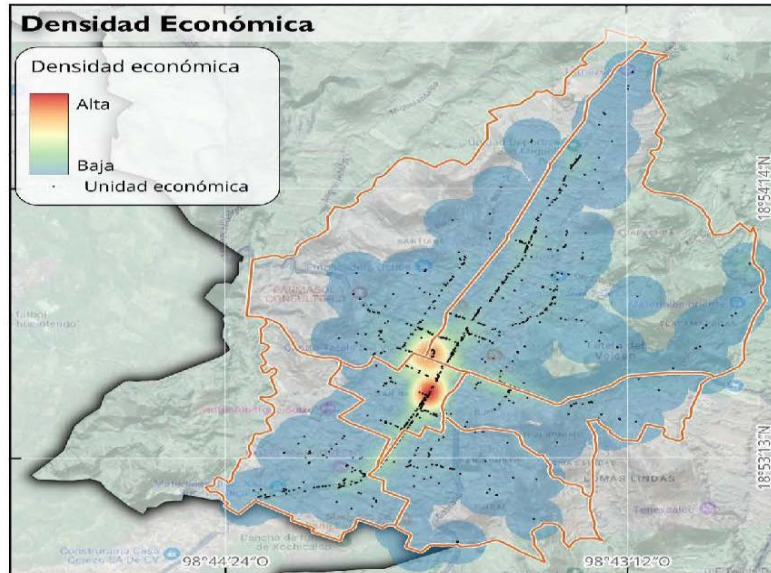




**FUENTE:** elaboración propia con datos DENU del INEGI noviembre 2024.

Otra división que resalta con 12 establecimientos son las agrupaciones de autoayuda para alcohólicos y personas con otras adicciones, lo cual es coherente con las defunciones por estas causas. También existen 6 unidades económicas registradas como “bares, cantinas y similares”.





**FUENTE:** elaboración propia con datos DENUF del INEGI noviembre 2024.

### 5.4.3. Producción agrícola

Según datos del Sistema de Información Agropecuaria y Pesquera (SIAP) del ciclo agrícola 2023, encontramos que el municipio tuvo una extensión sembrada de 3,622 hectáreas lo que representa el 45.6% del total, contando el municipio con 7,929.24 hectáreas. En este ciclo agrícola se logró cosechar 3,281 hectáreas; la diferencia se refiere a extensión siniestrada en este caso de cultivo del maíz con 309 hectáreas, el 50 por ciento de la extensión total cultivada del grano.

Encontramos registrados 23 cultivos (cuadro siguiente) destacando el caso del aguacate con más de 1,800 hectáreas, representa el 50.22% de toda la extensión cultivada y en términos del valor de la producción es el 78.7%; le sigue maíz con 618 hectáreas con el 17.06% de extensión cultivada, 1.5% valor de producción; pera 8.7% con 315 hectáreas,

105





valor de la producción 2.9%; ciruela 8.1% con 294 hectáreas, valor de producción 2.1%, y durazno con 5% con 183 hectáreas y su valor en producción es de 4.1% del ingreso total.

**Producción agrícola año 2023, municipio Tetela del Volcán**

| CULTIVO                  | SUPERFICIE (HECTÁREAS) |                 | PRODUCCIÓN TONELADAS | RENDIMIENTO (POR/HA) | VALOR PRODUCCIÓN  |              |
|--------------------------|------------------------|-----------------|----------------------|----------------------|-------------------|--------------|
|                          | SEMBRADA               | COSECHA         |                      |                      | MILES DE PESOS    | %            |
| Aguacate                 | 1,819.00               | 1,789.00        | 17,000.50            | 9.50                 | 339,954.42        | 78.7         |
| Maíz Grano               | 618.00                 | 309.00          | 1,176.00             | 3.80                 | 6,618.72          | 1.6          |
| Pera                     | 315.00                 | 315.00          | 2,016.00             | 6.40                 | 12,902.40         | 3.0          |
| Ciruela                  | 294.00                 | 294.00          | 1,969.80             | 6.70                 | 9,251.98          | 2.1          |
| Durazno                  | 183.00                 | 181.00          | 1,520.40             | 8.40                 | 17,710.56         | 4.1          |
| Granada                  | 143.00                 | 143.00          | 915.20               | 6.40                 | 7,358.78          | 1.7          |
| Frijol                   | 75.00                  | 75.00           | 110.00               | 1.40                 | 1,436.80          | 0.3          |
| Chilacayote              | 44.00                  | 44.00           | 535.20               | 12.10                | 2,071.76          | 0.5          |
| Tomate Verde             | 20.00                  | 20.00           | 234.00               | 11.70                | 1,287.23          | 0.3          |
| Ebo (janamargo o veza)   | 17.00                  | 17.00           | 100.30               | 5.90                 | 67.43             | 0.0          |
| Haba Verde               | 15.00                  | 15.00           | 91.50                | 6.10                 | 519.36            | 0.1          |
| Chícharo                 | 14.00                  | 14.00           | 52.00                | 3.70                 | 367.14            | 0.1          |
| Rábano                   | 11.00                  | 11.00           | 277.20               | 25.20                | 2,293.28          | 0.5          |
| Zarzamora                | 11.00                  | 11.00           | 38.50                | 3.50                 | 461.63            | 0.1          |
| Avena forrajera en verde | 10.00                  | 10.00           | 158.00               | 15.80                | 121.36            | 0.0          |
| Pepino                   | 10.00                  | 10.00           | 1,775.00             | 177.50               | 11,030.00         | 2.6          |
| Tomate Rojo (jitomate)   | 10.00                  | 10.00           | 2,186.00             | 218.60               | 17,419.26         | 4.0          |
| Col (repollo)            | 4.00                   | 4.00            | 44.40                | 11.10                | 168.72            | 0.0          |
| Nuez                     | 4.00                   | 4.00            | 14.40                | 3.60                 | 419.44            | 0.1          |
| Chile Verde              | 3.00                   | 3.00            | 13.20                | 4.40                 | 113.52            | 0.0          |
| Chirimoya                | 2.00                   | 2.00            | 21.00                | 10.50                | 136.31            | 0.0          |
| <b>TOTALES</b>           | <b>3,622.00</b>        | <b>3,281.00</b> | <b>30,248.60</b>     | <b>552.46</b>        | <b>431,710.25</b> | <b>100.0</b> |

**FUENTE:** elaboración propia con datos del sistema de información agropecuaria y pesquera ciclo agrícola 2023 Anuario Estadístico de la Producción Agrícola.





Relevante el caso del jitomate con extensión cultivada de tan solo 10 hectáreas, el 0.2%, pero con valor de producción del 4% del total de ingresos para el municipio; contrasta porque se produce en invernadero. De los 23 productos agrícolas 10 son frutas, 3 de granos y el resto verduras y legumbres.

Datos del SIAP (2013) revelan que hace 10 años la extensión cultivada era de 3,348 hectáreas, 8.1%; importante destacar para apreciar el desproporcionado aumento en el uso de suelo agrícola a 274 hectáreas, más de 27 hectáreas por año en promedio, mismas que fueron sustraídas de la zona de bosque. En esa misma década, el aguacate representó el 32.67% de la extensión cultivada con 1,094 hectáreas, y en valor representó el 47.58%. Es decir, en 10 años aumentó el área cultivada cerca de 800 hectáreas.

En el caso del maíz encontramos que hubo una ligera baja de 32 hectáreas, con respecto al 2023 en términos de su valor en 2013 aportó el 3.11% al doble de lo que actualmente aporta.

En el caso del durazno encontramos una fuerte disminución en la extensión cultivada pues de 581 pasó a 183 hectáreas solo el 35% de lo representaba hace 10 años y en términos de valor de la producción. Este cultivo llegó a aportar el 29.5% del ingreso agrícola municipal, actualmente solo representa un poco más del 4%.

En la pera, el cambio se refleja en el valor de la producción pues hace 10 años obtuvo 10% y actualmente sólo el 3%; en extensión, disminuyeron poco más de 60 hectáreas. De los primeros 5 cultivos más importantes en extensión cultivada, la ciruela es el que mantuvo menor variación, sólo disminuyeron 6 hectáreas y su aporte a la economía local bajó de 2.9 a 2.1%.





### Producción agrícola año 2013, municipio Tetela del Volcán

| CULTIVO                  | SUPERFICIE (HECTÁREAS) |                 | PRODUCCIÓN       | RENDIMIENTO (POR/HA) | VALOR PRODUCCIÓN  |               |
|--------------------------|------------------------|-----------------|------------------|----------------------|-------------------|---------------|
|                          | SEMBRA DA              | COSECHA DA      |                  |                      | MILES DE PESOS    | %             |
| Aguacate                 | 1,094.00               | 1,064.00        | 8,073.20         | 7.50                 | 68,806.32         | 47.50         |
| Maíz grano               | 650.00                 | 650.00          | 1,560.00         | 2.40                 | 4,496.80          | 3.10          |
| Durazno                  | 581.00                 | 581.00          | 4,822.30         | 8.30                 | 42,709.14         | 29.50         |
| Pera                     | 374.00                 | 374.00          | 2,169.20         | 5.80                 | 14,445.90         | 9.90          |
| Ciruela                  | 300.00                 | 300.00          | 1,500.00         | 5.00                 | 4,215.00          | 2.90          |
| Frijol                   | 140.00                 | 140.00          | 140.00           | 1.00                 | 1,234.24          | 0.80          |
| Higo                     | 62.00                  | 62.00           | 324.00           | 5.20                 | 2,559.00          | 1.70          |
| Chilacayote              | 32.00                  | 32.00           | 403.20           | 12.60                | 2,096.64          | 1.40          |
| Haba verde               | 25.00                  | 25.00           | 155.00           | 6.20                 | 832.42            | 0.50          |
| Tomate verde             | 25.00                  | 25.00           | 275.00           | 11.00                | 1,201.00          | 0.80          |
| Avena forrajera en verde | 20.00                  | 20.00           | 180.00           | 9.00                 | 87.30             | 0.00          |
| Ebo (janamargo o veza)   | 17.00                  | 17.00           | 120.70           | 7.10                 | 72.42             | 0.00          |
| Zarzamora                | 10.00                  | 10.00           | 18.00            | 1.80                 | 193.50            | 0.10          |
| Nuez                     | 7.00                   | 7.00            | 25.20            | 3.60                 | 882.10            | 0.60          |
| Tomate rojo (jitomate)   | 5.00                   | 5.00            | 87.50            | 17.50                | 555.60            | 0.30          |
| Chicharo                 | 4.00                   | 4.00            | 14.00            | 3.50                 | 119.00            | 0.00          |
| Col (ricopollo)          | 2.00                   | 2.00            | 20.00            | 10.00                | 112.00            | 0.00          |
| <b>TOTALES</b>           | <b>3,348.00</b>        | <b>3,318.00</b> | <b>19,887.30</b> | <b>117.62</b>        | <b>144,618.61</b> | <b>100.00</b> |

**FUENTE:** elaboración propia con datos del sistema de información agropecuaria y pesquera ciclo agrícola 2023 Anuario Estadístico de la Producción Agrícola.

Es importante mencionar que la variedad de cultivos aumentó, en 2013 sólo se registran 17 cultivos y para 2023 se registran 6 más, y no se tiene registro del cultivo del higo con 62 hectáreas. Los cultivos recién registrados son granada, rábano, pepino, chile verde, chirimoya y nuez.

- Comparativo municipio Tetela del Volcán - Estado de Morelos

Tetela del Volcán es el único municipio de Morelos que produce zarzamora, col (repollo) y chicharo según el SIAP 2023. El chilacayote tetelense tiene el primer lugar a nivel estatal con el 75.86% de la producción total estatal y su valor productivo aporta el 74.50%. La ciruela también tiene un lugar importante a nivel estado con el 68.69% del cultivo y proporciona el 65.19% al ingreso estatal.

108





Otro de los cultivos importantes con aportación destacada es el rábano con un 48.89% de producción y 56.19% de ingreso. La granada es otro primer lugar a nivel estatal con cultivo del 51.81% y el 53.87% del valor. Nuez a nivel estatal: 36.36% cultivo, 35.91% valor.

El aguacate, a nivel estatal representa el 31.29% de la extensión cultivada, más de 1,800 hectáreas, mientras que en valor de la producción aporta al estado el 32.31%.

**Aporte municipal con respecto al estado (producción agrícola) ciclo agrícola 2023**

| ENTIDAD           | CULTIVO      | SUPERFICIE (HECTÁREA) |        | VALOR DE PRODUCCIÓN |        |
|-------------------|--------------|-----------------------|--------|---------------------|--------|
|                   |              | SEMBRADA              | %      | MILES DE PESOS      | %      |
| Estado Morelos    | Aguacate     | 5,813.00              | 100.00 | 1052268.04          | 100.00 |
| Tetela del Volcán | Aguacate     | 1,819.00              | 31.29  | 339,954.42          | 32.31  |
| Estado Morelos    | Maíz grano   | 40936.70              | 100.00 | 629808.58           | 100.00 |
| Tetela del Volcán | Maíz Grano   | 618.00                | 1.51   | 6,618.72            | 1.06   |
| Estado Morelos    | Pera         | 337.00                | 100.00 | 13707.53            | 100.00 |
| Tetela del Volcán | Pera         | 315.00                | 93.47  | 12,902.40           | 94.13  |
| Estado Morelos    | Ciruella     | 428.00                | 100.00 | 14192.73            | 100.00 |
| Tetela del Volcán | Ciruella     | 294.00                | 68.69  | 9,251.96            | 65.19  |
| Estado Morelos    | Durazno      | 632.50                | 100.00 | 58247.18            | 100.00 |
| Tetela del Volcán | Durazno      | 183.00                | 28.93  | 17,710.58           | 30.41  |
| Estado Morelos    | Granada      | 276.00                | 100.00 | 13661.17            | 100.00 |
| Tetela del Volcán | Granada      | 143.00                | 51.81  | 7,358.78            | 53.87  |
| Estado Morelos    | Frijol       | 499.40                | 100.00 | 10775.82            | 100.00 |
| Tetela del Volcán | Frijol       | 75.00                 | 15.02  | 1,436.88            | 13.33  |
| Estado Morelos    | Chilacayote  | 58.00                 | 100.00 | 2780.81             | 100.00 |
| Tetela del Volcán | Chilacayote  | 44.00                 | 75.86  | 2,071.78            | 74.50  |
| Estado Morelos    | Tomate verde | 1662.50               | 100.00 | 123082.78           | 100.00 |
| Tetela del Volcán | Tomate Verde | 20.00                 | 1.20   | 1,287.23            | 1.06   |
| Estado Morelos    | Ebo          | 273.00                | 100.00 | 1440.00             | 100.00 |
| Tetela del Volcán | Ebo          | 17.00                 | 6.23   | 67.43               | 4.68   |
| Estado Morelos    | Haba verde   | 55.50                 | 100.00 | 1799.44             | 100.00 |
| Tetela del Volcán | Haba Verde   | 15.00                 | 27.03  | 519.38              | 28.86  |
| Estado Morelos    | Chicharo     | 14.00                 | 100.00 | 367.14              | 100.00 |
| Tetela del Volcán | Chicharo     | 14.00                 | 100.00 | 367.14              | 100.00 |
| Estado Morelos    | Rábano       | 22.50                 | 100.00 | 4081.56             | 100.00 |





|                                |                        |                   |               |                      |               |
|--------------------------------|------------------------|-------------------|---------------|----------------------|---------------|
| Tetela del Volcán              | Rábano                 | 11.0C             | 48.8E         | 2,293.2E             | 56.1E         |
| Estado Morelos                 | Zarzamora              | 11.0C             | 100.0C        | 461.6E               | 100.0C        |
| Tetela del Volcán              | Zarzamora              | 11.0C             | 100.0C        | 461.6E               | 100.0C        |
| Estado Morelos                 | Avena forrajera verde  | 2676.0C           | 100.0C        | 38232.9C             | 100.0C        |
| Tetela del Volcán              | Avena forrajera verde  | 10.0C             | 0.37          | 121.3E               | 0.3E          |
| Estado Morelos                 | Pepino                 | 1698.7C           | 100.0C        | 368122.9E            | 100.0C        |
| Tetela del Volcán              | Pepino                 | 10.0C             | 0.5E          | 11,030.0C            | 3.0C          |
| Estado Morelos                 | Tomate rojo (jitomate) | 2410.0C           | 100.0C        | 1491910.6E           | 100.0C        |
| Tetela del Volcán              | Tomate Rojo            | 10.0C             | 0.41          | 17,419.2E            | 1.1E          |
| Estado Morelos                 | Col (repollo)          | 4.0C              | 100.0C        | 168.7E               | 100.0C        |
| Tetela del Volcán              | Col (repollo)          | 4.0C              | 100.0C        | 168.7E               | 100.0C        |
| Estado Morelos                 | Nuez                   | 11.0C             | 100.0C        | 1168.0E              | 100.0C        |
| Tetela del Volcán              | Nuez                   | 4.0C              | 36.3E         | 419.4E               | 35.9E         |
| Estado Morelos                 | Chile verde            | 118.5C            | 100.0C        | 10072.8E             | 100.0C        |
| Tetela del Volcán              | Chile Verde            | 3.0C              | 2.5E          | 113.5E               | 1.1E          |
| Estado Morelos                 | Chirimoya              | 48.0C             | 100.0C        | 4807.1E              | 100.0C        |
| Tetela del Volcán              | Chirimoya              | 2.0C              | 4.17          | 136.3E               | 2.8E          |
| <b>Total Morelos</b>           |                        | <b>143,784.30</b> | <b>100.00</b> | <b>10,436,445.7E</b> | <b>100.00</b> |
| <b>Total Tetela del Volcán</b> |                        | <b>3,622.00</b>   | <b>2.52</b>   | <b>431,710.2E</b>    | <b>4.14</b>   |

**FUENTE:** elaboración propia con datos del sistema de información agropecuaria y pesquera ciclo agrícola 2023 Anuario Estadístico de la Producción Agrícola.

Siguiendo la importancia de cultivos y su aporte al estado: durazno 28.93% de cultivo, 30.41% de producción; haba verde, cultivo 27.03% y aporte del 28.86%.

Maíz: Tetela aporta al estado el 1.05% del valor, con un uso de suelo del 1.51%. En términos generales, Tetela aporta el 4.14% a la zona cultivada del estado y el 2.52% al valor de la producción.

#### 5.4.4. Producción ganadera

Tetela produce carne de ganado bovino, porcino, ovino, caprino y ave según el SIAP 2023. La principal producción en toneladas es de bovino con 61.476. Respecto a la producción estatal es de 9.6 toneladas, mismas que aportan 1.28% en valor de producción.



En el caso de ganado porcino encontramos que en año de referencia se sacrificaron 848 cabezas, las cuales representan para el estado el 1.11% y su valor de la producción es el 1.12% y en total de toneladas 59.89 que equivale al 1.13% del total del estado.

En el siguiente cuadro se muestra el año productivo 2023 con información del SIAP, el registro de los animales sacrificados, valor de la producción y toneladas.

**Producción, valor, animales sacrificados y peso de carne en canal 2023**

| ENTIDAD                        | GANADO  | PRODUCCIÓN       |        | VALOR DE LA PRODUCCIÓN |               | ANIMALES SACRIFICADOS |        |
|--------------------------------|---------|------------------|--------|------------------------|---------------|-----------------------|--------|
|                                |         | TONELADAS        | %      | MILES DE PESOS         | %             | CABEZAS               | %      |
| Morelos                        | Bovino  | 7,146.36         | 100.00 | 538,712.03             | 100.00        | 31,308                | 100.00 |
| Tetela del Volcán              | Bovino  | 61.476           | 0.86   | 4,563.62               | 0.85          | 272                   | 0.87   |
| Morelos                        | Porcino | 5,287.39         | 100.00 | 283,940.37             | 100.00        | 76,184                | 100.00 |
| Tetela del Volcán              | Porcino | 59.89            | 1.13   | 3,175.79               | 1.12          | 848                   | 1.11   |
| Morelos                        | Ovino   | 748.182          | 100.00 | 62,065.92              | 100.00        | 35,391                | 100.00 |
| Tetela del Volcán              | Ovino   | 9.6              | 1.28   | 800.796                | 1.29          | 438                   | 1.24   |
| Morelos                        | Caprino | 688.576          | 100.00 | 52,954.17              | 100.00        | 36,117                | 100.00 |
| Tetela del Volcán              | Caprino | 6.76             | 0.98   | 519.51                 | 0.98          | 378                   | 1.04   |
| Morelos                        | Ave     | 68,529.56        | 100.00 | 2,665,396.66           | 100.00        | 32,338,921            | 100.00 |
| Tetela del Volcán              | Ave     | 24.05            | 0.04   | 938.273                | 0.04          | 11,438                | 0.04   |
| <b>Total Morelos</b>           |         | <b>82,400.07</b> |        | <b>3,603,069.16</b>    | <b>100.00</b> | <b>32,517,921</b>     |        |
| <b>Total Tetela del Volcán</b> |         | <b>161.776</b>   |        | <b>9,997.99</b>        | <b>0.28</b>   | <b>13368</b>          |        |

FUENTE: elaboración propia con datos de SIAP.

Esta fuente registra también la producción de leche de ganado vacuno, esta representa tan solo para el estado 151.171 en miles de litros, el 0.69% del estado y en valor de la producción representa el 0.68%.

**Producción, precio y valor de leche en bovino 2023**

|                   | GANADO       | PRODUCCIÓN      |        | PRECIO          | VALOR DE LA PRODUCCIÓN |        |
|-------------------|--------------|-----------------|--------|-----------------|------------------------|--------|
|                   |              | Miles de litros | %      | PESOS POR LITRO | MILES DE PESOS         | %      |
| Morelos           | Leche Bovino | 22,000.74       | 100.00 | 8.86            | 194,954.06             | 100.00 |
| Tetela del volcán | Leche Bovino | 151.171         | 0.69   | 8.78            | 1,327.52               | 0.68   |

FUENTE: elaboración propia con datos del SIAP.





De miel se produce un total de 15 toneladas anuales que representan el 0.74% del total del estado, con valor de la producción de 0.75%. En base a la riqueza de la biodiversidad y su alto porcentaje de zona de bosque y variedad de cultivos, Tetela tiene un alto potencial para producir miel, además de que es necesario tener polinizadores para toda la producción agrícola.

**Producción, precio y valor de miel 2023**

|                   | PRODUCTO | PRODUCCIÓN |      | PRECIO              | VALOR DE LA PRODUCCIÓN |        |
|-------------------|----------|------------|------|---------------------|------------------------|--------|
|                   |          | TONELADA   | %    | PESOS POR KILOGRAMO | MILES DE PESOS         | %      |
| Morelos           | Miel     | 2,035.28   | 100  | 46.51               | 94,668.70              | 100.00 |
| Tetela del volcán | Miel     | 15.00      | 0.74 | 47.04               | 705.63                 | 0.75   |

**FUENTE:** elaboración propia con datos del SIAP.

**5.5. SERVICIOS, VIVIENDA E INFRAESTRUCTURA**

En esta sección se describe el conjunto de obras y sistemas necesarios para el funcionamiento del devenir cotidiano en el municipio, nos referimos a los servicios públicos, las características de la vivienda y la infraestructura urbana, que garantizan la calidad de vida y permiten la movilidad, el abasto y contar con los servicios básicos.

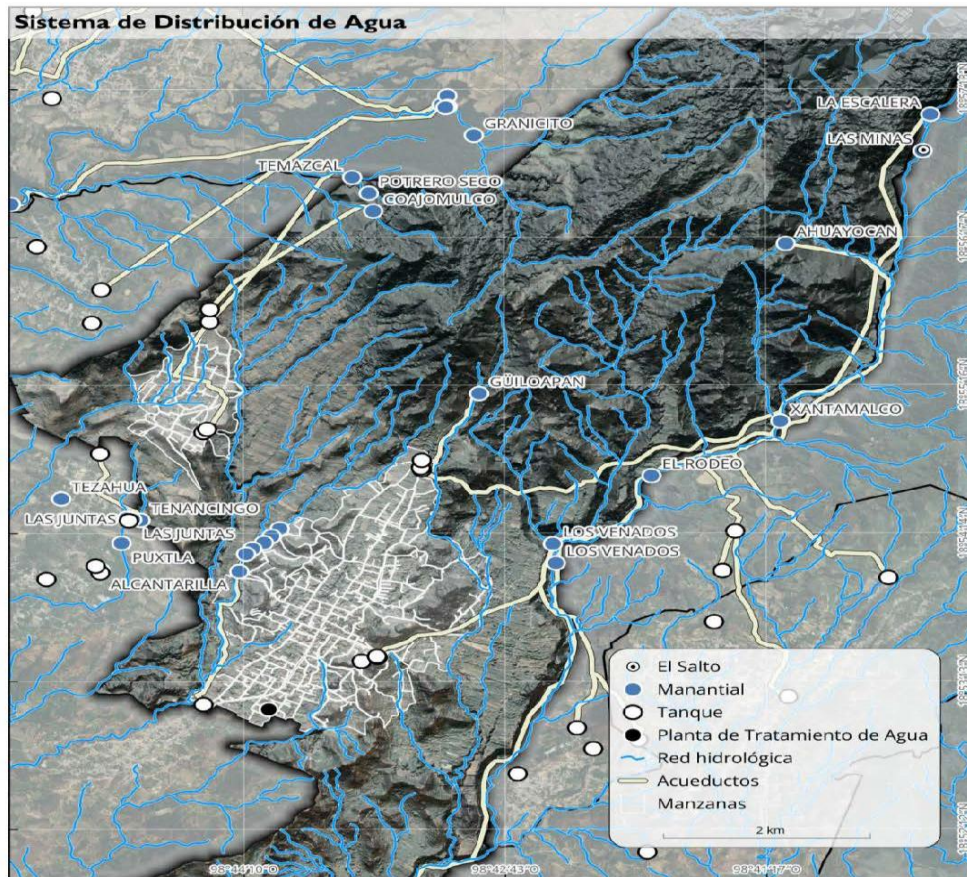
**5.5.1. Acceso al agua**

Lo definimos como la facilidad que tienen las personas de disponer de agua corriente en sus domicilios para cubrir sus necesidades básicas como beber, cocinar, higiene personal y limpieza; el abastecimiento depende de la infraestructura existente en el municipio y es un derecho humano reconocido por la ONU.





Tetela posee cerca de 3,400 tomas de agua domiciliaria abastecidas por los manantiales de la Escalera (cerca del salto) y del Güilopan, con 7 depósitos para el almacenamiento y distribución que benefician a alrededor de 15 mil habitantes. El siguiente mapa señala los manantiales en la zona, los acueductos, los tanques de almacenamiento así como la planta tratadora de agua.



FUENTE: elaboración propia con datos de Topografía, INEGI 2024.





Según en H. Ayuntamiento de Tetela del Volcán 2006 citado en el Programa Municipal de Desarrollo Urbano de Tetela del Volcán del año 2007, existen tres manantiales que abastecen a la localidad de Tetela:

1. Xantamalco, con un acueducto de 5,100 metros, alimenta a 3 tanques de almacenamiento situados en el Cerro de la Cruz.
2. Güiloapan, con un acueducto de 300 metros que alimenta un tanque en el paraje Apantenco
3. La Escalera, con un acueducto de 5,500 metros que alimenta un tanque de almacenamiento en el paraje de Apantenco

Para la comunidad de Tlalmimilulpan, en ese mismo documento menciona al siguiente manantial:

4. Coajomulco, con un diámetro de 2 pulgadas
5. En los talleres participativos se comentó de otro manantial al sur de la localidad que le abastece.

Mediante el Registro Público de Derechos de Agua (REPGA) se utilizó el localizador de aprovechamientos LOCREPGA, que es un sistema con información de ubicación de las concesiones y asignaciones de aguas nacionales, descargas y bienes públicos inscritas en el REPGA; se localizó lo siguiente dentro del municipio:

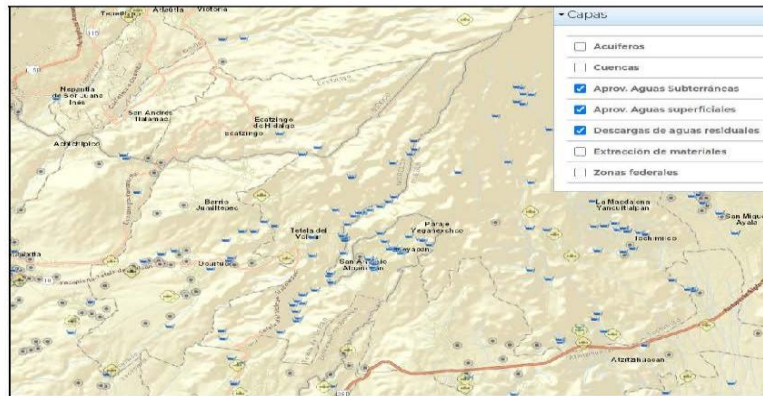
- Dos puntos de descarga de aguas residuales (son aquellos sitios donde se realiza la acción de verter, infiltrar o inyectar aguas residuales definidas en el Art. 3, fracción VI de la Ley de Aguas Nacionales, a un cuerpo receptor).
- 46 puntos de aprovechamiento de aguas superficiales (son aquellos puntos geográficos donde se extrae agua de cauces o ríos, manantiales y lagos).
- El Registro también asigna localización de aprovechamiento de aguas subterráneas que son aquellos puntos geográficos donde se extrae aguas del





subsuelo definidas en el Art. 3, fracción IV de la Ley de Aguas Nacionales, pero en el municipio todavía no contamos con esos.

Esto se puede visualizar en la siguiente imagen:



Fuente: LOCREPDA 2025.

La siguiente tabla muestra las concesiones de aguas superficiales del municipio; si bien se muestran 13 registros, en el mapa se visualizan 46 puntos de aprovechamiento, esto porque las concesiones parecen tener uno o más puntos de extracción (N).

| TITULAR                                 | TÍTULO                | USO            | AUTORIDAD QUE EMITE EL ACTO                                           | FECHA DE REGISTRO | VOL. DE EXTRACCIÓN m3/año | N |
|-----------------------------------------|-----------------------|----------------|-----------------------------------------------------------------------|-------------------|---------------------------|---|
| CUIHUIHUNI SPR DE RI S.P.R. DE R.I.     | 860510                | Agrícola       | Organismo de Cuenca Balsas                                            | 19/04/2024        | 27,000                    |   |
| MUNICIPIO DE TETELA DEL VOLCAN          | 04MOR104606/18H ODA11 | Publico urbano | Dirección de Administración del Agua en el Organismo de Cuenca Balsas | 24/06/2011        | 1,567,748                 |   |
| GRUPO ENCINAL PARTE ALTA S.P.R. DE R.L. | MOR103174             | Agrícola       | Organismo de Cuenca Balsas                                            | 25/08/2009        | 107,925                   |   |





|                                                                        |                              |                |                                                                       |            |           |    |
|------------------------------------------------------------------------|------------------------------|----------------|-----------------------------------------------------------------------|------------|-----------|----|
| POTRERO HERMANOS UNIDOS S.P.R. DE R.L.                                 | 04MOR10<br>4153/18A<br>GOC07 | Agrícola       | Dirección General del Organismo de Cuenca Balsas                      | 21/04/2008 | 28,160    |    |
| FRUTET FRUTICULTORES TECNIFICADOS DE TETELA DEL VOLCAN, S.P.R. DE R.L. | 04MOR10<br>4154/18A<br>ODA12 | Agrícola       | Dirección de Administración del Agua en el Organismo de Cuenca Balsas | 14/12/2007 | 159,220   |    |
| FRUTICULTORES LOS 3 CAMPOS S.P.R. DE R.L.                              | MOR1041<br>57                | Agrícola       | Organismo de Cuenca Balsas                                            | 14/12/2007 | 111,480   |    |
| UNIDAD DE RIEGO ZONA ALTA ELLE-YI-HAPAN, A.C.                          | 04MOR10<br>3966/18A<br>SDA15 | Agrícola       | Dirección de Administración del Agua en el Organismo de Cuenca Balsas | 16/07/2007 | 557,170   | 28 |
| BARRANCA AMATZINAC PARTE BAJA A.C.                                     | MOR1038<br>92                | Agrícola       | Organismo de Cuenca Balsas                                            | 15/11/2005 | 4,694,250 |    |
| GRUPO DE AGUA LA JOYA, S.P.R. DE R.L.                                  | 04MOR10<br>3704/18A<br>SDA13 | Agrícola       | Dirección de Administración del Agua en el Organismo de Cuenca Balsas | 11/06/2004 | 111,510   | 2  |
| GRUPO DE USUARIOS DE TLALOCA Y ACALTZUNCO, S.P.R. DE R.L.              | 04MOR10<br>3705/18A<br>SDA12 | Agrícola       | Dirección de Administración del Agua en el Organismo de Cuenca Balsas | 11/06/2004 | 33,300    | 3  |
| GRUPO LOS TIGRES S. DE P.R. DE R.L.                                    | MOR1037<br>03                | Agrícola       | Organismo de Cuenca Balsas                                            | 03/06/2004 | 66,770    |    |
| MUNICIPIO DE TOCHIMILCO PUEBLA                                         | PUE10715<br>1                | Publico urbano | Organismo de Cuenca Balsas                                            | 08/12/1998 | 175,810   |    |
| SISTEMA DE RIEGO BARRIO TETLA, S.P.R. DE R.L.                          | 04MOR10<br>1455/18A<br>GDA14 | Agrícola       | Dirección de Administración del Agua en el Organismo de Cuenca Balsas | 07/03/1996 | 27,600    |    |

Fuente: LOCREPDA 2025

La siguiente tabla muestra las descargas de aguas del municipio; se muestran 4 registros, mientras que en el mapa se observan dos puntos de descargas, los otros dos indican un volumen de descarga de 0 metros cúbicos por día.

| TITULAR                    | TÍTULO | USO            | AUTORIDAD QUE EMITE EL ACTO | FECHA DE REGISTRO | N | VOL. DE DESCARGA m3/día |
|----------------------------|--------|----------------|-----------------------------|-------------------|---|-------------------------|
| MUNICIPIO DE TETELA DEL V. | 83804  | Público urbano | Organismo de Cuenca Balsas  | 27/10/2021        |   | 0                       |
| MUNICIPIO DE TETELA DEL V. | 83374  | Público urbano | Organismo de Cuenca Balsas  | 11/03/2021        |   | 0                       |





2024 - 2030



|                            |                          |                |                                                                       |            |          |
|----------------------------|--------------------------|----------------|-----------------------------------------------------------------------|------------|----------|
| MUNICIPIO DE TETELA DEL V. | 04MOR15516<br>7/18HODA15 | Público urbano | Dirección de Administración del Agua en el Organismo de Cuenca Balsas | 25/09/2015 | 245.37   |
| MUNICIPIO DE TETELA DEL V. | 04MOR15494<br>4/18HRDA13 | Público urbano | Dirección de Administración del Agua en el Organismo de Cuenca Balsas | 08/01/2014 | 2,160.00 |

Fuente: LOCREPDA 2025.

La problemática del agua potable tiene tres causas, a) por desgaste de los manantiales, generalmente ocasionado por la tala clandestina del bosque y por la carrera desmesurada del uso de cambio de suelo en la búsqueda de sembrar más superficie de aguacate y ciruela; b) escasez por el entubamiento de escurrimientos del área del manantial “la Escalera” para riego de huertos frutales, que anteriormente fueron declarados para uso exclusivo de consumo humano; 3) son las cerca de 1,000 tomas clandestinas que roban el agua potable para consumo humano (las familias ampliadas requieren de más agua en sus viviendas) y para riego de huertos de aguacate y otros frutales.

### 5.5.2. Características de la vivienda

Según INEGI 2020, el municipio tiene un total de 3,799 viviendas particulares habitadas<sup>11</sup>, y 3,767<sup>12</sup> con las características de la vivienda, lo que representa el 0.7% del total estatal. Cuenta con 7.9% de viviendas con piso de tierra, un promedio de 3.91 ocupantes por vivienda y 1.13 promedio por cuarto.

En cuanto a disponibilidad de servicios y equipamiento, el municipio cuenta con una cobertura de 98.70% de agua entubada y un 79.88% que dispone de agua entubada y se abastecen del servicio público, lo que en términos brutos son 3,718 y 3,009 viviendas respectivamente. 3,593 viviendas cuentan con servicio de drenaje, lo que representa el 95.38%, mientras que 88.11% tienen excusado y el 9.13% letrina (344) lo que suma el

<sup>11</sup> Incluye: casa única en el terreno; casa que comparte terreno con otra(s); casa dúplex; departamento en edificio; vivienda en vecindad o cuartería; vivienda en cuarto de azotea de un edificio; local no construido para habitación, vivienda móvil; refugio y no especificado de vivienda particular. Incluye a las viviendas particulares sin información de ocupantes.

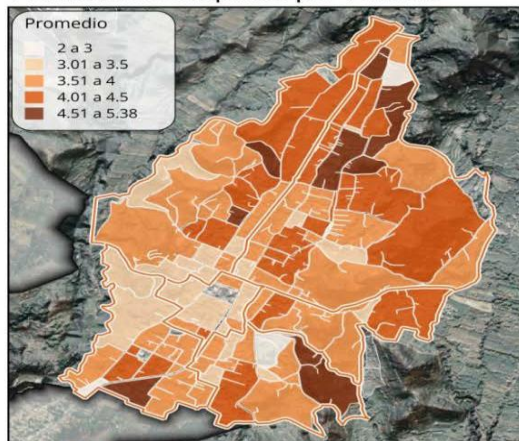
<sup>12</sup> Algunos indicadores como el agua entubada toman esta referencia.



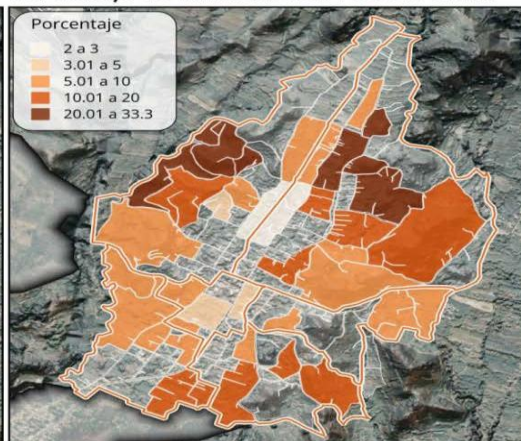


97.23% de cobertura de servicio sanitario; 99.2% de energía eléctrica, 75.4% con tinaco y el 14.1% con cisterna o aljibe.

Promedio de Ocupantes por Vivienda



Porcentaje de Viviendas con Piso de Tierra



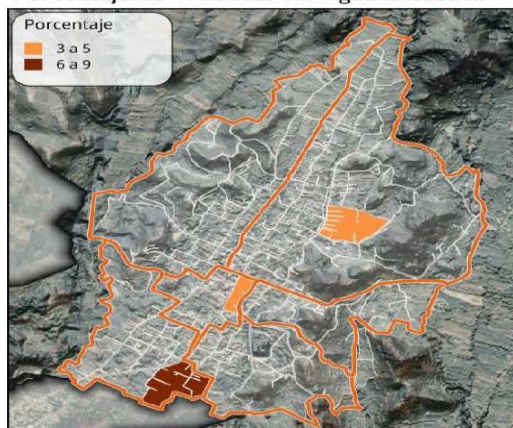
**Fuente:** elaboración propia con datos del Censo de Población y Vivienda 2020, INEGI.

En el siguiente mapa se estima el porcentaje de viviendas particulares habitadas que no disponen de agua entubada. Según INEGI 2020, existen 47 viviendas en esta condición, lo que representaría el 1.23% en comparación con el total municipal. También se presenta mapa de porcentaje de viviendas sin drenaje conectado a la red pública, una fosa séptica o biodigestor, una tubería que va a dar a una barranca o grieta, río, lago o mar.

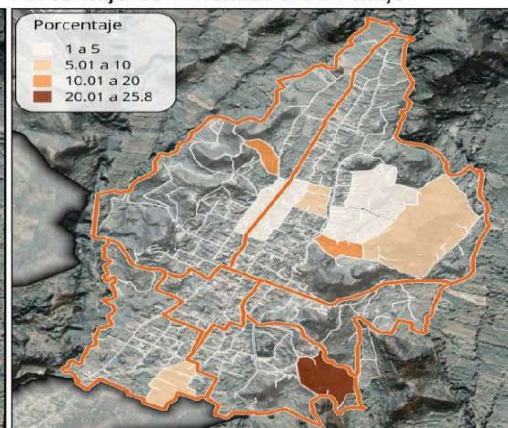




Porcentaje de Viviendas sin Agua Entubada



Porcentaje de Viviendas sin Drenaje



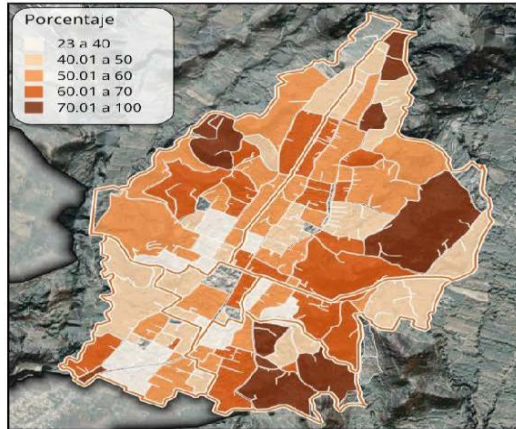
**Fuente:** elaboración propia con datos del Censo de Población y Vivienda 2020, INEGI.

Sobre los bienes en viviendas particulares habitadas, 62.07% tiene refrigerador, 55.53% lavadora, 38.23% automóvil o camioneta, 7.91% con motocicleta, mientras que el 3.5% cuenta con bicicleta como medio de transporte.

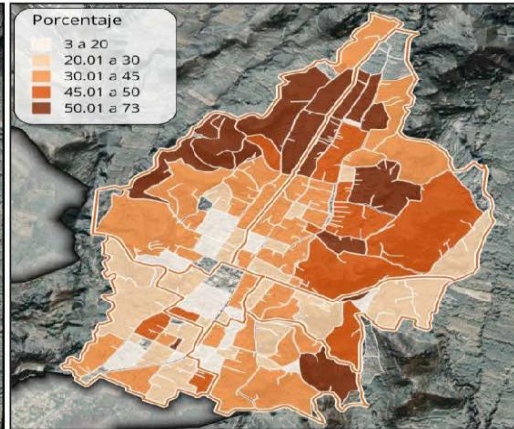




Porcentaje de Viv. sin Vehículo Motorizado



Porcentaje de Viv. en acróminos



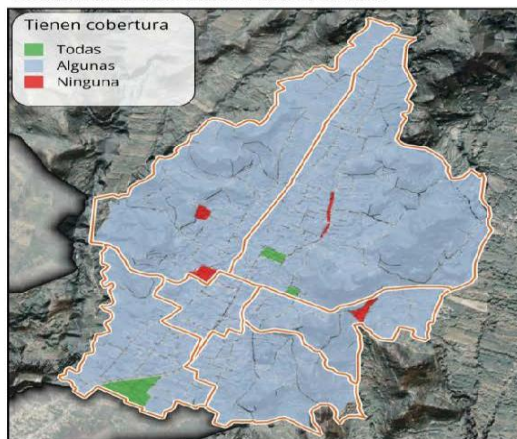
**Fuente:** elaboración propia con datos del Censo de Población y Vivienda 2020, INEGI.

Según la infraestructura que reporta INEGI, el municipio cuenta con 4 cementerios, 2 servicios públicos de asistencia médica, 3 edificios de gobierno, el mercado principal y la plaza pública de la cabecera municipal. El siguiente mapa muestra la infraestructura de alumbrado público y el sistema de banquetas a partir de las características del entorno urbano del Censo de Población y Vivienda, INEGI 2020.

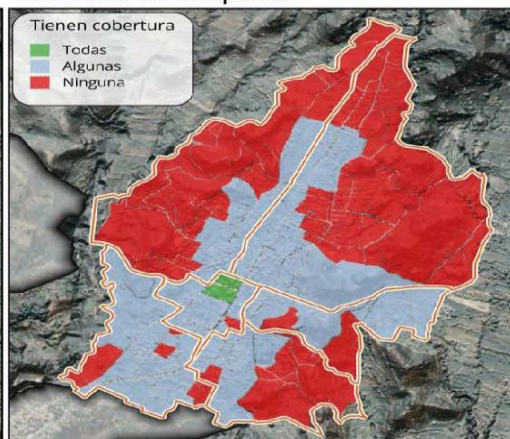




### Cobertura de Alumbrado Público



### Cobertura de Banquetas



**Fuente:** elaboración propia con datos de las Características del Entorno Urbano, Censo de Población y Vivienda 2020, INEGI.

#### 5.5.3. Carreteras y vialidades

Las vialidades y carreteras constituyen elementos fundamentales en la estructura territorial ya que conectan y articulan nuestro territorio, facilitan el intercambio económico y promueven la integración social y cultural. Una buena planeación y gestión es clave para las dinámicas poblacionales.

El municipio cuenta con carreteras, calles y caminos distribuidas de la siguiente manera:

- Carreteras (conexiones con otras localidades y municipios): 39.34 km
- Calles (ejes viales): 85.74 km
- Caminos de terracería: 248.89 km

Las carreteras principales estatales son:

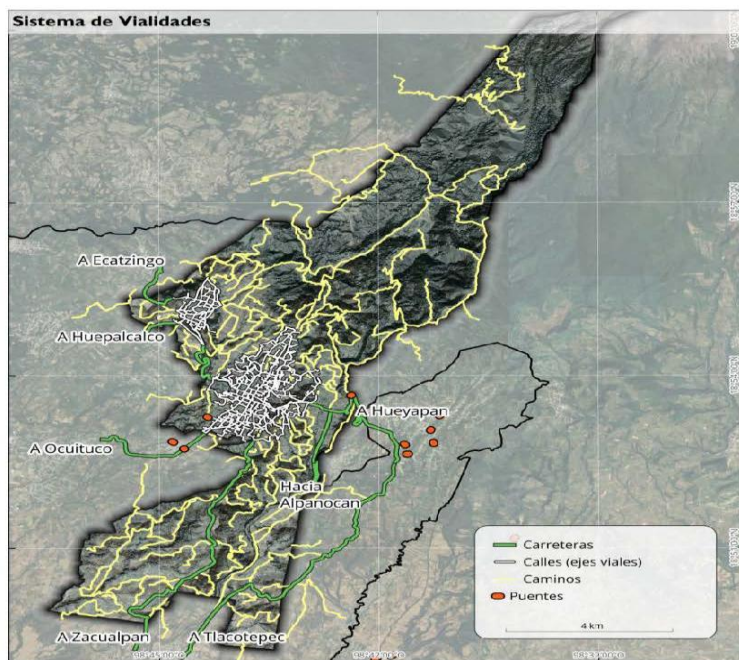
- Carretera 10- Yecapixtla - Ocuituco - Tetela del Volcán - Hueyapan
- Carretera Tetela del Volcán - Zacualpan de Amilpas - Temoac - Amayuca
- Carretera Ocuituco - Huejotengo - Tlalmimilulpan





En el siguiente mapa se muestra el sistema de vialidades del municipio, incluyendo las rutas principales que conectan con otras localidades y municipios. Desde la comunidad de Talmimilulpan parten carreteras hacia Ecatzingo y Huepalcalco. Por el lado de Tetela, al sur, se encuentran las vías que conducen a Ocuituco y Zacualpan de Amilpas. Hacia el este, las rutas conectan con Hueyapan y Alpanocan.

Además, el mapa destaca la red de caminos que comunican con las diferentes localidades dentro del municipio, así como con ejidos y parajes. También se representan los ejes viales más importantes tanto de la cabecera municipal como de la localidad de Talmimilulpan, lo que permite tener una visión completa del sistema de comunicación de nuestro territorio.



FUENTE: elaboración propia con datos de Topografía, INEGI 2024.





Existen dos rutas de evacuación debido a que el municipio se localiza en las faldas del volcán activo Popocatepetl: 1) Tetela - Ocuituco. y Tetela - Tlacotepec. La siguiente imagen extraída del Sistema Nacional de Protección Civil muestra las rutas de evacuación de color rojo.



Fuente: extraído de <https://www.preparados.gob.mx/apps/rutasvolcan/>

#### 5.5.4. Telecomunicaciones, internet y tecnologías de la información.

Las telecomunicaciones, el acceso a internet y el desarrollo de las tecnologías de la información se han considerado como pilares fundamentales para el desarrollo social y territorial. Estas infraestructuras trascienden su papel tradicional como medios de comunicación para convertirse en herramientas estratégicas que inciden en la economía, la educación, la salud, la innovación, el acceso a servicios, pagos y la calidad de vida de la población.

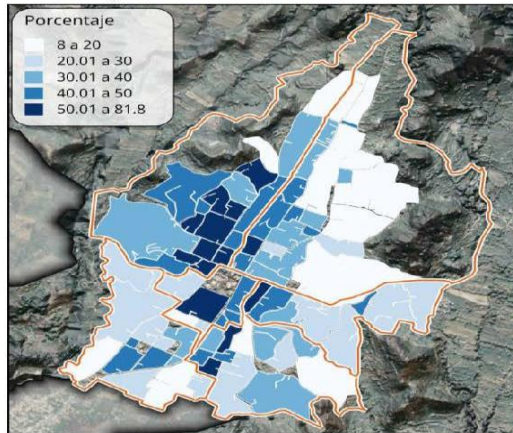
La conectividad digital permite reducir brechas territoriales, facilitando la integración de comunidades, promoviendo la descentralización de los servicios y dinamizando economías locales. Sin embargo, la falta de cobertura, la baja calidad del servicio o la ausencia de políticas de inclusión digital representan desafíos importantes que deben ser abordados desde la planificación territorial y digital.



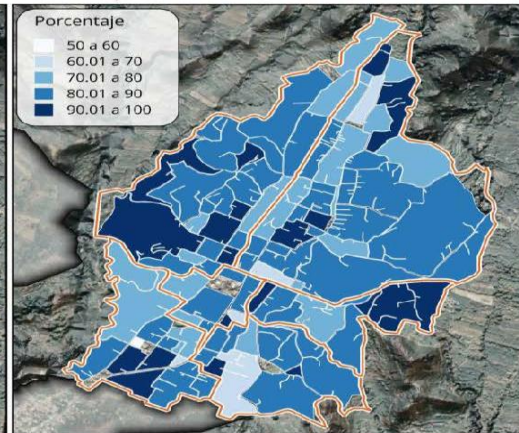


En relación a la disposición de este servicio, según INEGI 2020, 3,130 viviendas particulares habitadas tienen teléfono celular lo que representa el 83.1% de cobertura, 29.4% Internet (1,109 viviendas), le sigue la televisión de paga con el 22.9% (861 viviendas), el 20.7% con línea de teléfono fija (779 viviendas) y 607 poseen computadora, laptop o tablet lo que representa el 16.1%.

Porcentaje de Viviendas con Internet



Porcentaje de Viviendas con Teléfono Celular



**Fuente:** elaboración propia con datos del Censo de Población y Vivienda 2020, INEGI.





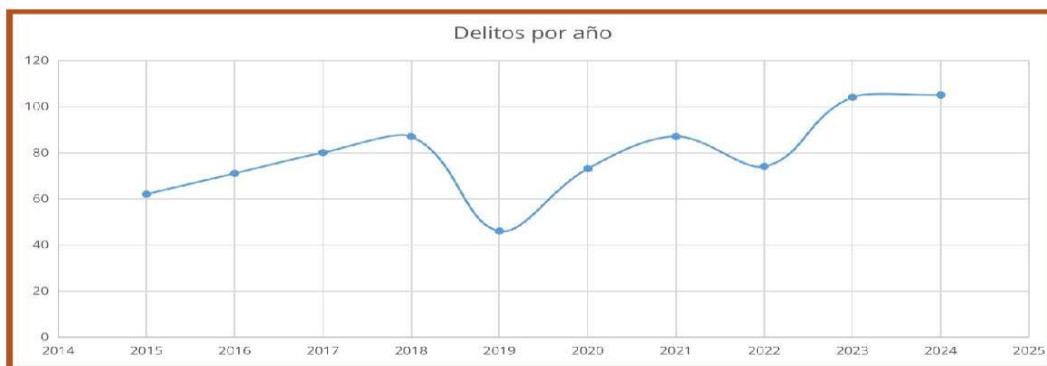
## 5.6. SEGURIDAD PÚBLICA Y PROTECCIÓN CIVIL

La seguridad pública y la protección civil son pilares fundamentales para garantizar el bienestar y la calidad de vida de habitantes y visitantes del municipio pues promueven un entorno seguro, elemento necesario para el desarrollo social y económico.

Este apartado analiza y describe la dinámica del delito en el municipio así como algunos elementos de protección civil como es el caso del mapa de riesgos del Volcán Popocatepetl.

### 5.6.1. Dinámica del delito

Este inciso da cuenta de la incidencia delictiva registrada por el Secretariado Ejecutivo del Sistema Nacional de Seguridad Pública del año 2015 al año 2024 donde se acumulan 789 delitos que muestran el siguiente comportamiento temporal:



**Fuente:** elaboración propia con datos del Secretariado 2015 a 2024.

En esta serie destaca el mes de noviembre como el de mayor incidencia, le siguen septiembre, agosto y octubre, mientras que el de menor incidencia es el mes de diciembre.





La siguiente tabla muestra una clasificación del tipo de delito junto con el bien jurídico afectado. En primer lugar tenemos que la mayor cantidad de delitos son hacia el patrimonio, le siguen otros bienes jurídicos del fuero común, posteriormente la vida y la integridad corporal, la familia, la libertad y la seguridad sexual para terminar con la libertad personal.

| TIPO DE DELITO                                                     | ACUMULADO  | TIPO DE DELITO                                        | ACUMULADO  |
|--------------------------------------------------------------------|------------|-------------------------------------------------------|------------|
| <b>EL PATRIMONIO</b>                                               | <b>341</b> | <b>OTROS BIENES JURÍDICOS</b>                         | <b>189</b> |
| Robo                                                               | 166        | Amenazas                                              | 116        |
| Despojo                                                            | 67         | Otros delitos del Fuero Común                         | 48         |
| Daño a la propiedad                                                | 47         | Narcomenudeo                                          | 17         |
| Fraude                                                             | 36         | Allanamiento de morada                                | 7          |
| Abuso de confianza                                                 | 17         | Falsificación                                         | 4          |
| Extorsión                                                          | 5          | Delitos cometidos por servidores públicos             | 1          |
| <b>LA VIDA Y LA INTEGRIDAD CORPORAL</b>                            | <b>122</b> | <b>LA FAMILIA</b>                                     | <b>97</b>  |
| Lesiones                                                           | 91         | Violencia familiar                                    | 83         |
| Homicidio                                                          | 22         | Incumplimiento de obligaciones de asistencia familiar | 7          |
| Otros delitos que atentan contra la vida y la integridad corporal  | 8          | Otros delitos contra la familia                       | 7          |
| Feminicidio                                                        | 1          |                                                       |            |
| <b>LA LIBERTAD Y LA SEGURIDAD SEXUAL</b>                           | <b>32</b>  | <b>LIBERTAD PERSONAL</b>                              | <b>8</b>   |
| Violación simple                                                   | 13         | Otros delitos que atentan contra la libertad personal | 6          |
| Abuso sexual                                                       | 9          | Secuestro                                             | 2          |
| Hostigamiento sexual                                               | 5          |                                                       |            |
| Otros delitos que atentan contra la libertad y la seguridad sexual | 5          |                                                       |            |
| <b>Total</b>                                                       |            |                                                       | <b>789</b> |

Fuente: elaboración propia con datos del Secretariado 2015 a 2024.





Destacan el robo, las amenazas, las lesiones y la violencia familiar como algunas de los delitos más comunes, mientras que en el grupo de la libertad y seguridad sexual destaca la violación simple, abuso sexual y otros delitos que atentan contra la libertad personal.

La siguiente tabla muestra el nivel de más desagregación listando los delitos más comunes, donde los primeros 5 concentran el 52.3% de todos los delitos del municipio en los años analizados siendo la familia, el patrimonio, la vida y la integridad corporal los bienes jurídicos más afectados.

Es importante nombrar algunos delitos de interés social que en valores brutos no son los más representativos, pero su impacto social es alto: robo de vehículo (37), robo a casa habitación (23), narcomenudeo (17), violación simple (13), homicidio doloso (11), homicidio culposo (11), abuso sexual (9), extorsión (5), hostigamiento sexual (5), delitos contra la libertad y la seguridad sexual (5), 2 secuestros y un feminicidio.

| SUBTIPO DE DELITO             | DELITOS ACUMULADOS | %    |
|-------------------------------|--------------------|------|
| Amenazas                      | 119                | 14.6 |
| Violencia familiar            | 85                 | 10.6 |
| Otros robos                   | 82                 | 10.4 |
| Despojo                       | 67                 | 8.5  |
| Lesiones culposas             | 66                 | 8.4  |
| Daño a la propiedad           | 47                 | 6.0  |
| Otros delitos del Fuero Común | 45                 | 5.7  |
| Fraude                        | 39                 | 4.9  |
| Robo de vehículo automotor    | 37                 | 4.7  |
| Lesiones dolosas              | 29                 | 3.7  |
| Robo a casa habitación        | 23                 | 2.9  |
| Abuso de confianza            | 17                 | 2.2  |
| Narcomenudeo                  | 17                 | 2.2  |
| Violación simple              | 13                 | 1.6  |
| Homicidio culposo             | 11                 | 1.4  |

127





|                                                                    |           |              |
|--------------------------------------------------------------------|-----------|--------------|
| Homicidio doloso                                                   | 1         | 1.4          |
| Robo de autopartes                                                 | 1         | 1.4          |
| Abuso sexual                                                       | 9         | 1.1          |
| Otros delitos que atentan contra la vida y la integridad corporal  | 8         | 1.0          |
| Allanamiento de morada                                             | 7         | 0.9          |
| Incumplimiento de obligaciones de asistencia familiar              | 7         | 0.9          |
| Otros delitos contra la familia                                    | 7         | 0.9          |
| Robo a negocio                                                     | 7         | 0.9          |
| Otros delitos que atentan contra la libertad personal              | 6         | 0.8          |
| Robo de ganado                                                     | 6         | 0.8          |
| Extorsión                                                          | 5         | 0.6          |
| Hostigamiento sexual                                               | 5         | 0.6          |
| Otros delitos que atentan contra la libertad y la seguridad sexual | 5         | 0.6          |
| Falsificación                                                      | 4         | 0.5          |
| Secuestro                                                          | 2         | 0.3          |
| Delitos cometidos por servidores públicos                          | .         | 0.1          |
| Feminicidio                                                        | .         | 0.1          |
| <b>Total</b>                                                       | <b>78</b> | <b>100.0</b> |

**Fuente:** elaboración propia con datos del Secretariado 2015 a 2024.

Es importante señalar que para la mayoría de los delitos existe una cifra negra que indica la cantidad de ilícitos sin denunciada oficial.

La siguiente tabla muestra los 5 delitos<sup>13</sup> más comunes por año del 2015 al 2024. Destacan los delitos como amenazas, violencia familiar, despojo, lesiones culposas, daño a la propiedad, fraude y robo de vehículo automotor.

<sup>13</sup> En algunos años, si el 5to lugar está empatado con los siguientes, estos se agrupan y se separan con un punto y coma, y el valor colocado es el mismo para cada categoría de delito



2024 - 2030

Consejería Jurídica del Poder Ejecutivo del Estado de Morelos.  
Dirección General de Legislación.  
Subdirección de Jurisprudencia.

Última Reforma: Texto Original



| AÑO         | DELITO                                                 | DELITOS    | AÑO         | DELITO                        | DELITOS    |
|-------------|--------------------------------------------------------|------------|-------------|-------------------------------|------------|
| <b>2015</b> |                                                        | <b>62</b>  | <b>2016</b> |                               | <b>71</b>  |
| 1           | Otros delitos del Fuero Común                          | 8          | 1           | Otros robos                   | 10         |
| 2           | Otros robos                                            | 7          | 2           | Violencia familiar            | 8          |
| 3           | Daño a la propiedad                                    | 6          | 3           | Amenazas                      | 8          |
| 4           | Lesiones dolosas                                       | 5          | 4           | Lesiones culposas             | 5          |
| 5           | Despojo; Lesiones culposas; Robo de vehículo automotor | 4          | 5           | Robo de vehículo automotor    | 4          |
| <b>2017</b> |                                                        | <b>80</b>  | <b>2018</b> |                               | <b>87</b>  |
| 1           | Violencia familiar                                     | 14         | 1           | Amenazas                      | 10         |
| 2           | Lesiones culposas                                      | 10         | 2           | Despojo                       | 10         |
| 3           | Otros robos                                            | 9          | 3           | Otros robos                   | 10         |
| 4           | Amenazas                                               | 7          | 4           | Fraude                        | 8          |
| 5           | Fraude; Robo de vehículo automotor                     | 7          | 5           | Violencia familiar            | 8          |
| <b>2019</b> |                                                        | <b>46</b>  | <b>2020</b> |                               | <b>73</b>  |
| 1           | Violencia familiar                                     | 8          | 1           | Amenazas                      | 15         |
| 2           | Amenazas                                               | 7          | 2           | Otros delitos del Fuero Común | 11         |
| 3           | Narcomenudeo                                           | 7          | 3           | Despojo                       | 9          |
| 4           | Otros robos                                            | 7          | 4           | Otros robos                   | 9          |
| 5           | Lesiones culposas                                      | 4          | 5           | Narcomenudeo                  | 8          |
| <b>2021</b> |                                                        | <b>87</b>  | <b>2022</b> |                               | <b>74</b>  |
| 1           | Amenazas                                               | 15         | 1           | Violencia familiar            | 10         |
| 2           | Lesiones culposas                                      | 9          | 2           | Amenazas                      | 9          |
| 3           | Otros robos                                            | 9          | 3           | Lesiones culposas             | 9          |
| 4           | Despojo                                                | 8          | 4           | Despojo                       | 7          |
| 5           | Violencia familiar                                     | 8          | 5           | Lesiones dolosas              | 6          |
| <b>2023</b> |                                                        | <b>104</b> | <b>2024</b> |                               | <b>105</b> |
| 1           | Amenazas                                               | 14         | 1           | Amenazas                      | 25         |
| 2           | Robo de vehículo automotor                             | 11         | 2           | Violencia familiar            | 12         |
| 3           | Daño a la propiedad                                    | 10         | 3           | Daño a la propiedad           | 11         |
| 4           | Despojo                                                | 10         | 4           | Otros robos                   | 8          |
| 5           | Lesiones culposas; Otros robos                         | 10         | 5           | Fraude                        | 7          |

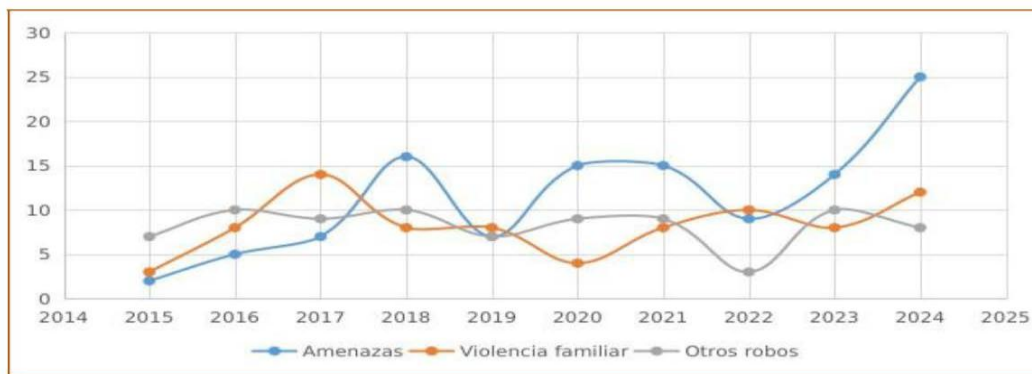
Fuente: elaboración propia con datos del Secretariado 2015 a 2024.





Para entender la dinámica del delito se muestran las siguientes tablas que reflejan el comportamiento del delito a la alta, baja, ausencia o presencia. Las gráficas muestran grupos de tres delitos ordenados de mayor a menor con la finalidad de poder entender mejor. De manera general se observan crecimientos del 2015 a 2018, teniendo una baja en 2019, alzas en 2020 y 2021, una pequeña disminución en 2022 y aumentos en el 2023 y 2024.

A continuación se muestran los registros de amenazas, violencia familiar y otros robos. Las amenazas tienen el valor más alto de todos los delitos en el año 2024, y en los años 2018, 2020, 2021 y 2023 con valores altos. La violencia familiar ha tenido un comportamiento cíclico, a la alta de 2015 a 2017, de allí una baja hasta el 2020 y después alza hasta el 2024.

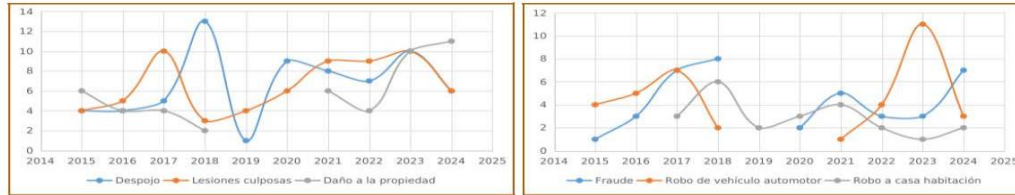


**Fuente:** elaboración propia con datos del Secretariado 2015 a 2024.

El despojo y las lesiones culposas tienen un comportamiento cíclico. Respecto al fraude y robo de vehículo automotor tienen temporalidades similares del 2015 al 2018, y del 2020 al 2024, mientras que el robo a casa habitación tiene comportamientos hacia la baja.

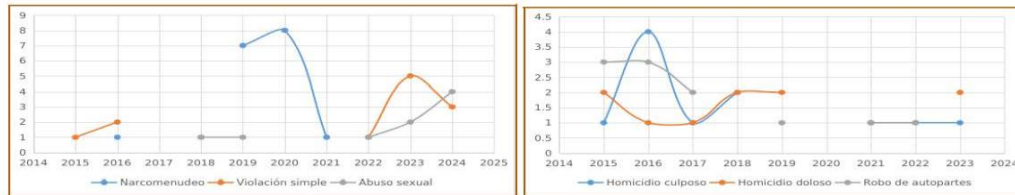


**PMD**  
2025-2027  
TETELA DEL VOLCÁN



**Fuente:** elaboración propia con datos del Secretariado 2015 a 2024.

Los últimos dos gráficos muestran comportamientos interesantes, por un lado el narcomenudeo con un pico en 2019 y 2020, y un despunte en la violación simple y abuso sexual en los años 2022, 2023 y 2024. Los homicidios dolosos y culposos tienen su mayor coincidencia en la misma temporalidad que va del 2015 al 2019 mientras que el robo de autopartes coincide con las gráficas de robo de vehículo automotor.



**Fuente:** elaboración propia con datos del Secretariado 2015 a 2024.

### 5.6.2. Riesgos y vulnerabilidades

El municipio enfrenta una serie de riesgos y vulnerabilidades que impactan directamente a su población. Ante esta situación, la colaboración entre autoridades, instituciones académicas, organizaciones civiles y la propia comunidad resulta fundamental para fortalecer la resiliencia local. Entre los riesgos más relevantes se encuentran los siguientes:



- **Fenómenos meteorológicos extremos**

Las lluvias intensas, la escasez de agua y las granizadas han impactado históricamente la producción agrícola en el municipio generando pérdidas significativas en cultivos como aguacate, durazno, ciruela y otros productos locales. Estos fenómenos climáticos no solo reducen el rendimiento de las cosechas, sino también alteran las prácticas agrícolas tradicionales e incrementan la presencia de plagas y enfermedades. Como resultado, las familias campesinas enfrentan mayores dificultades para llevar a cabo sus labores agrícolas y ven afectada su economía de manera directa.

- **Escasez de agua y deterioro ambiental**

La sobreexplotación de los recursos hídricos ha ocasionado una notable disminución en el caudal de las fuentes de agua locales, como el manantial de El Salto. A esto se suma la creciente deforestación y la pérdida de biodiversidad que agravan el deterioro ambiental en la región. Otro factor crítico es el vertido de aguas residuales sin tratamiento previo, lo que ha impactado seriamente la calidad del agua en ríos, barrancas y cuerpos superficiales. Una nota en La Jornada de Oriente<sup>14</sup> describe que en los límites de Tetela y Tochimilco, hay al menos mil pozos clandestinos donde se extrae agua para su venta a través de pipas y para el riego de sembradíos por la “fiebre del aguacate”.

- **Tala ilegal y deforestación**

La tala clandestina representa una problemática ambiental severa en la región. A esto se suma la comercialización ilegal de madera y el crecimiento descontrolado de huertos de ciruelo y aguacate, lo que ha derivado en un cambio de uso de suelo forestal a agrícola. Esta transformación provoca disminución en la biodiversidad y afecta negativamente la capacidad de recarga de los mantos acuíferos, entre otros impactos ecológicos. La situación se agrava por la recurrencia de incendios forestales que intensifican el deterioro ambiental. A pesar de los esfuerzos de autoridades y comunidades para

<sup>14</sup>

<https://www.lajornadadeoriente.com.mx/puebla/por-fiebre-del-aguacate-se-han-perforado-mas-de-mil-pozos-clandestinos-entre-tochimilco-y-tetela-del-volcan/>





contener esta actividad, persisten los conflictos por la tenencia de la tierra y la presencia de presuntos talamontes.

- **Fenómenos de origen geológico**

El municipio se ubica en una zona sísmica activa, en las faldas del volcán Popocatepetl, lo que supone riesgos geológicos extremos como sismos y actividad volcánica. Ejemplo de esta vulnerabilidad se evidenció durante el sismo del 19 de septiembre de 2017, cuando Tetela del Volcán fue el segundo municipio más afectado en el estado de Morelos. Este evento provocó daños estructurales importantes en numerosas viviendas, evidenciando la fragilidad de la infraestructura ante este tipo de fenómenos. Es muy importante aclarar que en este evento se evidenciaron dos grandes fracturas que se encuentran cerca de la localidad de Lomas Lindas, una pasa al oeste desde el cerro de la mina y la segunda por el este, ambas hacia Alpanocan.

Los riesgos asociados al volcán Popocatepetl incluyen principalmente la caída de ceniza, que puede afectar la salud respiratoria de la población, contaminar fuentes de agua y causar daños en cultivos en el corto plazo. No obstante, en el largo plazo, esta ceniza puede enriquecer los suelos agrícolas con nutrientes minerales.

Otro escenario de riesgo relevante es la posible ocurrencia de flujos de lodo y escombros (lahares), especialmente durante temporadas de lluvias intensas. Estos flujos representan una seria amenaza para la comunidad, ya que pueden arrastrar materiales sueltos, sedimentos y vegetación, con un alto potencial destructivo sobre viviendas, caminos e infraestructura.

Para profundizar en este tema es importante visitar la página oficial de CENAPRED así como su Atlas de Peligros del Volcán Popocatepetl el cual puede consultarse en el siguiente enlace:

<http://www.atlasmnacionalderiesgos.gob.mx/archivo/mapa-peligros-popo.html>

Ante el escenario de riesgo volcánico y sísmico es fundamental que las acciones de Protección Civil se enfoquen en cuatro ejes clave: prevención, preparación, respuesta y





recuperación. A continuación, se detallan propuestas específicas para cada etapa con un enfoque integral y comunitario:

- **Prevención:**
  - Actualización del atlas de riesgos municipal incorporando mapas detallados de zonas vulnerables, posibles escenarios de impacto y percepciones comunitarias sobre el riesgo volcánico.
  - Monitoreo constante del volcán en coordinación con autoridades federales, como el CENAPRED, para garantizar una vigilancia oportuna.
  - Evaluación estructural de viviendas, especialmente en zonas de alto riesgo, para detectar daños preexistentes y promover acciones de reforzamiento.
- **Preparación:**
  - Capacitación comunitaria continua, incluyendo a escuelas, centros de salud, comités locales y grupos vulnerables, con enfoque en gestión de riesgos y primeros auxilios.
  - Realización periódica de simulacros y revisión de rutas de evacuación, garantizando su funcionalidad, señalización y accesibilidad.
  - Identificación y habilitación de zonas de menor riesgo como espacios de resguardo temporal en caso de emergencia.
  - Promoción de planes familiares de emergencia y talleres prácticos sobre autoprotección, evacuación y uso de mochilas de emergencia.
- **Respuesta:**
  - Elaboración de un Plan Municipal de Contingencias Multirriesgo proyectado desde lo local y ajustado a las condiciones sociales, culturales y geográficas del municipio.
  - Conformación y equipamiento de brigadas comunitarias de respuesta, capacitadas en primeros auxilios, evacuación, control de incendios y asistencia a personas vulnerables.





- **Recuperación:**

- Aplicación de diagnósticos comunitarios post-emergencia, para evaluar necesidades de reubicación temporal o definitiva de familias afectadas.
- Implementación de programas de apoyo económico y técnico para la rehabilitación de viviendas, compensación por pérdidas agrícolas y reactivación de medios de vida.

## 5.7. CULTURA, TURISMO Y DEPORTE

La cultura, el turismo y el deporte son motores clave para fortalecer la identidad, la cohesión social y el desarrollo económico. Este apartado reconoce el valor del patrimonio cultural inmaterial, tangible, áreas de valor cultural, infraestructura de turismo y de deporte.

El municipio es un lugar con patrimonio cultural tangible e intangible con gran arraigo en sus tradiciones, arquitectura y expresiones artísticas y culturales, donde la transmisión de conocimientos y tradiciones han perdurado a lo largo de los años.

### 5.7.1. Patrimonio cultural inmaterial

Aquí se describen las expresiones culturales vivas como las tradiciones, los conocimientos y saberes ancestrales que se transmiten de generación en generación y que hoy en día siguen vivos. En el municipio destacan:

- **Tradiciones**

**Sayones:** En la Semana Santa en Tetela del Volcán, se desarrollan actividades litúrgicas en acompañamiento de la organización de los Sayones. En el sentir de los habitantes, los sayones son personajes que representan a los soldados romanos y/o judíos, también figuran “Los Reyes” que son los máximos dirigentes, así mismo judas y “motocue” quien porta dos máscara en alusión a la traición de judas a Jesús. El atuendo que caracteriza a un sayón es su sombrero elaborado con papel china finamente picado en tiras, una máscara de cuero que tiene rasgos de la gente local, un peto, una capa y enagüilla,





2024 - 2030



medias y botas vaqueras, y en sus manos llevan un machete. Existe un comité de los sayones que se coordina con el párroco para el acompañamiento litúrgico como misas, reserva del santísimo, vía crucis, adoración de la Santa Cruz y Procesión del silencio. Existen familias de distintos barrios que ofrecen el desayuno, comida y cena a los sayones. Existen niños que mantienen un juego con los sayones al mostrarle una canica de cristal y decirles “ojo sayón”, el sayón se dará a la tarea de correr tras del niño y si logra alcanzarlo le arrebatará la canica.

Por Decreto número dos mil ochocientos cuarenta y uno, de fecha 30 de mayo del año 2017, se declaró a los sayones del municipio de Tetela del volcán como patrimonio cultural inmaterial del estado de Morelos. En donde se menciona que el sayón “En el municipio de Tetela del Volcán aparece por primera vez en la década de 1850, dentro de la semana santa (semana mayor) de este modo los ritos y actividades litúrgicas se contemplan y conjugan, dando realce a la tradición con su folclor. Danzando al ritmo de una flauta y un tambor.” “Con tiempo de anticipación se anotan las personas que participarán como sayones y una vez elegidos en la cofradía se forman cuatro tipos de sayones. En primer lugar, se encuentran los sayones que representan a los soldados o verdugos romanos. Así mismo se encuentra el “Motocués”, que son cuatro personas y tienen el cargo de vigilar el buen comportamiento de los sayones. El tercer tipo son los cuatro reyes y por último el que más sobresale, siendo este, Judas.”

Huehuenchada: En octubre del año 2005 se organiza pobladores de los cinco barrios de Tetela, con la finalidad de formar una agrupación denominada “Rescatando nuestras tradiciones”, con el objetivo de rescatar, fundamentar y fortalecer las tradiciones características de la comunidad para definir el patrimonio cultural de los habitantes. La agrupación se ha mantenido hasta la actualidad, sus esfuerzos se han enfocado a mantener viva la tradición de Huehuenche del día de Muertos. En la cosmología de la comunidad los Huehuenches representan las almas de sus seres queridos que han fallecido, y que cada año en la festividad de los fieles difuntos, del 28 de octubre al 02 de noviembre, regresan a convivir con los vivos. Por lo tanto, los habitantes, representan a





2024 - 2030



sus seres queridos o personajes históricos que han fallecido, vistiéndose con sus atuendos que los distinguió en su quehacer y vida diaria, ejemplos campesinos, obreros, charros, abuelitas, personajes históricos como adelitas y zapatistas. Los huehuenches bailan al ritmo de la música tropical en las calles y los panteones de San Jerónimo. Este acto de fe y de alegría se ha mantenido gracias al esfuerzo de la agrupación y la población, y si bien, han recibido importantes apoyos de los ayuntamientos, las administraciones han respetado la autonomía de la población en la organización y apropiación de la tradición.

Otras actividades importantes para la comunidad y de importancia regional, son las festividades religiosas en honor al patrono del municipio, San Juan Bautista en los meses de febrero y junio

Las mayordomías, donde los habitantes cumplen con cargos religiosos y espirituales que son de gran importancia local

Petición de lluvias y la buena cosecha: en Tetela existen grupos de “Tiemperos o Tlatlaxquis”, personas que tienen un vínculo espiritual con el Popocatepetl, La lluvia, El Rayo, Los Airecitos (espíritus que acompañan el recorrido de la lluvia) y los espíritus que habitan los cerros, los manantiales y otros espacios del bosque que son indicados durante el sueño. Los “Tiemperos o Tlatlaxquis” adquieren el poder de comunicarse con los espíritus por don, o por sobrevivir y sanar a la caída de un rayo o centella. Realizan petición de lluvias y agradecimiento de la buena cosecha en espacios naturales que tienen el mismo valor espiritual de los templos católicos. Durante su ritual se ofrendan alimentos y bebidas en la cueva “Ombligo del Popocatepetl”, Cerro Zempoaltepetl, Cerro de la Mina y Río Amatzinac. En estos espacios se pueden observar cruces y en algunos casos montículos de piedras a manera de altar o para sostener las cruces. Lamentablemente algunos espacios han sido vandalizados, ejemplo el cerro de la mina. Por lo tanto, se deben reconocer y proteger los sitios dentro del bosque que tienen un significado especial en lo espiritual y/o religioso para la comunidad.





2024 - 2030



• **Música y danzas tradicionales:**

En el municipio es de mucha relevancia la música expresada por bandas locales de viento que mantienen viva la tradición sonora acompañando las festividades religiosas y populares, ejemplo de ello son los misereres tocados por la Banda Hermanos Mendoza en la ceremonia de las Siete Palabras durante la Semana Santa.

Además existe en el pueblo un ballet folklórico, donde la danza mantiene viva la cultura de la comunidad así como música tradicional para rituales de Semana Santa.

• **Gastronomía tradicional:**

Tetela del Volcán tiene una amplia variedad de platillos que se preparan de acuerdo con la época del año y/o festividad; se preparan con productos cosechados en la región, además se incluyen en la dieta hongos, plantas del bosque y plantas asociadas a la milpa. Algunos platillos de consumo diario son caldo de habas con nopales y chilacayote, chilacayotes asados con limón, tortitas de haba con mole y nopales, salsa de puerco con chícharos, frijoles con flores de chomplantle, huevos con flores de chompantle y pimiento, guacamole, clemolito de res con chilacayotes, cecina de res, chayacamote (tubérculo del chayote), entre otros más.

De las plantas del campo y asociadas al cultivo de milpa se consumen platillos como huazontle capeado, alachis con hongo tecozal, chilacayote y habas frescas, quintoniles y verdolagas en salsa de puerco, berros y nopales. Se consumen hongos de monte como las yemas, añiles, tecozales y huachitos. Así mismo se consume el hongo de cazahuate y huitlacoche.

En festividades se elaboran alimentos tradicionales como pan artesanal, tamales de ceniza, tamales de frijol, tamales de dulce, mole de ajonjolí con guajolote, pipián, chacualole de calabaza, atoles, mixiotes con hojas de aguacate, barbacoa con pencas de maguey, etc.





En la preparación de las salsas los chiles que más se utilizan son el serrano y criollo, existen variedades de salsas como ingredientes como las habas frescas, guajes y/o con insectos llamados chumiles. Otro insecto que acompaña la comida regional son los chapulines.

Debido a la variedad de firmas que se cultivan en la región se elaboran dulces cristalizados, mermeladas de frambuesa, membrillo y durazno.

- **Saberes tradicionales**

**Herbolaria y medicina tradicional:** El uso de plantas con fines medicinales en México tiene su origen en la época precolombina y es una práctica vigente que contribuye en la atención de las enfermedades que afectan a los mexicanos. La evidencia de su aprovechamiento en tiempos prehispánicos consta en los Códices Florentino (Estrada, 1989). Actualmente en Tetela del Volcán se utilizan plantas medicinales en diferentes preparaciones como infusiones, jarabes, tinturas y baños de temazcal. Las plantas son colectadas en el campo y otras se siembran en los huertos y jardines. De acuerdo con Ortega, 2015, en Tetela se cuenta con un patrimonio de plantas medicinales representado por 247 especies.

Como parte del diagnóstico, se realizó un recorrido en el río de Amatzinac, detectando las siguientes especies medicinales: Saúco (*Sambucus nigra*), palo azul (*Cyclotepsis genistoides*), hoja ancha o achihuitl (*Eupatorium rivale Greenm*), gordolobo (*Gnaphalium attenuatum*), árnica (*Heterotheca inuloides*), zoapatle (*Montanoa tomentosa*), anís (*Tagetes*), cola de caballo (*Equisetum hyemale*), doradilla (*Selaginella pallescens*), entre otras más.

Cabe resaltar que existe un gran conocimiento sobre las siembras y cosechas que se ha transmitido de generación en generación, de igual manera hay una lucha por evitar la desaparición del uso del náhuatl en la comunidad





### 5.7.2. Patrimonio cultural tangible

Este patrimonio destaca por ser un bien físico, visible y palpable, a continuación enlistamos los más representativos:

- **Edificios y conjuntos históricos**

- Ex Convento de San Juan Bautista, construido por frailes dominicos entre 1533 y 1574, es considerado Patrimonio de la Humanidad por la UNESCO a partir de 1994.
- Las diversas capillas que se encuentran en el municipio, mismos que dan el nombre a las colonias de la comunidad.

- **Pinturas y esculturas**

- Las esculturas religiosas talladas en madera, muchas de ellas con varios siglos de antigüedad.
- Pieza arqueológica: Durante las excavaciones que se realizaban para una tumba en el "Panteón viejito" de San Jerónimo, se encontró una pieza arqueológica de piedra volcánica (Basalto). De acuerdo con Raúl F. González Quezada, 2017, del INAH Morelos, "En Tetela del Volcán existe una escultura que es un tlachtamalácatl (marcador de juego de pelota) con signos solares diseñados en ambas caras. Se encuentra actualmente empotrado en un muro con materiales industriales, en el acceso principal al atrio de la Capilla de San Jerónimo, al este del centro del poblado actual de Tetela del Volcán" "El marcador de Juego de pelota de Jerónimo en Tetela del Volcán muestra una solución técnica bastante cercana al llamado estilo imperial azteca (ca. 1450). La magnitud de la pieza y la disponibilidad de este material en las inmediaciones de Tetela, hace pensar que los ejecutantes de la obra la habrían logrado directamente en la localidad
- También existen pinturas rupestres encontradas en el monte en el denominado paraje de La Laja. Además de algunos basamentos de la ruta del tren, proveniente de Puebla a la Ciudad de México.





• **Instrumentos musicales y artesanías**

- Los instrumentos musicales utilizados en las bandas de viento y en la música tradicional del municipio.
- Elaboración de productos de lana y bordados.
- Las artesanías de madera, cuero y palma son elaboradas por artesanos locales que crean canastas, máscaras y otros objetos con materiales naturales de la región.

5.7.3. Áreas de alto valor cultural y ambiental

En Tetela existen grupos de “Tiemperos o Tlatlaxquis” que son las personas encargadas de velar por el temporal de lluvias. Históricamente los “Tlatlaxquis” han utilizado espacios naturales para realizar su oraciones, peticiones y agradecimientos a los espíritus de los volcanes, las lluvias y el rayo.

Los espacios naturales que tienen un alto valor escénico y espiritual son la cueva del Ombligo del Popocatepetl a una altura de 4000 msnm, Cerro Zampoaltepetl a una altura de 2900 msnm y Cerro de la Mina a una altura de 2300 msnm.

En el paraje de la Laja, la comunidad católica asiste a realizar una misa a la Virgen de Guadalupe pintada en una peña, en esta también existen pinturas rupestres. El área es un bosque de coníferas a una altitud de 3200 msnm.





**Figura:** Ombligo del Popocatepetl a una altura de 4000 msnm, lugar ceremonial para los grupos de tiempers "Tlatlaxquis" (Fotografía: Andrés Aguilar G.).



**Figura:** Pintura rupestre y virgen de Guadalupe, en el paraje la Laja, en el bosque de coníferas a una altitud de 3200 msnm (Fotografía: Andrés Aguilar G.).



**Figura:** Cerro Zampoaltepetl a una altura de 2900 msnm, lugar ceremonial para los grupos de tiempers "Tlatlaxquis" (Fotografía: Andrés Aguilar G.).



2024 - 2030



#### 5.7.4. Infraestructura turística y hospedaje

Los lugares más visitados en el municipio son el Exconvento de San Juan Bautista y su feria, así como “El Salto” con su cascada y el río Amatzinac, además de las zonas boscosas como los parajes La Cañada en donde se festeja a San Isidro Labrador, La Joya donde se enflora la pintura de la virgen de Guadalupe junto a una pinturas rupestres (manitas).

Existen 7 espacios para hospedaje: 2 hoteles sin servicios otros servicios integrados, 1 hotel con servicios integrados, 1 motel y 3 pensiones o casas de huéspedes.

El municipio cuenta con una gasolinera, dos cajeros automáticos, un banco del bienestar, 82 restaurantes, 26 cafeterías, y 15 locales de servicios de preparación de alimentos.

#### 5.7.5. Infraestructura de deporte

El deporte es una herramienta fundamental para el desarrollo físico, emocional y social de la población. Es fundamental contar con espacios adecuados, seguros y accesibles para la práctica deportiva que fortalezcan la salud comunitaria así como la convivencia social.

En el municipio, INEGI 2020, identifica 2 canchas, 2 parques y una unidad deportiva, además del uso de la plaza cívica de la cabecera municipal donde se llevan a cabo eventos deportivos, artísticos y culturales. Además se cuenta con una escuela de artes marciales del sector privado y la plaza de toros “La Macarena”. En el camino a Tlacotepec se encuentra una cancha deportiva del sector privado donde también se llevan a cabo eventos deportivos.





2024 - 2030



## 5.8. MEDIO AMBIENTE

Este apartado describe nuestro medio ambiente, todo lo que nos rodea y que influye en nuestra vida ya sea directa o indirectamente. Comenzamos con la descripción de la fisiografía, geología y edafología, posteriormente la topografía e hidrografía, las condiciones climáticas, uso de suelo, vegetación y fauna, y finaliza con la relación del Área Natural Protegida así como los impactos ambientales, plagas y deforestación.

### 5.8.1. Fisiografía, geología y edafología

- **Fisiografía**

El municipio se localiza dentro de la Provincia de la Franja del Eje Neovolcánico, región terrestre prioritaria 107 Sierra Nevada, Subprovincia Lagos y Volcanes de Anáhuac. La Provincia del Eje Neovolcánico cubre la mayor parte del Estado, desde el norte al suroriente. Limita al sur y occidente con la cuenca del río Balsas que es una subprovincia de la Sierra Madre del Sur.

La importancia de la Franja del Eje Neovolcánico radica en que comprende un gradiente muy marcado de ecosistemas, derivados de la altimetría, que favorece su gran riqueza específica y la presencia de endemismos de flora y fauna<sup>15</sup>.

Según INEGI, en Tetela del Volcán existe un sistema de laderas escarpadas (27.22%), meseta basáltica con cañadas (24.58%), sierra volcánica con estrato volcanes o estrato volcanes aislados (22.795%), Lomerío de basalto con cráteres (14.22%) y Lomerío de tobas con cañadas (11.19%).

<sup>15</sup> (CONABIO 2017, Morrone, 2010)





**Figura:** Volcán Popocatepetl visto desde Tetela. El segundo volcán más alto del país y del Eje Neovolcánico Transversal Mexicano (Fotografía: Andrés Aguilar G.).

Al norte de Tetela del Volcán se encuentra el volcán Popocatepetl que alcanza una altitud máxima de 5,460 msnm el nivel del mar; la zona más baja se localiza a los 1800m. Las elevaciones más importantes son La Laja con 3,283 msnm, Cerro de Zempoaltepec con 2,937 msnm, La Cañada 2,930 msnm, Cerro Palo Fierro con 2,826 msnm, Cerro Coxcomatepec con 2,541, Cerro de La Mina con 2,365, Cerro de las Cruces con 2,269 msnm, Cerro del Calvario con 2,269 msnm y Lomas lindas con 2,200 msnm.



**Figura:** Paisaje de Tetela del Volcán, donde se observan laderas escarpadas, la sierra volcánica, las mesetas y cañadas. (Fotografías: Itzel Jiménez D. y Andrés Barranco P.).



Fuente: elaboración propia con datos de Fisiografía de INEGI.



Fuente: elaboración propia con datos de Fisiografía de INEGI.

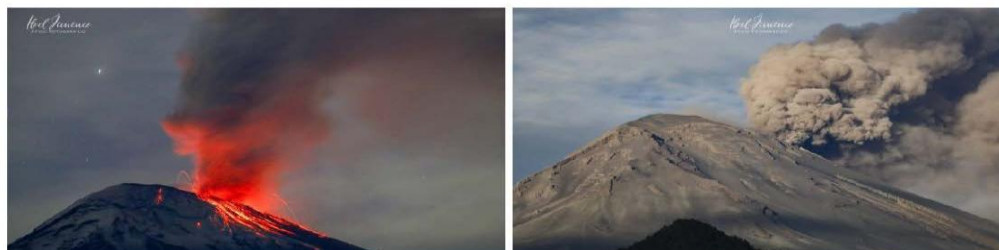




### • Geología

El municipio está ubicado en la formación Popocatepetl, y de acuerdo<sup>16</sup> esta formación geológica está constituida por el conjunto de derrames volcánicos de origen dacítico, riódacítico y andesítico provenientes del volcán Popocatepetl<sup>17</sup>. Por lo tanto las principales rocas que se pueden encontrar son ígneas extrusivas como toba básica, toba básica-brecha, basalto toba básica y andesita.

El volcán Popocatepetl actual (o “joven”) está construido sobre los remanentes de antiguos edificios volcánicos preexistentes (paleovolcanes) que fueron destruidos por colapsos estructurales asociados a erupciones cataclísmicas de tipo Bezymianny o tipo Mt. St. Helens<sup>18</sup>. Las avalanchas volcánicas han alcanzado distancias de hasta 72 km, desde el cráter actual hasta Huehuetlán El Chico, Puebla. Es decir, la avalancha de escombros cubrió Tetela del Volcán, Ecatzingo, Ocuituco, Yecapixtla, Cuautla, Jantetelco, Zacualpan, Huazulco, Tlacotepec, Jonacatepec, Tepalcingo y Axochiapan. Por otra parte, en Tetela del Volcán se observan los mejores depósitos de caída de pómez, lo que refleja que ocurrió una oleada piroclástica de gran magnitud.

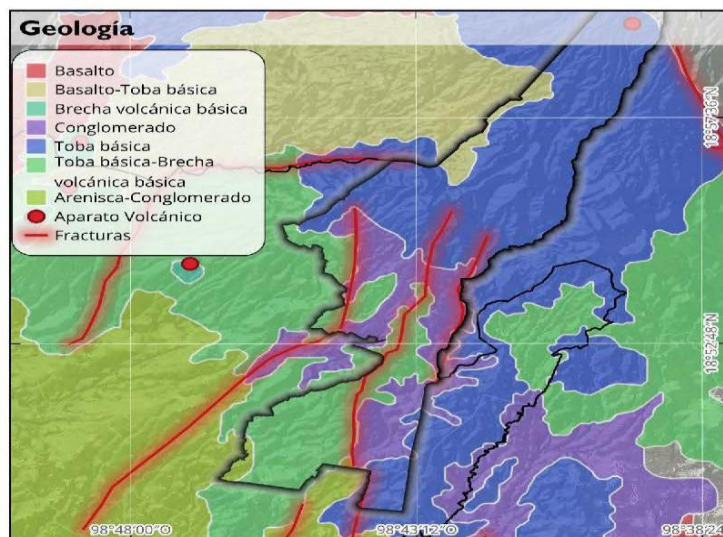


**Figura:** Actividad del Popocatepetl visto desde Tetela del Volcán (Fotografías: Itzel Jiménez D.).

<sup>16</sup> Fries 1966

<sup>17</sup> Martin Del Pozzo et al, 2017

<sup>18</sup> Martin Del Pozzo et al, 2017



Fuente: elaboración propia con datos de Geología de INEGI.

#### • Edafología

De acuerdo con los datos de la carta de edafología del INEGI, la comunidad de Tetela del Volcán presenta dos tipos de suelos principalmente, Andosol y Regosol. De acuerdo con la Referencial Mundial del Recurso Suelo (WRB 2000) los suelos presentes en el territorio se pueden describir de la siguiente manera

**ANDOSOLES:** son suelos que se desarrollan en eyecciones o vidrios volcánicos bajo casi cualquier clima. Sin embargo, los Andosoles también pueden desarrollarse en otros materiales ricos en silicatos bajo meteorización ácida en climas húmedos y perhúmedo.





2024 - 2030



• **Distribución regional de Andosoles:**

Los Andosoles ocurren en regiones volcánicas en todo el mundo. En Tetela estos suelos se distribuyen en los arenales del Volcán Popocatepetl y en su ladera sur en un rango de altura entre los 3200 y 4000 msnm (arriba del paraje de La Laja). A esta altura el tipo de vegetación corresponde al bosque de coníferas.

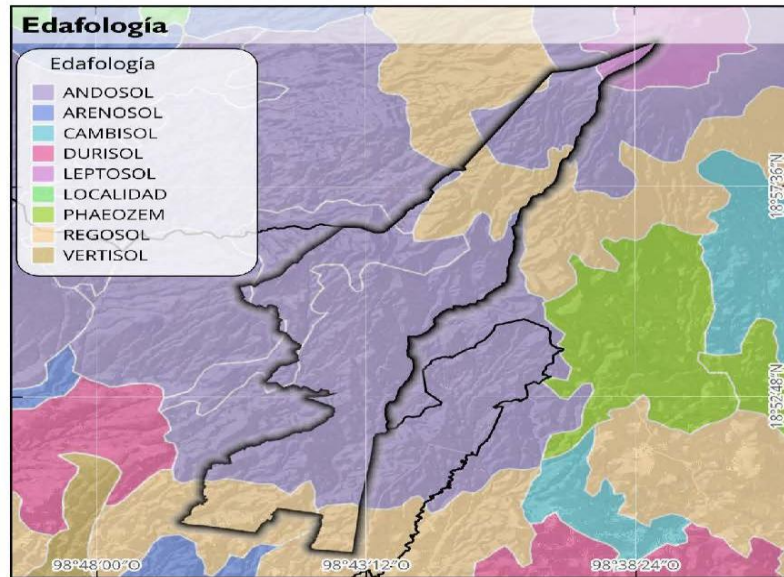
Otra zona donde se encuentra este tipo de suelo es en parte baja de la barranca Ahueyocan y Amatzinac, parajes El Tejocote, Zempoaltepec, Apantenco, Palo fierro, Coxcomatepec, Cerro de la mina, Paluca, Tecla, Lomas lindas, Zacapeshpa, Temoaya, Cuaucorra, Cuitlamila, San Pablo, San Sebastián, Potrero León, Potrero de los bueyes, El Capulín y comunidades de Tlalmimilulpan, el Malinal, Xochicalco y Tetela del Volcán.

**REGOSOLES:** son suelos minerales muy débilmente desarrollados en materiales no consolidados que no tienen un horizonte mólico o úmbrico, no son muy someros ni muy ricos en gravas (Leptosoles), arenosos (Arenosoles) o con materiales flúvicos (Fluvisoles). Los Regosoles están extendidos en tierras erosionadas, particularmente en áreas áridas y semiáridas y en terrenos montañosos.

• **Distribución regional de Regosoles:**

En el municipio estos suelos se distribuyen en la zona montañosa y boscosa como por ejemplo en los parajes por debajo de La Laja como La Vuelta del Toro y La Cañada, en un rango de altura entre los 2800 y 3000 msnm, el tipo de vegetación que señala el INEGI es el mismo que el anterior. También en la zona sur se pueden observar estos suelos en los parajes de Tecamachalco, San Miguel, Potrero de los Bueyes y Rodríguez.





**Fuente:** elaboración propia con datos de Edafología de INEGI.

### 5.8.2. Topografía e Hidrografía

De acuerdo con el Atlas Digital Geográfico de la SEMARNAT, en México existen 37 regiones hidrológicas, las cuales son áreas territoriales conformadas en función de sus características morfológicas, orográficas e hidrológicas, en las que se considera a la cuenca hidrológica como la unidad básica para la gestión de los recursos hídricos. En el Eje Volcánico Transversal se concentran tres de las cuencas más importantes del país, la región Lerma-Santiago-Pacífico, la del Pánuco y la del Balsas.

El municipio se ubica en la Región Hidrológica-Administrativa del Balsas (No. 18), subcuencas hidrológicas Río Cuautla y Río Nexapa (INEGI: Espacios y Datos de México). La región hidrológica del Balsas cubre toda la superficie del estado de Morelos,





2024 - 2030



drenando las aguas de la entidad hacia el río Balsas, para verterlas finalmente al océano Pacífico (SEMARNAT 2019).

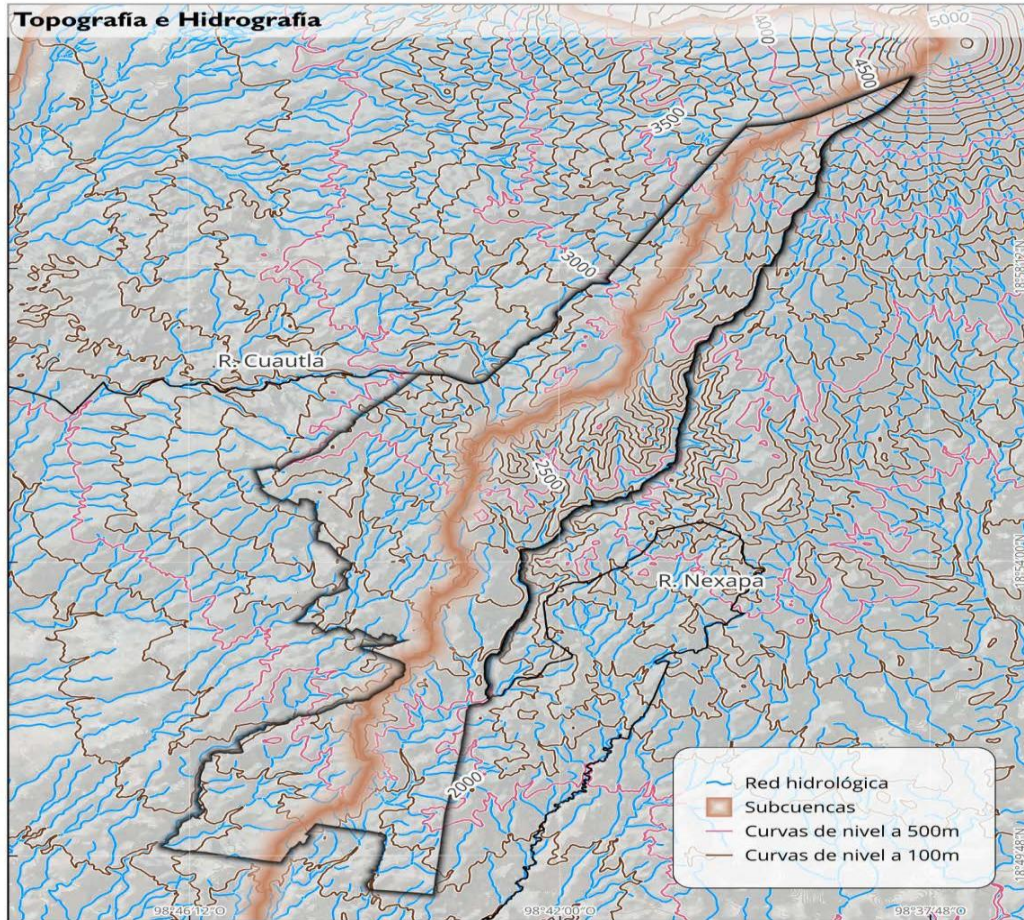
Las subcuencas hidrológicas Río Cuautla y Río Nexapa presentan un patrón de drenaje dendrítico bien ramificado e integrado, resultado de la erosión sobre materiales homogéneos (volcánicos); cabe señalar que este patrón de drenaje forma parte de un sistema radial centrífugo, característico de edificios volcánicos. (SEMARNAT 2019).

Las barrancas y escurrimientos en Tetela del Volcán se originan de las laderas del Popocatepetl y/o cerros adyacentes. Las más importantes son las de Méndez (colindante con Tlalmimilulpan), Yecaxolo, Tlaxochicalco, Coscatla, Apipizato, Ahueyocan y Amatzinac.

Es importante señalar que, las barrancas de Tlaxochicalco y Coscatla por encontrarse dentro del centro poblacional, anteriormente las personas acudían a lavar y acarrear agua para sus casas



**PMD**  
2025-2027  
TETELA DEL VOLCÁN



**Fuente:** elaboración propia con datos de Topografía e Hidrografía de INEGI.



**Figura.** Manantial y caudal del río Amatzinac en temporada de lluvias (Fotografías: Andrés A.G).

### 5.8.3. Condiciones climáticas

De acuerdo con el mapa de climas del INEGI, en Tetela del Volcán se presentan 3 unidades climáticas considerando las temperaturas medias anuales del mes más frío y cálido, así como la precipitación anual. Las unidades climáticas se subdividen en cuatro (4) tipos de climas: frío, semifrío subhúmedo, templado subhúmedo y semicálido subhúmedo.

**Frío:** E(T)CHw, temperatura media anual entre -2°C y 5°C, temperatura del mes más frío sobre 0°C y temperatura del mes más caliente entre 0°C y 6.5° C; con lluvias de verano. Este clima predomina en los arenales y pastizales del volcán Popocatepetl, arriba de los 4000 msnm, área decretada como Parque Nacional Iztaccíhuatl – Popocatepetl.

**Semifrío subhúmedo:** Cb'(w2), Clima semifrío, con verano fresco largo, temperatura media anual entre 5°C y 12°C, temperatura del mes más frío entre -3°C y 18°C, menos de cuatro meses con temperatura mayor a 10°C, subhúmedo, precipitación anual entre 200 y 1,800 mm y precipitación en el mes más seco de 0 a 40 mm; lluvias de verano del 5 al 10.2% anual.



Este clima predomina en los pastizales del volcán Popocatepetl, La Laja, La Vuelta del Toro, La Cañada y Ahueyocan, en donde se distribuye vegetación de pino, oyamel, encinos y ailites.

**Templado subhúmedo:** C(w2), Templado, temperatura media anual entre 12°C y 18°C, temperatura del mes más frío entre -3°C y 18°C y temperatura del mes más caliente bajo 22°C, subhúmedo, precipitación anual de 200 a 1,800 mm y precipitación en el mes más seco de 0 a 40 mm; lluvias de verano del 5 al 10.2% anual.

Este clima predomina en la mayor parte del territorio, por ejemplo, parte baja de la barranca de Ahueyocan, Parajes la Joya, El tejocote, Zempoaltepec, Tlalmimilulpan, el Malinal, Apantenco, Río Amatzinac, Palo fierro, Coxcomatepec, Cerro de la mina, Paluca, Tecla, Lomas lindas, Temoaya, Cuaucorra, Cuitlamila, San Pablo, Los Rodríguez, San Sebastián, El Capulín y los centros poblacionales de Tlalmimilulpan, Xochicalco y Tetela del Volcán. En esta área se encuentran diferentes tipos de vegetación como cultivos agrícolas, remanentes de bosques de encinos y de pinos, plantaciones de cedro. Existe una red de barrancas como la del Amatzinac que ayuda a la regulación de la temperatura del clima.

**Semicálido subhúmedo:** (A)C(w2), Temperatura media anual mayor de 18°C, temperatura del mes más frío menor de 18°C, temperatura del mes más caliente mayor de 22°C, con precipitación anual entre 500 y 2,500 mm y precipitación del mes más seco de 0 a 60 mm; lluvias de verano del 5% al 10.2% anual.

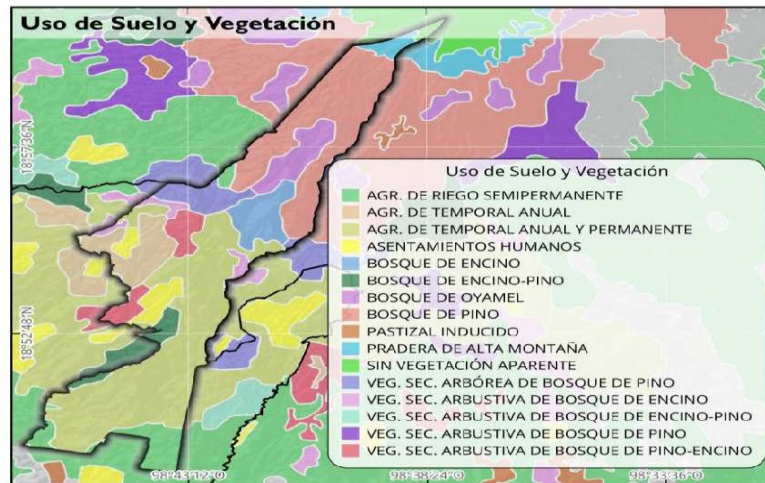
Este clima predomina en la parte sur, en los parajes de Potrero de los Bueyes, Potrero León, Rancho de Juan Yáñez, San Miguel y Tecamachalco. Existe un mosaico de cultivos agrícolas como aguacate, durazno, granada, maíz y frijol. Así mismo existe la agricultura protegida de jitomate. En las barrancas distribuye vegetación nativa como sabino, tepozán, tepehuaje y cazahuate. Estas barrancas junto con su vegetación sirven para la regulación de la temperatura y son un corredor para la fauna silvestre.





#### 5.8.4. Uso de suelo, vegetación y fauna

De acuerdo con el mapa de uso del suelo del INEGI serie VII, el territorio tiene los siguientes tipos de vegetación: pastizal natural o pradera de alta montaña, bosque de coníferas (pino y oyamel) y bosque de encino. Cabe señalar que también existe vegetación ribereña como la del río Amatzinac, barrancas de Apantenco y Méndez.



**Fuente:** elaboración propia con datos de Uso de Suelo y Vegetación Serie VII de INEGI.

- **Pastizal natural o Pradera de alta montaña:**

Son comunidades vegetales de poca altura, con aspecto cespitoso, amacollado o arrosetado, localizado generalmente arriba de los 3 500m de altitud, después del límite altitudinal de la vegetación arbórea y cerca de las nieves perpetuas. Su distribución está restringida a las montañas y volcanes más altos del país, donde la temperatura media anual varía probablemente de 3 a 5°C, con variación anual de 3°C, con precipitación entre 600 y 800mm, aunque un considerable porcentaje de esta cae en forma de nieve. En la región de los volcanes Popocatepetl e Iztaccíhuatl, se distinguen tres asociaciones





del zacatonal alpino la dominada por *Muhlenbergia quadridentata*, *Calamagrostis tolucensis* y *Festuca tolucensis*. Otras especies que se distribuyen son *Festuca livida*, *Arenaria bryoides*, cardo (*Eriogonum proteiflorum*), jarritos (*Penstemon gentianoides*), garbancillo (*Lupinus montanus*), castilleja, Senecio, Alchemilla y gordolobo (*Gnaphalium spp*)<sup>19</sup>.



**Figura.** Pradera de alta montaña, Volcán del Popocatepetl (Fotografía: Andrés A.G).

Por otra parte, cabe resaltar que, en este ecosistema existen arbustos postrados de enebro o táscate (*Juniperus monticola*) a una altura de 3800 a 4000 msnm, aunque tienen poca altura pueden llegar a tener hasta 300 años. De forma aislada también pueden encontrarse árboles de pino de altura o escobetón (*Pinus hartwegii*). Este pino llega a vivir a más de 4000 msnm, está adaptado a ambientes inhóspitos, a condiciones de sequía, fuertes vientos, hielo y nieve<sup>20</sup>.

<sup>19</sup> CONABIO, 2012

<sup>20</sup> CONABIO, 2012





**Figura.** Arbustos postrados de enebro o táscate (*Juniperus monticola*) y arenaria bryoides. (Fotografía: Andrés Aguilar.G).

• **Bosque de Pino:**

Los bosques de coníferas son los predominantes de acuerdo con los datos vectoriales de Uso de suelo y vegetación de INEGI en escala 1: 250,000, serie VII. Las especies que lo componen son *Pinus teocote*, *Pinus montezumae*, *Pinus pseudostrobus*, *Pinus patula*, *Pinus leiophylla*, *Pinus ayacahuite* var. *Veitchii* Shaw., *Pinus hartwegii*, y *Pinus gregii*<sup>21</sup>. De acuerdo a la Guía para la interpretación de cartografía Uso del Suelo y Vegetación escala 1: 250 000, los bosques de pino son comunidades vegetales que se localizan en las cadenas montañosas de todo el país. Las áreas de mayor importancia se localizan en la Sierra Madre Occidental y el Eje Neovolcánico. Este bosque se establece sobre rocas ígneas, gneis y esquistos. Dominan especies de pino con alturas promedio de 15 a 30m, su estrato inferior es relativamente pobre en arbustos, pero con abundantes herbáceas. Este tipo de bosque que con frecuencia se encuentra asociado a otras especies, es, además, por su profusión, crecimiento y resistencia, de fuerte importancia económica en la industria forestal y comprenden casi todas las actividades forestales: producción de madera, recolección de resina, obtención de pulpa para celulosa, postería y recolección de frutos y semillas

<sup>21</sup> SEMARNAT-CONAFOR 2016

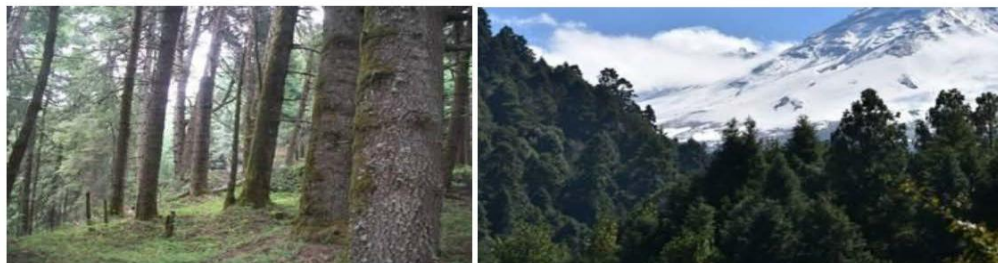


**Figura.** Bosque de pinos en Tetela del Volcán. (Fotografías: Andrés Aguilar.G).

- **Bosque Oyamel:**

Se presenta en forma de manchones aislados, muchas veces restringido a laderas o cañadas, protegidos de la acción de vientos fuertes y de insolación intensa. La mayor extensión se presenta en las serranías del Eje Neovolcánico, en la Sierra Madre del Sur, la Sierra Madre Occidental, la Sierra Madre Oriental.

Se desarrolla en climas templados y semifríos, húmedos, entre los 2 000 y los 3 600m de altitud, con una temperatura media anual que oscila entre 6 y 18°C, una precipitación que varía de 600 a 3000mm, con una pendiente por arriba del 40%, y en exposición preferentemente norte, noreste y noroeste. El sustrato predominante es de rocas ígneas como andesitas y basalto y los suelos son andosoles. La altura de sus árboles a veces sobrepasa los 30m. Lo constituyen árboles perennifolios con un periodo de floración de febrero a mayo y de fructificación de noviembre a enero. Las especies que los constituyen son principalmente del género *Abies* como: oyamel (*Abies religiosa*), además de pino u ocote (*Pinus* spp.), encino o roble (*Quercus* spp.) y aile (*Alnus jorullensis*).



**Figura.** Bosque de oyamel en los parajes El Camposanto y El Tejocote. (Fotografías: Andrés A.G).

- **Bosque de encino:**

Comunidades vegetales distribuidas en casi todo el país y de amplia distribución en el Eje Neovolcánico. Se encuentran principalmente en exposición norte y oeste. Este bosque se ha observado en diferentes clases de roca ígneas, sedimentarias y metamórficas. El tamaño de los árboles varía de los 4 hasta los 30m de altura. Estas comunidades están formadas por diferentes especies de encinos o robles del género *Quercus* (más de 200 especies en México).

Las especies más comunes en el Parque Izta-Popo son el encino laurelillo (*Quercus laurina*), el encino quebracho (*Q. rugosa*), el encino tesmolillo (*Q. crassipes*), el encino colorado (*Q. castanea*) y encino blanco (*Quercus obtusata*).



**Figura.** Bosque de encinos en cerro de la Mina y el Amor en Tetela del Volcán. (Fotografía: Andrés Aguilar.G).



- **Bosque de galería:**

Comunidad arbórea que forma franjas angostas de vegetación en los márgenes de los ríos o arroyos, generalmente en sitios con climas templados a secos. Se desarrolla en zonas con condiciones favorables de humedad edáfica y sus especies pueden soportar inundaciones temporales e incluso invadir rápidamente áreas expuestas ribereñas. En Tetela del volcán podemos encontrar las siguientes especies: aile (*Alnus sp*), *Salix spp.*, fresnos (*Fraxinus spp*), tepozán (*Buddleja sp*), *Clethra mexicana* (Mamojuaxtle), *Oreopanax xalapensis* (Macuilillo), *Juniperus deppeana* (Sabino) y *Prunus serótina* (Capulín).



**Figura.** Bosque de galería en Río Amatzinac y Barranca Apantenco en Tetela del Volcán. (Fotografías: Andrés Aguilar.G).

- **Fauna silvestre:**

En Tetela del Volcán se distribuye una amplia variedad de hábitats donde viven mamíferos como el coyote, gato montés, jaguarundi, hurón, cacomixtle, venado cola blanca, armadillo, mapache, conejo de monte, conejo teporingo, ardillas, tlacuache, tejón zorrillo, zorra gris, mapache, murciélagos, musarañas y ratones de campo.

El jaguarundi (*Herpailurus yagouarondi*) y zacatuche o teporingo (*Romerolagus diazi*), son especies que se encuentran en categoría de amenazados y en protección especial de acuerdo con la NOM-059-SEMARNAT-2010.



**Figura.** Mamíferos con distribución en territorio de Tetela: Jaguarundi, zacatuche y tejón (Fotografías: CONABIO-Enciclovida).

Hay una rica diversidad de aves endémicas de territorio mexicano como Atlapetes rayas verdes (*Arremon virenticeps*), Chil-totol o pájaro rojo (*Cardellina rubra*), Colibrí garganta azul (*Lampornis clemenciae*), Matraca Serrana (*Campylorhynchus gularis*), Mulato (*Melanotis caerulescens*), Trepador dorsirrayado (*Lepidocolaptes leucogaster*) y Perdiz de los volcanes (*Dendrortyx macroura*).

Abundantes aves migratorias de verano y de invierno arriban desde el norte de México, Estados Unidos y Canadá. Llegan a Tetela del Volcán principalmente de noviembre a marzo. Entre ellas, el aguililla pecho rojo (*Buteo lineatus*), azulejo (*Silia mexicana*), chipe coroninegro (*Cardellina pusilla*), chipe grupidorado común (*Setophaga coronata*), chipe negriamarillo chatetioscuro (*Setophaga townsendi*), chipe negro gris (*Setophaga nigrescens*), golondrina tijera (*Hirundo rustica*), jilguero dominico (*Carduelis psaltria*), mirla primavera (*Turdus migratorius*), perlita piis (*Polioptila caerulea*), piranga encinera (*Piranga flava*), roroy (*Pipilo maculatus*), tigrillo (Migratorio), tordo ojo rojo (*Molothrus aeneus*) y chipe trepador (*Mniotilta varia*).

De acuerdo con la NOM-059-SEMARNAT-2010 las especies que se encuentran sujetas a protección especial son: jilguero (*Myadestes occidentalis*), mulato (*Melanotis caerulescens*), perdiz de los volcanes (*Dendrortyx macroura*), aguililla pecho rojo (*Buteo lineatus*) y tecolote serrano (*Glaucidium gnoma*).



**Figura.** Aves de Tetela del Volcán: Primavera, colibri zafiro orejas blancas y capulinero gris. (Fotografías: Itzel Jiménez Díaz).

En el bosque de oyamel se ha tenido avistamiento de la mariposa monarca (*Danaus plexippus*). Esta especie viaja desde Canadá y Estados Unidos a México para establecer sus colonias para el invierno. De acuerdo a las SEMARNAT, millones de estos insectos lepidópteros realizan un asombroso viaje de tres meses a lo largo de 2,000 y hasta 4,500 km. Atraviesan México pasando por 9 entidades: Coahuila, Nuevo León, Tamaulipas, Zacatecas, Querétaro, Aguascalientes, Guanajuato, San Luis Potosí e Hidalgo y se establecen en el Estado de México y Michoacán. Durante su viaje la Mariposa Monarca va realizando descansos, por lo que es importante que, en Tetela del Volcán, se destinen estas áreas para el paso y descanso de las mariposas y la conservación de especies nativas y migratorias.

Las especies Amenazadas (A), son aquellas que podrían llegar a encontrarse en peligro de desaparecer a corto o mediano plazo si siguen operando los factores que inciden negativamente en su viabilidad, al ocasionar el deterioro o modificación de su hábitat o disminuir directamente el tamaño de sus poblaciones.

Las especies Sujetas a protección especial (Pr) son aquellas que podrían llegar a encontrarse amenazadas por factores que inciden negativamente en su viabilidad, por lo que se determina la necesidad de propiciar su recuperación y conservación o la recuperación y conservación de poblaciones de especies asociadas.



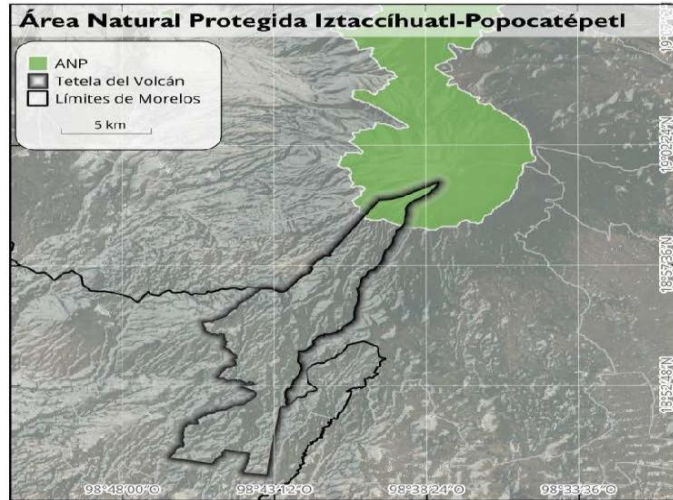
#### 5.8.5. Áreas naturales protegidas

Por Decreto Presidencial publicado en el Diario Oficial de la Federación el día 08 de noviembre de 1935, las montañas Iztaccíhuatl y Popocatepetl localizadas en los estados de México, Puebla y Morelos, se decretan como áreas naturales protegidas (ANP); esta zona tiene una superficie total de 39,819-08-60. ha (Biblioteca.semarnat.gob.mx). La superficie del área protegida dentro de Tetela del Volcán es de 802.40 ha., lo que representa el 10.1% del total del territorio de la comunidad y el 2% del área natural protegida. Es responsabilidad del municipio y de Bienes Comunales establecer vinculación con la CONANP y el consejo del Parque en función de gestionar proyectos en la zona de amortiguamiento del parque, además, alinearse a las recomendaciones del Programa de Manejo de los recursos naturales del Parque.

La importancia de esta zona radica en la extensión del bosque y en su biodiversidad, donde destacan un alto índice de endemismos. La permanencia de estos ecosistemas permite la continuación de los procesos naturales y garantiza la calidad de los servicios ecosistémicos que son fundamentales para los millones de mexicanos que habitan en sus alrededores.

El paisaje volcánico es de inigualable belleza y excepcionales valores culturales, biológicos, geográficos y turísticos, siendo el Popocatepetl, uno de los más impresionantes volcanes activos del planeta. Los bosques circundantes albergan una gran variedad de especies de flora y fauna especialmente adaptadas al medio ambiente. Su ubicación geográfica, en el centro de la macro región más poblada de la nación, lo hacen invaluable por los servicios ambientales que proporciona, especialmente la provisión de agua.





**Fuente:** elaboración propia con datos de la CONANP 2025.

### 5.8.6. Impactos ambientales, plagas y deforestación

A continuación se describen los principales problemas en materia ambiental en los pastizales de alta montaña, bosque de pino, oyamel y encino, vegetación, barrancas y río Amatzinac.

| PASTIZAL DE ALTA MONTAÑA        |                                                                                            |
|---------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1.                              | Cambio climático: Está poniendo en riesgo de desaparecer el ecosistema de alta montaña.    |
| 2.                              | Pastoreo de ganado vacuno.                                                                 |
| BOSQUE DE PINO, OYAMEL Y ENCINO |                                                                                            |
| 1.                              | Cambio de uso de suelo (cultivos agrícolas y caminos el camposanto y Ahueyocan).           |
| 2.                              | Tala clandestina.                                                                          |
| 3.                              | Pastoreo de ganado vacuno.                                                                 |
| 4.                              | Senderismo no regulado.                                                                    |
| 5.                              | Basura                                                                                     |
| 6.                              | Uso de pesticidas                                                                          |
| 7.                              | Cacería                                                                                    |
| 8.                              | Pérdida de hábitat de fauna nativa como conejo teporingo, luciérnagas, venado cola blanca. |





9. Extracción ilegal de orquídeas
10. Extracción ilegal de hongos curativos (*Psilocybe spp*)
11. Pérdida de suelo por deslizamiento de laderas.
12. Ocoteo.
13. Plagas forestales (Descortezador y muérdago)

**DESDE EL AÑO 2005, CHÁVEZ-CORTÉZ ET AL, DOCUMENTA QUE, EN TETELA DEL VOLCÁN EXISTEN LOS SIGUIENTES PROBLEMAS EN MATERIA DEL BOSQUE:**

14. No hay una aplicación de la Ley Forestal por parte de los Comisariados de Bienes Comunes, por miedo a represalias de sus comunidades
15. Falta de comunicación, concertación y coordinación entre los diferentes niveles de autoridades para el manejo de sus recursos forestales.
16. Poca participación ciudadana para reforestar y prevenir incendios, además de la escasa asistencia a los cursos destinados a las actividades anteriores.
17. No hay vigilancia y mantenimiento en las zonas reforestadas por parte del municipio y PROFEPA.

**Fuente:** elaboración propia.

**VEGETACIÓN DE GALERÍA (BARRACAS Y RÍO AMATZINAC)**

1. Cambio de uso de suelo (cultivos agrícolas).
2. Tala clandestina.
3. Establecimiento de ranchos en la cuenca del Amatzinac
4. Aguas negras de centros turísticos y comercios dentro de la cuenca Amatzinac.
5. Descarga de aguas negras
6. Basura en río y barranca
7. Uso de pesticidas por parte de los playeros del río Amatzinac.
8. Cacería (tejón)
9. Pérdida de hábitat de luciérnagas.
10. Extracción ilegal de orquídeas
11. Extracción ilegal de hongos curativos (*Psylosibe spp*)
12. Pérdida de suelo por deslizamiento de laderas.

**Fuente:** elaboración propia.

En cuanto a plagas forestales se detectó la presencia de árboles del género *Pinus spp.* con ataque de una plaga forestal, corresponde a un descortezador (*Dendroctonus sp.*).

Los descortezadores son un grupo de insectos de gran perjuicio forestal. Los daños causados a las masas forestales pueden ser desde un pequeño grupo de árboles hasta cientos o miles de hectáreas. Son organismos que se desarrollan debajo de la corteza de los árboles, debilitándose y provocando su muerte. Los árboles infestados presentan grumos de resina en el fuste y/o ramas, los grumos de resina son suaves, tornándose





duros y de coloración rojiza. Cambia la coloración del follaje de verde a rojizo, pasando de verde alimonado a amarillo. Presencia de galerías en la corteza interna.

También se detectan especies de muérdago o chachahua que afectan a árboles de encino y cultivos agrícolas como durazno, pera, chirimoya y aguacate. Los muérdagos son plantas parásitas o epiparásitas con flores que se unen al tallo de su hospedero (gimnospermas y angiospermas) y compiten con él por agua y nutrientes e impiden su desarrollo. Cuando son abundantes sobre el árbol provocando su muerte, sobre todo en aquellos lugares que están próximos al límite inferior de sus posibilidades de subsistencia. Se distribuyen en zonas boscosas y áreas urbanas (Cibrián et al., 2007). Las especies con distribución potencial en Tetela son *Arceuthobium sp.* que afecta a pinos en la parte del bosque alto, *Phoradendron lanceolatum*, *Cladocolea sp.*, está reportado que pueden atacar encinos, capulín, fresno y *Psittacanthus sp.* que daña encinos y frutales.



**Figura:** muérdago o chachagua y brote de resina de un pino con descortezador (Fotografías: Andrés Aguilar G.).

Las siguientes imágenes satelitales fueron tomadas en el año 2015 por el satélite GeoEye-1. Son propiedad de INEGI. En ellas se puede ver la cobertura vegetal. Se observan las localidades de San Pedro Tlalmimilulpan, Ecatzingo, Tetela del Volcán, Alpanocan y Hueyapan.





2024 - 2030



Estas zonas, ubicadas en las faldas del volcán Popocatepetl, alguna vez estuvieron cubiertas por densos bosques templados que no solo albergaban una gran diversidad de flora y fauna, sino que también cumplían funciones vitales para el equilibrio ecológico de toda la región. Sin embargo, lo que fue un paisaje verde y abundante ha ido desapareciendo con alarmante rapidez.

Hoy, la realidad en estas comunidades es preocupante. La deforestación avanza sin freno, alimentada por la tala ilegal, el crecimiento urbano sin regulación, los incendios forestales recurrentes, muchos de ellos provocados, y la expansión agrícola que arrasa sin distinción zonas protegidas. Las cicatrices en la tierra son visibles desde el espacio, pero sus efectos se sienten en lo cotidiano: escasez de agua, pérdida de suelos fértiles, alteraciones en el clima local y una biodiversidad que se reduce cada año.

Este territorio, sagrado y simbólico, está siendo erosionado no solo por la acción humana, sino por una falta de conciencia colectiva. Las imágenes satelitales nos ofrecen una prueba irrefutable de lo que estamos perdiendo.

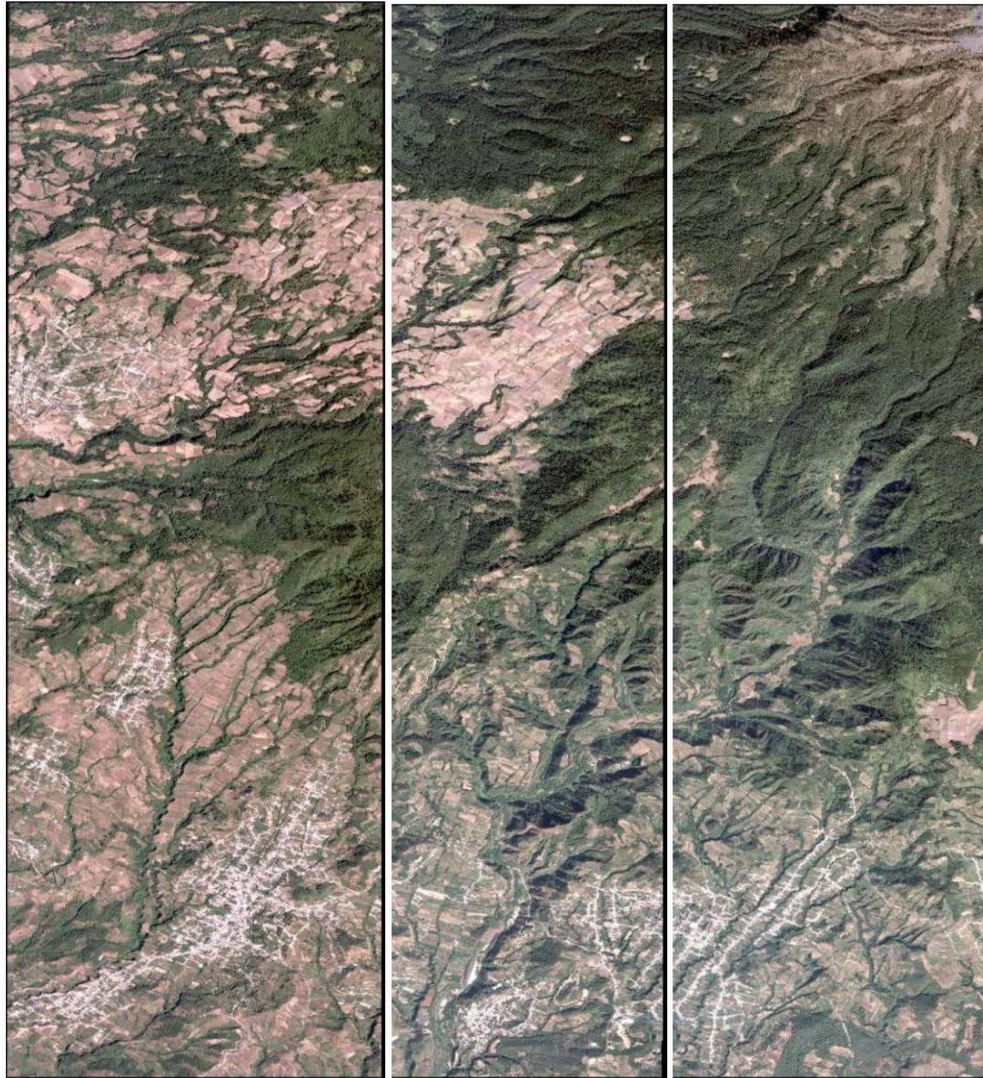




2024 - 2030

Consejería Jurídica del Poder Ejecutivo del Estado de Morelos.  
Dirección General de Legislación.  
Subdirección de Jurisprudencia.

Última Reforma: Texto Original



168





2024 - 2030

Consejería Jurídica del Poder Ejecutivo del Estado de Morelos.  
Dirección General de Legislación.  
Subdirección de Jurismática.

Última Reforma: Texto Original





2024 - 2030

Consejería Jurídica del Poder Ejecutivo del Estado de Morelos.  
Dirección General de Legislación.  
Subdirección de Jurisprudencia.

Última Reforma: Texto Original





2024 - 2030

Consejería Jurídica del Poder Ejecutivo del Estado de Morelos.  
Dirección General de Legislación.  
Subdirección de Jurisprudencia.

Última Reforma: Texto Original

# VI. EJES ESTRATÉGICOS DE GOBIERNO





2024 - 2030

Consejería Jurídica del Poder Ejecutivo del Estado de Morelos.  
Dirección General de Legislación.  
Subdirección de Jurisprudencia.

Última Reforma: Texto Original





## EJE 1

### Gobernar con la gente





## 6.1 EJE UNO: GOBERNAR CON LA GENTE

### A) Diagnóstico

En la actualidad es imperativo contar con la participación y concertación ciudadana para lograr una adecuada gobernabilidad, principalmente de los gobiernos municipales.

En el diagnóstico realizado, la ciudadanía manifestó su apreciación de los gobiernos anteriores; destacaron:

- Poca claridad en el manejo de los recursos públicos, así como en la ejecución de obra.
- Desvío de recursos y simulación de la participación ciudadana para legitimar y justificar el gasto público.
- Esquemas de participación excluyentes, sin atención a demandas sociales, ni a sus necesidades prioritarias.

Hoy día, las comunidades de Tetela manifiestan su interés en ser parte activa de la vida cívica, en tanto las autoridades se comprometan a tomar con seriedad su participación y no sólo en apariencia.

Tetela del Volcán tiene una organización ciudadana bastante eficiente, principalmente en la cabecera municipal, debido a su tradición religiosa. El territorio se divide en cuadrillas, cada una con su propio "jefe". De igual manera, cada barrio tiene su Mayordomía, máximo órgano de representación y toma de decisiones. Otro espacio importante de la vida cívica es la Asamblea del pueblo en donde se deliberan asuntos de interés público y se exige la rendición de cuentas al gobierno en turno.

Esta organización involucra a todas las familias y miembros de la comunidad y a través de ella se movilizan los recursos para alcanzar las metas y objetivos que entre todos han acordado.





2024 - 2030



Este contexto demanda un gobierno que se rija bajo el mandato ciudadano, que establezca una política de gobierno inclusiva y de corresponsabilidad, que fomente la cultura de la transparencia ciudadana tanto en la tarea de gobernar, como en el buen uso de nuestros espacios y recursos públicos.

Es prioridad de esta administración fortalecer estas estructuras e involucrarlas en la tarea compartida de gobernar.

#### B) Objetivo, Estrategias y Líneas de Acción

##### Objetivo estratégico

Lograr un gobierno participativo y transparente, mediante la instalación de mecanismos y procedimientos que impliquen a la comunidad en la toma de decisiones de asuntos públicos del municipio para garantizar un reparto equitativo de las acciones de mejoramiento y bienestar.

##### Estrategias

1. Implementar mecanismos de participación y corresponsabilidad ciudadana.
2. Acercar el gobierno al territorio.
3. Establecer una política de transparencia y rendición de cuentas.
4. Implementar un sistema de información permanente y oportuno de la acción y servicios del gobierno municipal.





| Estrategia                                                                | Problema (desde el Diagnóstico)                                                                         | Línea de Acción                                                                                                    | Objetivo Específico                                                                                                                       | Responsable                                            | Componente (Producto esperado)                                                | Actividad Principal                                                                                                 |
|---------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1. Implementar mecanismos de participación y corresponsabilidad ciudadana | Ausencia de instancias ciudadanas organizadas que participen en el proceso de planeación municipal.     | 1.1 Establecer el COPLADEMUN como instancia principal de participación y representación territorial y sectorial.   | Establecer un órgano de planeación participativa que coordine y represente los intereses territoriales y sectoriales en el municipio      | Secretaría Municipal Coordinación de COPLADEMUN        | COPLADEMUN instalado y operando conforme a reglamento                         | Convocar, integrar y formalizar la instalación del COPLADEMUN y su reglamento                                       |
| 1. Implementar mecanismos de participación y corresponsabilidad ciudadana | Participación ciudadana limitada en la supervisión y control de la ejecución de obras públicas.         | 1.2 Integrar y capacitar a comités de obra.                                                                        | Consolidar la participación ciudadana en la supervisión de obras públicas mediante la integración y capacitación de comités de obra       | Dirección de Obras Públicas, COPLADEMUN                | Comités de obra integrados y capacitados en supervisión de obras públicas     | Convocar a los ciudadanos, integrar los comités de obra y desarrollar talleres de capacitación                      |
| 1. Implementar mecanismos de participación y corresponsabilidad ciudadana | Falta de corresponsabilidad ciudadana en el mantenimiento y conservación de la infraestructura pública. | 1.3 Integrar comités ciudadanos para la conservación de espacios públicos y de monitoreo de servicios municipales. | Impulsar la corresponsabilidad social en el mantenimiento y monitoreo de espacios públicos mediante la formación de comités ciudadanos    | Dirección de Gobernación                               | Comités ciudadanos de conservación y monitoreo formados y operando            | Convocar a ciudadanos, integrar los comités y capacitarlos para la conservación y el monitoreo de espacios públicos |
| 1. Implementar mecanismos de participación y corresponsabilidad ciudadana | Insuficiencia de canales accesibles y eficientes para la atención de reportes y demandas ciudadanas.    | 1.4 Whatsapp de atención ciudadana.                                                                                | Establecer un canal de comunicación inmediata entre ciudadanía y gobierno municipal mediante la implementación de un servicio de WhatsApp | Dirección de Comunicación Social, Secretaría municipal | Canal de comunicación inmediata con ciudadanía mediante WhatsApp implementado | Configurar, lanzar y administrar un canal de WhatsApp para atención ciudadana                                       |
| 2.- Acercar el gobierno al territorio                                     | Escasa accesibilidad de la población a espacios de deliberación pública para expresar sus necesidades.  | 2.1 Realizar cabildos públicos.                                                                                    | Promover la participación ciudadana en los procesos de decisión municipal a través de la realización de                                   | Secretaría Municipal                                   | Cabildos públicos realizados y documentados con participación ciudadana       | Planificar, convocar y ejecutar sesiones de cabildo abiertas a la participación ciudadana                           |





| Estrategia                                                                            | Problema (desde el Diagnóstico)                                                                                   | Línea de Acción                                                                                                             | Objetivo Específico                                                                                                               | Responsable                                                 | Componente (Producto esperado)                                                                 | Actividad Principal                                                                                    |
|---------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                       |                                                                                                                   |                                                                                                                             | cabildos públicos                                                                                                                 |                                                             |                                                                                                |                                                                                                        |
| 2.- Acercar el gobierno al territorio                                                 | Dificultad de acceso de la población a espacios de atención directa por parte de autoridades municipales.         | 2.2 Realizar cabildos itinerantes en las diversas localidades del municipio.                                                | Descentralizar la toma de decisiones municipales mediante la celebración de cabildos itinerantes en las localidades               | Secretaría Municipal                                        | Cabildos itinerantes realizados en comunidades locales                                         | Coordinar logística y llevar a cabo sesiones de cabildo en localidades fuera de la cabecera            |
| 2.- Acercar el gobierno al territorio                                                 | Inexistencia de mecanismos efectivos para que la ciudadanía decida sobre la asignación de recursos públicos.      | 2.3 Realizar caravanas de servicios municipales (registro civil, DIF, servicios médicos, alimentación, Dirección de salud). | Ampliar el acceso de la población a servicios municipales básicos mediante la organización de caravanas itinerantes               | DIF Registro civil Dir. Salud                               | Caravanas de servicios municipales organizadas y operando en localidades                       | Organizar y coordinar la logística de las caravanas municipales de servicios                           |
| 3.- Establecer una política de transparencia y rendición de cuentas; cero corrupción. | Débil organización comunitaria para la gestión de necesidades y proyectos locales.                                | 3.1 Mantener actualizado el sistema de información pública.                                                                 | Garantizar el acceso efectivo a la información pública mediante la actualización sistemática del sistema de información municipal | Dirección de Comunicación Social Unidad de transparencia    | Sistema de información pública actualizado semestralmente                                      | Recopilar, validar y actualizar semestralmente la información pública municipal                        |
| 3.- Establecer una política de transparencia y rendición de cuentas; cero corrupción. | Procesos fragmentados e ineficientes para la recepción, canalización y resolución de reportes ciudadanos.         | 3.2 Contar con un sistema de respuesta eficiente a solicitudes de información pública.                                      | Mejorar la eficiencia en la respuesta a las solicitudes de información pública, cumpliendo plazos legales                         | Unidad de transparencia a Dirección de Comunicación Social. | Sistema de atención a solicitudes de información pública funcionando conforme a plazos legales | Fortalecer procesos internos para la recepción, procesamiento y respuesta a solicitudes de información |
| 3.- Establecer una política de transparencia y rendición de cuentas; cero corrupción. | Falta de espacios organizados para la participación sectorial y comunitaria en la toma de decisiones municipales. | 3.3 Whatsapp de atención ciudadana                                                                                          | Mejorar el servicio de atención ciudadana inmediata a través de un canal de WhatsApp institucional                                | Dirección de Comunicación Social Secretaría Municipal       | Atención inmediata a interacciones ciudadanas a través de WhatsApp                             | Administrar eficientemente el canal WhatsApp de atención ciudadana, dando respuesta oportuna           |
| 4. Implementar un sistema de información                                              | Actualización irregular y limitada de las páginas y                                                               | 4.1 Mantener actualizadas las páginas y redes                                                                               | Asegurar la comunicación constante y                                                                                              | Dirección de Comunicación Social                            | Plataformas de comunicación                                                                    | Gestionar y actualizar semanalmente                                                                    |





| Estrategia                                                                                                      | Problema (desde el Diagnóstico)                                                                                  | Línea de Acción                                                                        | Objetivo Específico                                                                                                                | Responsable                      | Componente (Producto esperado)                                               | Actividad Principal                                                                |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------|------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|
| permanente y oportuno de la acción y servicios del gobierno municipal.                                          | redes sociales institucionales.                                                                                  | sociales del ayuntamiento.                                                             | actualizada con la ciudadanía mediante la gestión de redes sociales y página oficial                                               |                                  | n social municipal actualizadas periódicamente                               | las redes sociales y la página oficial del ayuntamiento                            |
| 4. Implementar un sistema de información permanente y oportuno de la acción y servicios del gobierno municipal. | Información sobre programas y servicios municipales difundida de manera tardía o incompleta.                     | 4.2 Informar oportunamente de los servicios y programas del ayuntamiento.              | Incrementar la difusión de servicios y programas municipales para el conocimiento oportuno de la ciudadanía                        | Dirección de Comunicación Social | Información actualizada y oportuna de los servicios municipales difundida    | Recopilar, validar y difundir trimestralmente información de servicios y programas |
| 4. Implementar un sistema de información permanente y oportuno de la acción y servicios del gobierno municipal. | Ausencia de mecanismos audiovisuales periódicos para informar a la ciudadanía sobre las actividades municipales. | 4.3 Producir un video-boletín informativo de la agenda semanal del gobierno municipal. | Fortalecer la transparencia proactiva mediante la producción y difusión semanal de un video-boletín de actividades gubernamentales | Dirección de Comunicación Social | Video-boletines semanales de actividades municipales producidos y publicados | Elaborar, editar y difundir semanalmente un video-boletín de agenda pública        |





## EJE 2

### Construir juntos el bienestar Tetelense





2024 - 2030



## 6.2 EJE DOS: CONSTRUIR JUNTOS EL BIENESTAR TETELENSE

### A. Diagnóstico

En el análisis de la información generada en los talleres de diagnóstico participativo se identificaron problemáticas que por décadas han padecido los pobladores y que evidencian un atraso histórico en la observancia de los derechos sociales y una falta de atención, de los tres niveles de gobierno, en disminuir las carencias sociales: rezago educativo, falta de acceso a los servicios de salud integral, escasez de espacios públicos que fomenten actividades culturales, deportivas y de recreación y ponderación de los grupos vulnerables (adultos mayores, mujeres, infantes) que han sufrido violencia doméstica continúa, reproducida de generación en generación y ahora ya totalmente normalizada.

Estas carencias se reflejan en datos de fuentes oficiales sobre pobreza, pobreza extrema, marginación y rezago social. Según lo registra El Consejo Nacional de Evaluación de la Política de Desarrollo Social (CONEVAL):

*“(…) una persona se encuentra en **situación de pobreza** cuando tiene al menos una carencia social (en los indicadores de rezago educativo, acceso a servicios de salud, acceso a la seguridad social, calidad y espacios de la vivienda, servicios básicos en la vivienda y acceso a la alimentación) y si su ingreso es insuficiente para adquirir los bienes y servicios que requiere para satisfacer sus necesidades alimentarias a nivel municipal”. (CONEVAL, 2020)*

Siguiendo los datos del estudio anterior, el municipio de Tetela del Volcán ocupaba el segundo lugar de población con mayor porcentaje en situación de pobreza (81.4%), y el cuarto lugar en porcentaje de población en situación de pobreza extrema (21%) a nivel estatal. Las estadísticas reflejan que la población tiene al menos entre 1 y 3 carencias sociales.

Actualizando las cifras al CONEVAL 2020, el porcentaje de la población en pobreza en Tetela del Volcán es de 79.16%; lo que representa 11,460 personas en pobreza; el 19.77% se encuentra en situación de extrema pobreza, resultando en 2,861 personas.





2024 - 2030



El promedio de grados de estudio se encuentra en un rango de entre seis y diez años, esto es, un amplio sector de la población sólo tiene la instrucción secundaria y por lo tanto se encuentran por debajo de la línea de pobreza. Es importante señalar que los valores más bajos respecto a los años de estudio se encuentran en la zonas altas de los barrios de San Miguel y Santiago.

Como ya se dijo en apartados anteriores, según el Censo de Población y Vivienda de INEGI 2020, en Tetela del Volcán, 3,132 personas no cuentan con algún tipo de afiliación a servicios de salud, este es otro indicador que da cuenta de la necesidad de sumar esfuerzos para en el corto plazo reducir estos retrasos y lograr que el cien por ciento de la población tenga cobertura sanitaria.

En el mismo orden de ideas, entre las carencias sociales en materia de salud detectadas en el diagnóstico participativo se identificó como principal problema la cobertura insuficiente del sistema de salud pública para que la población acceda a los servicios de atención médica básica, atención especializada y medicamentos. Aunado a esto se detectó la falta de medios de traslado para atención médica ordinaria y de emergencia.

La carencia de acceso a la seguridad social es una agravante que vulnera doblemente a sectores que históricamente se encuentran en desventaja social. En este sentido, a tres meses de iniciada esta administración 2025-2027, la dirección de salud puso en marcha el servicio de atención de medicina general que permitió: 1) identificar un alto índice de VPH en la población femenina, 2) determinar que las enfermedades comunes de la población infantil son de la faringe y 3) enfermedades ginecológicas en el caso de las mujeres. Estos datos derivan de la atención en el primer trimestre a 600 personas de la cabecera municipal; de las cuales el 70 por ciento ha sido población infantil y el 30 por ciento restante población femenina.

Otro factor que agudiza la problemática de la falta de acceso a la seguridad social es el creciente aumento de enfermedades crónico-degenerativas como: diabetes, hipertensión y cáncer, las cuales fueron registradas en el diagnóstico participativo. Además, también se reportaron casos de intoxicación por el uso de agroquímicos, entre





ellos daños en la piel ocasionados por citrolina, que se utiliza para la defoliación principalmente de plantas de durazno.

Este gobierno tiene el firme compromiso con la población de mejorar el ámbito de la salud en el corto plazo facilitando el acceso a la salud integral, ofreciendo condiciones dignas a la población que no cuenta con este servicio y garantizando el derecho de las mujeres y niñas a los servicios de salud con perspectiva de género. A mediano y largo plazo se garantiza la cobertura sanitaria al cien por ciento de la población en el municipio de Tetela del Volcán.

En cuanto al tema de educación se constató que la capacidad instalada para brindar educación secundaria y media superior se encuentra rebasada. Se requiere contar con doble turno a nivel secundaria y la oferta de un sistema de preparatoria abierta, semipresencial o a distancia. En el nivel superior es necesaria la ampliación de las opciones de licenciaturas ofrecidas en la sede universitaria que se encuentra en la cabecera municipal. Se identificó también la necesidad de canalizar esfuerzos para mejorar los espacios de atención a la educación inicial y fortalecer a las y los promotores y supervisores cuyas compensaciones por este servicio son mínimas.

Así mismo, el diagnóstico participativo arrojó la pertinencia de contar con oferta de talleres, cursos, foros, conferencias dirigidas a las comunidades escolares para reforzar la educación integral en valores, salud reproductiva, prevención de violencias múltiples, adicciones, nuevas masculinidades, educación ambiental, entre otros. Así mismo se puso de manifiesto la demanda de contar con acceso a clases de computación y de inglés en las escuelas primarias.

Se observó también la necesidad de fortalecer las bibliotecas públicas con la actualización del acervo bibliográfico, equipo de cómputo para consulta en línea, actividades que fomenten la lectura de manera itinerante en los barrios, colonias y localidades del municipio; así como el intercambio de actividades y experiencias entre las bibliotecas municipales y las bibliotecas escolares.





2024 - 2030



Este gobierno tiene el compromiso de incrementar las expectativas de continuidad de estudios entre la población infantil, adolescente, joven y adulta; es una prioridad para sumar a la reducción de la pobreza por razón de rezago educativo y para abonar al fortalecimiento de habilidades y capacidades de la población, que posibilite el acceso a mejores oportunidades de empleo y de bienestar social.

Los resultados del diagnóstico participativo subrayaron la afectación por la carencia social vinculada al limitado acceso a la cultura, deporte y recreación. Actualmente ni la cabecera municipal ni las dos localidades que forman parte del municipio cuentan con espacios suficientes, adecuados y equipados para realizar actividades que contribuyan a una vida sana y nutricia.

Los niños y jóvenes son el sector poblacional que, siendo la base más amplia de la pirámide (más del 80% INEGI 2020), no ha tenido la posibilidad de contar con espacios que potencialicen su desarrollo pleno, con perspectiva de género y reconocimiento de la cosmovisión del entorno cultural y ambiental. Son generaciones herederas de saberes ancestrales transmitidos a través de usos y costumbres que mantienen vivas las tradiciones y los espacios rituales asociados al cuidado, preservación y revalorización de los bienes comunes como el agua, la tierra y el monte (Ostrom, 2000).

Este gobierno tiene el firme compromiso de restituir los derechos sociales de la población, a través de las gestiones y canalización de espacios y recursos suficientes para en el corto, mediano y largo plazo superar dicha carencia social.

Otra detección obtenida en el diagnóstico participativo es la carencia social para el acceso a la alimentación y a la vivienda digna. Los ingresos de la población en grado de pobreza son insuficientes para comprar los productos de la canasta básica. Se identificó que quienes están en esta condición son principalmente la población asentada en zonas recientemente urbanizadas, que carecen de servicios básicos y que no cuentan con trabajo ni medios de producción. Entre ellos se encuentran mujeres jefas de familia y familias conformadas por parejas jóvenes.





El municipio cuenta con un 63.3% de población económicamente activa (PEA). De este 100% total, los hombres contribuyen con un 64.9% y las mujeres el 35.01% de la PEA, evidenciando una significativa brecha de participación económica entre géneros.

En la revisión de los datos de CONEVAL respecto del Sistema de Indicadores sobre Pobreza y Género en México 2016-2022 encontramos que:

*“La división sexual del trabajo es un factor estructural que implica para las mujeres una mayor vulnerabilidad de encontrarse en situación de pobreza, en tanto que restringe oportunidades para su participación en el mercado laboral y en otros espacios públicos.*

*Además de la división sexual del trabajo, se añade la sobrecarga de trabajo para las mujeres, ya que la suma del tiempo destinado tanto al trabajo del hogar no remunerado como al empleo fue aproximadamente 1.3 veces mayor en las mujeres que en los hombres, en el periodo de 2016 a 2022.*

*(...) Respecto a otros derechos sociales y el bienestar económico:*

*o Carencia por acceso a la alimentación nutritiva y de calidad*

*Los hogares con jefatura de mujeres en pobreza fueron los que presentaron de manera más frecuente la inseguridad moderada (18.4%) y severa (14.2%), respecto de toda la población, en comparación con los de jefatura de hombres que se ubicaron 1.9 pp. y 2.8 pp. por arriba, en 2022”. (CONEVAL, 2024)*

Estas cifras a nivel nacional ponen al descubierto las desventajas sociales de las mujeres en el municipio y en el país. La división sexual del trabajo y los roles socialmente impuestos son factores que menoscaban esta situación.

Otros hechos que han exacerbado las carencias sociales de la población municipal en general fueron los acontecimientos del sismo en 2017 y de la pandemia. Tetela del Volcán fue el segundo municipio más afectado en el estado de Morelos por el terremoto del año citado; innumerables viviendas con sus huertos tuvieron daños graves, medios y bajos. Las condiciones preexistentes (crecimiento urbano desregulado, casas habitación en zonas de alto riesgo, cambios de uso de suelo, entre otros factores) sumadas a deslizamientos de laderas, cerros y barrancas, propios del fenómeno natural, ocasionaron la pérdida total de hogares de un amplio sector de la población que ya de





por sí tenía rezago social, vivía en zonas marginadas y en situación pobreza a pobreza extrema.

El escenario se complejiza con la violenta llegada de la pandemia y los cambios radicales de la vida cotidiana, intensificando la ya precaria situación en educación, salud y alimentación. Quedó expuesto y así se encuentra: la atención médica insuficiente, irregularidades en conectividad e inestabilidad de la red de internet y telefonía para atender actividades educativas virtuales, y falta de protocolos de protección alimentaria, de saneamiento y prevención asociados a la salud pública.

Este gobierno atenderá estas tareas pendientes para garantizar el acceso a la canasta básica, la vivienda digna y los servicios básicos en los hogares. Todo ello con la finalidad de contribuir en la reducción de las carencias sociales a corto, mediano y largo plazo, para el desarrollo pleno de las generaciones presentes y futuras, de la población vulnerable y de la comunidad en general.

#### B. Objetivo, Estrategias y Líneas de Acción

##### Objetivo Estratégico

Garantizar de manera rigurosa y transparente la atención a las carencias sociales de la población más vulnerable, destinando una mayor proporción del gasto a reducir las desigualdades sociales y a superar en el mediano y largo plazo la línea de pobreza a nivel municipal.

##### Estrategias

Implementar mejoras para que la población vulnerable tenga acceso a la educación en todos los niveles.

1. Implementación de mejoras para el acceso de la población vulnerable a la educación en todos los niveles
2. Instaurar la política de cero tolerancia hacia cualquier forma de violencia de género, discriminación y exclusión.





3. Superar condiciones de desventaja de población vulnerable para acceder a la salud integral, por falta de seguridad social y la poca valorización y preservación de los saberes de la herbolaria y la medicina tradicional.
4. Formular protocolos de atención y seguimiento a personas en situación de vulnerabilidad para obtener alimentos suficientes, nutritivos y de calidad.
5. Preservar y reconocer las tradiciones y los sistemas de cargos por usos y costumbres que fomentan la identidad de las generaciones presentes y futuras en torno a la cultura y el patrimonio tangible e intangible de los Tetelenses.
6. Atender el rezago para impulsar el deporte y la sana recreación de toda la población.
7. Reducir las carencias sociales de mujeres, jóvenes e infantes en zonas marginadas y/o de vulnerabilidad, con el incremento a los recursos destinados al fortalecimiento integral de las familias.
8. Focalizar esfuerzos para reducir la carencia en vivienda digna, principalmente en la población de escasos recursos, hogares con jefaturas femeninas, parejas jóvenes con ingresos insuficientes y población indígena.

| Estrategia                                                                                                 | Problema (desde el Diagnóstico)                                                                                                  | Línea de Acción                                                                                                                            | Objetivo Específico                                                                                                                                                 | Responsable                 | Componente (Producto esperado)                                                                              | Actividad Principal                                                             |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------|
| 1. Implementación de mejoras para el acceso de la población vulnerable a la educación en todos los niveles | Deficiencia en infraestructura y espacios escolares en comunidades rurales y barrios de difícil acceso.                          | 1.1 Mejorar la infraestructura y espacios escolares para actividades deportivas, recreativas y extracurriculares.                          | Reducir o resolver el problema de: Deficiencia en infraestructura y espacios escolares en comunidades rurales y barrios de difícil acceso.                          | Dirección de Obras Públicas | Infraestructura escolar mejorada y disponible para actividades educativas, deportivas y recreativas.        | Construir, rehabilitar o equipar espacios escolares, deportivos o comunitarios. |
| 1. Implementación de mejoras para el acceso de la población vulnerable a la educación en todos los niveles | Limitada oferta de actividades extracurriculares para el desarrollo de habilidades sociales, artísticas y deportivas en jóvenes. | 1.2 Apoyar la realización de talleres, cursos, capacitaciones y pláticas extracurriculares dirigidas al bienestar de la comunidad escolar. | Reducir o resolver el problema de: Limitada oferta de actividades extracurriculares para el desarrollo de habilidades sociales, artísticas y deportivas en jóvenes. | Coordinación de Juventud    | Talleres y actividades extracurriculares implementados para el fortalecimiento de habilidades comunitarias. | Organizar y ejecutar talleres, capacitaciones o pláticas comunitarias.          |





| Estrategia                                                                                                 | Problema (desde el Diagnóstico)                                                                            | Línea de Acción                                                                                                                                                           | Objetivo Específico                                                                                                                           | Responsable                                                                     | Componente (Producto esperado)                                                                 | Actividad Principal                                                                   |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
| 1. Implementación de mejoras para el acceso de la población vulnerable a la educación en todos los niveles | Actualización insuficiente de acervos bibliográficos y herramientas digitales en bibliotecas comunitarias. | 1.3 Actualizar los acervos bibliográficos y equipamiento de bibliotecas públicas y bibliotecas escolares.                                                                 | Reducir o resolver el problema de: Actualización insuficiente de acervos bibliográficos y herramientas digitales en bibliotecas comunitarias. | Dirección de Educación                                                          | Bibliotecas comunitarias actualizadas y equipadas con acervos y tecnología moderna.            | Actualizar acervos y equipar bibliotecas comunitarias con recursos tecnológicos.      |
| 1. Implementación de mejoras para el acceso de la población vulnerable a la educación en todos los niveles | Baja disponibilidad de educación secundaria y media superior en comunidades periféricas.                   | 1.4 Ampliar oferta educativa a nivel secundaria, media superior y superior.                                                                                               | Reducir o resolver el problema de: Baja disponibilidad de educación secundaria y media superior en comunidades periféricas.                   | Dirección de Educación                                                          | Oferta educativa de nivel secundaria, media superior y superior ampliada en zonas periféricas. | Coordinar la apertura de nuevos programas educativos en comunidades.                  |
| 1. Implementación de mejoras para el acceso de la población vulnerable a la educación en todos los niveles | Condiciones laborales precarias para promotores educativos y docentes comunitarios.                        | 1.5 Fortalecer las compensaciones a promotores y promotoras, y consolidar los espacios de impartición de la Educación Inicial en condiciones dignas y en ambiente seguro. | Reducir o resolver el problema de: Condiciones laborales precarias para promotores educativos y docentes comunitarios.                        | Dirección de Educación                                                          | Acciones comunitarias ejecutadas para mejorar el bienestar y la cohesión social.               | Coordinar la ejecución de acciones comunitarias focalizadas al bienestar social.      |
| 1. Implementación de mejoras para el acceso de la población vulnerable a la educación en todos los niveles | Falta de seguridad física en planteles escolares por ausencia de cercas o bardas.                          | 1.6 Reforzar la seguridad en la infraestructura y la vialidad en las instituciones educativas con bardas o cercas perimetrales.                                           | Mejorar la seguridad y delimitación de espacios escolares.                                                                                    | Dirección de Obras Públicas en coordinación con Dirección de Educación          | Planteles escolares con infraestructura segura y delimitada                                    | Construcción o rehabilitación de bardas y cercas perimetrales en escuelas municipales |
| 1. Implementación de mejoras para el acceso de la población vulnerable a la educación en todos los niveles | Presencia de negocios con giros no adecuados en zonas escolares que afectan el entorno educativo.          | 1.7 Regular y en su caso clausurar los establecimientos de negocios con giros no pertinentes cercanos a las                                                               | Proteger el entorno escolar regulando actividades comerciales cercanas a planteles.                                                           | Dirección de Licencias y Reglamentos en coordinación con Dirección de Educación | Entorno escolar libre de actividades económicas inadecuadas                                    | Operativos de verificación y clausura de giros no permitidos cercanos a escuelas      |





| Estrategia                                                                                                                 | Problema (desde el Diagnóstico)                                                                       | Línea de Acción                                                                                                                                                       | Objetivo Específico                                                             | Responsable                                                                              | Componente (Producto esperado)                                      | Actividad Principal                                                                                         |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                                                            |                                                                                                       | escuelas, según las leyes y normas aplicables vigentes.                                                                                                               |                                                                                 |                                                                                          |                                                                     |                                                                                                             |
| 1. Implementación de mejoras para el acceso de la población vulnerable a la educación en todos los niveles                 | Inutilización o abandono de parcelas escolares con potencial educativo y ecológico.                   | 1.8 Recuperación de las parcelas escolares en los casos que se cuente con ellas, como espacios potenciales de educación ambiental y de creación de huertos escolares. | Promover el uso educativo y comunitario de las parcelas escolares existentes.   | Dirección de Educación en coordinación con Dirección de Desarrollo Sustentable           | Parcelas escolares activas con uso educativo y comunitario          | Implementación de huertos escolares o espacios educativos ambientales en parcelas disponibles               |
| 2. Implementación de política de cero tolerancia hacia cualquier forma de violencia de género, discriminación y exclusión. | Baja inserción laboral de mujeres por falta de programas de impulso y condiciones adecuadas.          | 2.1 Propiciar el acceso de las mujeres al mercado laboral.                                                                                                            | Fomentar el empleo femenino mediante acciones afirmativas.                      | Dirección de Desarrollo Económico en coordinación con Instancia Municipal de las Mujeres | Mujeres con mayores oportunidades de empleo formal                  | Impulso de programas de empleo y capacitación laboral para mujeres en coordinación con instancias estatales |
| 2. Implementación de política de cero tolerancia hacia cualquier forma de violencia de género, discriminación y exclusión. | Inexistencia de protocolos especializados para la atención integral de mujeres víctimas de violencia. | 2.2 Implementar protocolos de género en los procesos de atención a mujeres y niñas violentadas.                                                                       | Garantizar atención adecuada con enfoque de género en casos de violencia.       | DIF Municipal en coordinación con Instancia Municipal de las Mujeres                     | Personal capacitado en protocolos de género para atención adecuada  | Formación y difusión de protocolos de atención a mujeres y niñas en situación de violencia                  |
| 2. Implementación de política de cero tolerancia hacia cualquier forma de violencia de género, discriminación y exclusión. | Limitado acceso de mujeres y niñas a servicios básicos y derechos sociales en zonas vulnerables.      | 2.3 Atender de manera integral el acceso de mujeres y niñas a los derechos sociales.                                                                                  | Ampliar el acceso efectivo de mujeres y niñas a programas sociales municipales. | DIF Municipal                                                                            | Mujeres y niñas con acceso garantizado a servicios sociales básicos | Diagnóstico y acompañamiento en la gestión de servicios sociales prioritarios con enfoque de género         |
| 2. Implementación de política de cero tolerancia hacia cualquier forma                                                     | Falta de entornos seguros para mujeres y                                                              | 2.4 Mejorar la seguridad de mujeres y niñas en                                                                                                                        | Implementar acciones normativas para prevenir violencia                         | Dirección de Gobernación en coordinación                                                 | Espacios públicos más seguros y normados con                        | Revisión y aplicación de normas y lineamiento                                                               |





| Estrategia                                                                                                                                                     | Problema (desde el Diagnóstico)                                              | Línea de Acción                                                                                                                                | Objetivo Específico                                                           | Responsable                                                                   | Componente (Producto esperado)                                      | Actividad Principal                                                             |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------|
| de violencia de género, discriminación y exclusión.                                                                                                            | niñas debido a la escasa regulación y vigilancia.                            | espacios públicos y privados del municipio, con la aplicación de normas, reglamentos y lineamientos con perspectiva de género.                 | de género en espacios públicos y privados.                                    | con Seguridad Pública e Instancia de las Mujeres                              | perspectiva de género                                               | s para entornos seguros para mujeres                                            |
| 2. Implementación de política de cero tolerancia hacia cualquier forma de violencia de género, discriminación y exclusión.                                     | Escasa sensibilización sobre roles de género igualitarios y diversidad.      | 2.5 Promover campañas de concientización sobre las paternidades responsables, las nuevas masculinidades y la inclusión de la comunidad LGBTQ+. | Transformar prácticas culturales discriminatorias mediante campañas públicas. | Dirección de Comunicación Social en coordinación con Instancia de las Mujeres | Mayor conciencia ciudadana sobre igualdad, paternidades e inclusión | Organización de campañas y eventos de sensibilización en comunidades y escuelas |
| 3. Acceso equitativo a la salud integral para grupos vulnerables: superando la exclusión por falta de seguridad social y fortaleciendo la medicina tradicional | Falta de cobertura médica para personas sin acceso a instituciones de salud. | 3.1 Atender el rezago en el acceso a consulta médica general y especializada a la población no derechohabiente.                                | Brindar servicios médicos regulares a población no derechohabiente.           | Dirección de Salud                                                            | Mayor cobertura en consulta médica a población no derechohabiente   | Organización de brigadas y extensión de horarios en centros de salud locales    |
| 3. Acceso equitativo a la salud integral para grupos vulnerables: superando la exclusión por falta de seguridad social y fortaleciendo la medicina tradicional | Dificultad de acceso a servicios médicos en comunidades alejadas.            | 3.2 Acercar servicios de consulta médica general a los pueblos y barrios más lejanos a la cabecera municipal, una vez al mes.                  | Facilitar servicios médicos itinerantes para comunidades de difícil acceso.   | Dirección de Salud                                                            | Comunidades alejadas con acceso mensual a consulta médica básica    | Planificación y operación de visitas médicas a localidades distantes            |
| 3. Acceso equitativo a la salud integral para grupos vulnerables: superando la                                                                                 | Carencia de acceso a medicamentos esenciales en zonas con                    | 3.3 Instalar una farmacia comunitaria de medicamentos de costo.                                                                                | Proveer a la población con medicamentos básicos a bajo costo.                 | Dirección de Salud en coordinación con Tesorería Municipal                    | Farmacia comunitaria establecida y funcionando                      | Instalación y habilitación de un punto de abasto con                            |





| Estrategia                                                                                                                                                        | Problema (desde el Diagnóstico)                                                                 | Línea de Acción                                                                                                                           | Objetivo Específico                                                   | Responsable                                                             | Componente (Producto esperado)                                                      | Actividad Principal                                                      |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------|
| exclusión por falta de seguridad social y fortaleciendo la medicina tradicional                                                                                   | alta marginación.                                                                               |                                                                                                                                           |                                                                       |                                                                         |                                                                                     | medicamentos básicos                                                     |
| 3. Acceso equitativo a la salud integral para grupos vulnerables: superando la exclusión por falta de seguridad social y fortaleciendo la medicina tradicional    | Pérdida de conocimientos sobre medicina tradicional y baja autosuficiencia en salud preventiva. | 3.4 Fomentar la generación de farmacias vivas en los hogares y escuelas, para la recuperación de la herbolaria y la medicina tradicional. | Promover el uso de herbolaria como complemento de salud comunitaria.  | Dirección de Educación Ambiental en coordinación con Dirección de Salud | Familias y escuelas con conocimientos y recursos para el uso de plantas medicinales | Creación de huertos herbolarios y capacitaciones en medicina tradicional |
| 3. Acceso equitativo a la salud integral para grupos vulnerables: superando la exclusión por falta de seguridad social y fortaleciendo la medicina tradicional    | Falta de insumos médicos básicos para personas sin recursos.                                    | 3.5 Realizar y mantener campaña permanente de donación de medicamentos.                                                                   | Reutilizar medicamentos seguros mediante donación voluntaria.         | Dirección de Salud                                                      | Incremento de donaciones de medicamentos útiles y vigentes                          | Puesta en marcha de campañas permanentes de recolección y redistribución |
| 3. Acceso equitativo a la salud integral para grupos vulnerables: superando la exclusión por falta de seguridad social y fortaleciendo la medicina tradicional    | Falta de movilidad para pacientes que requieren atención especializada fuera del municipio.     | 3.6 Transporte de traslado para atención especializada.                                                                                   | Garantizar traslado digno y continuo para consultas médicas externas. | Dirección de Salud en coordinación con Protección Civil                 | Transporte activo para atención médica especializada en otros municipios            | Gestión y mantenimiento de unidades móviles para traslados médicos       |
| 4. Formulación de protocolos de atención y seguimiento a personas en situación de vulnerabilidad para el acceso a alimentos suficientes, nutritivos y de calidad. | Malos hábitos alimenticios que afectan la salud de la población.                                | 4.1 Generar campañas para el fomento de hábitos de buen comer.                                                                            | Fomentar prácticas alimentarias saludables entre la población.        | Dirección de Salud en coordinación con Comunicación Social              | Campañas activas de nutrición y hábitos saludables en comunidades                   | Desarrollo de materiales, actividades y visitas escolares y comunitarias |





| Estrategia                                                                                                                                                        | Problema (desde el Diagnóstico)                                          | Línea de Acción                                                                                                          | Objetivo Específico                                                          | Responsable                                                                  | Componente (Producto esperado)                                                  | Actividad Principal                                                                |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|
| 4. Formulación de protocolos de atención y seguimiento a personas en situación de vulnerabilidad para el acceso a alimentos suficientes, nutritivos y de calidad. | Consumo excesivo de bebidas azucaradas asociado a enfermedades crónicas. | 4.2 Generar campañas para la reducción del consumo de bebidas con alto contenido de azúcar.                              | Reducir el consumo de bebidas azucaradas en la población.                    | Dirección de Salud en coordinación con Educación                             | Reducción del consumo de bebidas azucaradas a través de la educación preventiva | Diseño y difusión de contenidos visuales y talleres escolares                      |
| 4. Formulación de protocolos de atención y seguimiento a personas en situación de vulnerabilidad para el acceso a alimentos suficientes, nutritivos y de calidad. | Familias con ingresos insuficientes para cubrir su alimentación básica.  | 4.3 Gestionar apoyos complementarios para el acceso a la canasta básica de las familias vulnerables del municipio.       | Gestionar apoyos alimentarios complementarios para población vulnerable.     | Dirección de Bienestar Social                                                | Apoyo directo en especie a familias en situación de inseguridad alimentaria     | Entrega programada de paquetes o vales alimentarios con enfoque territorial        |
| 4. Formulación de protocolos de atención y seguimiento a personas en situación de vulnerabilidad para el acceso a alimentos suficientes, nutritivos y de calidad. | Baja calidad nutricional de alimentos ofrecidos en comedores escolares.  | 4.4 Coadyuvar en las acciones de regulación para el acceso a alimentos sanos en comedores escolares.                     | Promover el acceso a alimentos saludables en escuelas.                       | Dirección de Educación en coordinación con Dirección de Salud                | Entornos escolares con control sobre alimentos servidos a niñas y niños         | Revisión y mejora de lineamientos en comedores escolares, con supervisión continua |
| 4. Formulación de protocolos de atención y seguimiento a personas en situación de vulnerabilidad para el acceso a alimentos suficientes, nutritivos y de calidad. | Entorno escolar saturado de productos no saludables.                     | 4.5 Regulación de venta de alimentos y bebidas fuera de las instituciones escolares.                                     | Regular la venta de alimentos en los alrededores de los planteles escolares. | Dirección de Licencias y Reglamentos                                         | Ambientes inmediatos a escuelas libres de venta de alimentos no saludables      | Inspecciones regulares y diálogo con comercios informales cerca de escuelas        |
| 4. Formulación de protocolos de atención y seguimiento a personas en situación de vulnerabilidad para el acceso a alimentos suficientes, nutritivos y de calidad. | Falta de acceso a alimentos saludables a bajo costo.                     | 4.6 Gestionar una tienda del bienestar, para el acceso de la población a alimentos suficientes, nutritivos y de calidad. | Establecer un punto de venta con productos accesibles y nutritivos.          | Dirección de Desarrollo Económico en coordinación con Dirección de Bienestar | Tienda comunitaria que provee alimentos saludables a precios accesibles         | Gestión e instalación de tienda del bienestar con productos locales y básicos      |





| Estrategia                                                                                                                                                                             | Problema (desde el Diagnóstico)                                                     | Línea de Acción                                                                                                                                                                                                                | Objetivo Específico                                                               | Responsable                                                    | Componente (Producto esperado)                                                  | Actividad Principal                                                                                   |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| cientos, nutritivos y de calidad.                                                                                                                                                      |                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                   |                                                                |                                                                                 |                                                                                                       |
| 5. Preservación y revalorización de las tradiciones y los sistemas de cargos por usos y costumbres en torno a la cultura y el patrimonio tangible e intangible de los y las Tetelenses | Falta de espacios formativos para fortalecer identidad cultural y comunitaria.      | 5.1 Acercar talleres, cursos, y capacitaciones para fomentar la identidad de las generaciones presentes y futuras.                                                                                                             | Ofrecer actividades formativas que fortalezcan la identidad y valores culturales. | Dirección de Educación en coordinación con Cultura             | Jornadas de formación cultural comunitaria realizadas                           | Organización de talleres, capacitaciones y actividades con enfoque identitario                        |
| 5. Preservación y revalorización de las tradiciones y los sistemas de cargos por usos y costumbres en torno a la cultura y el patrimonio tangible e intangible de los y las Tetelenses | Bajo aprovechamiento de espacios con valor cultural para actividades comunitarias.  | 5.2 Aprovechar espacios públicos en los barrios, localidades y comisarías ejidales y comunales; así como espacios privados y los considerados patrimonio cultural de la comunidad, para realización de actividades culturales. | Impulsar el uso cultural y comunitario de espacios públicos y patrimoniales.      | Dirección de Cultura en coordinación con Autoridades Locales   | Espacios comunitarios activos con programación cultural                         | Identificación y uso compartido de espacios públicos o tradicionales para eventos culturales          |
| 5. Preservación y revalorización de las tradiciones y los sistemas de cargos por usos y costumbres en torno a la cultura y el patrimonio tangible e intangible de los y las Tetelenses | Escasa participación de la niñez y juventud en actividades artísticas y culturales. | 5.3 Promover actividades artísticas, culturales para jóvenes, niñas, niños y comunidad en general.                                                                                                                             | Fomentar la participación artística y cultural intergeneracional.                 | Dirección de Cultura                                           | Aumento en la participación de niñas, niños y jóvenes en actividades culturales | Diseño y ejecución de programas artísticos inclusivos en distintas localidades                        |
| 5. Preservación y revalorización de las tradiciones y los sistemas de cargos por usos y costumbres en torno a la cultura y el patrimonio tangible e intangible de los y las Tetelenses | Pérdida de prácticas culturales tradicionales y actos cívicos.                      | 5.4 Recuperar, con respeto y dignidad las tradiciones y actos cívicos conmemorativos en el municipio.                                                                                                                          | Revalorizar y recuperar las tradiciones culturales y cívicas del municipio.       | Dirección de Cultura en coordinación con Presidencia Municipal | Tradiciones y conmemoraciones cívicas recuperadas en el calendario anual        | Planeación y realización de actos cívicos con sentido comunitario y respeto a las tradiciones locales |





| Estrategia                                                                                                                                                                             | Problema (desde el Diagnóstico)                                                       | Línea de Acción                                                                                                                                                                                                                                                | Objetivo Específico                                                                 | Responsable                                              | Componente (Producto esperado)                                     | Actividad Principal                                                                |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|
| intangible de los y las Tetelenses                                                                                                                                                     |                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                     |                                                          |                                                                    |                                                                                    |
| 5. Preservación y revalorización de las tradiciones y los sistemas de cargos por usos y costumbres en torno a la cultura y el patrimonio tangible e intangible de los y las Tetelenses | Imagen urbana deteriorada y desaprovechamiento de expresiones culturales visuales.    | 5.5 Mejorar y recuperar la imagen urbana, con muralismo que promueva la apropiación de la cultura, tradiciones e historia de la cabecera municipal y las dos localidades del municipio.                                                                        | Impulsar el embellecimiento urbano mediante el arte público con identidad cultural. | Dirección de Cultura en coordinación con Obras Públicas  | Murales comunitarios que expresen la historia y cultura local      | Convocatoria y realización de jornadas de muralismo con artistas locales y vecinos |
| 5. Preservación y revalorización de las tradiciones y los sistemas de cargos por usos y costumbres en torno a la cultura y el patrimonio tangible e intangible de los y las Tetelenses | Falta de reconocimiento regional y nacional del patrimonio cultural local.            | 5.6 Fomentar el intercambio cultural y revaloración del patrimonio tangible e intangible del municipio y la región, por medio de vinculaciones intermunicipales y con instituciones de educación superior y gobiernos estatales, nacionales e internacionales. | Establecer alianzas culturales para promover el patrimonio del municipio.           | Dirección de Cultura                                     | Red de intercambio cultural con municipios e instituciones formada | Establecimiento de convenios y agendas intermunicipales e interinstitucionales     |
| 6. Atención al rezago histórico en el acceso al deporte y la recreación principalmente en la población que se encuentra entre los 0 y 49 años de edad, y en la población en general.   | Déficit de espacios adecuados para actividades deportivas y recreativas comunitarias. | 6.1 Recuperar y habilitar espacios públicos para actividades deportivas y de recreación, en la cabecera municipal y en las dos localidades de Tetela del Volcán.                                                                                               | Habilitar y equipar espacios públicos para fomentar la convivencia y el deporte.    | Dirección de Obras Públicas en coordinación con Deportes | Infraestructura recreativa habilitada en cabecera y localidades    | Rehabilitación y equipamiento de espacios públicos deportivos y recreativos        |





| Estrategia                                                                                                                                                                           | Problema (desde el Diagnóstico)                                                               | Línea de Acción                                                                                                                                                                               | Objetivo Específico                                                                              | Responsable                                                                      | Componente (Producto esperado)                                                                     | Actividad Principal                                                                                                        |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 6. Atención al rezago histórico en el acceso al deporte y la recreación principalmente en la población que se encuentra entre los 0 y 49 años de edad, y en la población en general. | Baja participación familiar en actividades físicas y recreativas.                             | 6.2 Fomentar actividades deportivas y de recreación que involucren a las familias y a los diversos sectores de la población.                                                                  | Promover actividades deportivas intergeneracionales que fortalezcan la cohesión social.          | Coordinación de Deportes en conjunto con Educación y DIF                         | Actividades recreativas intergeneracionales realizadas regularmente                                | Diseño y ejecución de eventos que involucren a familias y distintos grupos sociales                                        |
| 6. Atención al rezago histórico en el acceso al deporte y la recreación principalmente en la población que se encuentra entre los 0 y 49 años de edad, y en la población en general. | Barreras económicas y sociales para la participación en actividades recreativas y deportivas. | 6.3 Otorgar apoyos que incentiven en jóvenes, niñas, niños y población vulnerable la participación en actividades recreativas y deportivas.                                                   | Facilitar el acceso equitativo a actividades deportivas y recreativas para población vulnerable. | DIF en coordinación con Coordinación de Deportes                                 | Incremento de apoyos para participación de grupos vulnerables en eventos                           | Identificación y canalización de apoyos materiales y logísticos para niñas, niños y jóvenes en situación de vulnerabilidad |
| 6. Atención al rezago histórico en el acceso al deporte y la recreación principalmente en la población que se encuentra entre los 0 y 49 años de edad, y en la población en general. | Falta de accesibilidad e inclusión en espacios recreativos para grupos vulnerables.           | 6.4 Generar las condiciones adecuadas para la inclusión en espacios deportivos y de recreación.                                                                                               | Adecuar espacios deportivos con criterios de inclusión y accesibilidad.                          | Dirección de Obras Públicas en coordinación con Inclusión y Derechos Humanos     | Diseños adaptativos y normativos implementados en espacios públicos inclusivos                     | Rehabilitación o adecuación de espacios de accesibilidad y no discriminación                                               |
| 6. Atención al rezago histórico en el acceso al deporte y la recreación principalmente en la población que se encuentra entre los 0 y 49 años de edad, y en la población en general. | Espacios deportivos expuestos a dinámicas de exclusión, discriminación o violencia.           | 6.5 Fomentar acciones que garanticen el acceso al deporte y la recreación en espacios libres de violencia, con igualdad de género, respeto a los derechos humanos y de los pueblos indígenas. | Garantizar entornos deportivos seguros, inclusivos y libres de violencia.                        | Dirección de Cultura Física y Deportes en coordinación con Instancia de la Mujer | Campañas permanentes de promoción del derecho al deporte y la recreación con enfoque intercultural | Planificación de actividades con mensajes que promuevan derechos y valores comunitarios en entornos recreativos            |
| 7. Reducción de las carencias                                                                                                                                                        | Falta de inversión                                                                            | 7.1 Consolidar el incremento                                                                                                                                                                  | Aumentar los recursos públicos                                                                   | Tesorería y DIF                                                                  | Fondo municipal                                                                                    | Gestión presupuesta                                                                                                        |





| Estrategia                                                                                                           | Problema (desde el Diagnóstico)                                                                           | Línea de Acción                                                                                                                                                    | Objetivo Específico                                                                                        | Responsable                                                     | Componente (Producto esperado)                                                   | Actividad Principal                                                           |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------|
| sociales de mujeres, jóvenes, niños y niñas en zonas marginadas y/o de vulnerabilidad,                               | municipal en programas integrales de apoyo familiar.                                                      | de los recursos destinados al fortalecimiento integral de las familias.                                                                                            | destinados al fortalecimiento integral de las familias del municipio.                                      |                                                                 | consolidado y utilizado para apoyar a familias vulnerables                       | l y técnica del fondo destinado al fortalecimiento familiar                   |
| 7. Reducción de las carencias sociales de mujeres, jóvenes, niños y niñas en zonas marginadas y/o de vulnerabilidad, | Baja cobertura institucional de derechos sociales para población infantil y juvenil en zonas vulnerables. | 7.2 Gestionar programas estatales y federales que garanticen el acceso a los derechos sociales de jóvenes, niños y niñas en zonas marginadas y/o de vulnerabilidad | Ampliar el acceso a derechos sociales mediante la vinculación con programas estatales y federales.         | Dirección de Desarrollo económico, DIF Coordinación de Juventud | Programas sociales estatales y federales implementados en zonas marginadas       | Identificación de zonas prioritarias y acompañamiento en la gestión de apoyos |
| 7. Reducción de las carencias sociales de mujeres, jóvenes, niños y niñas en zonas marginadas y/o de vulnerabilidad, | Falta de atención integral a jóvenes con adicciones en el municipio.                                      | 7.3 Canalizar a jóvenes en condición de adicción a instituciones o fundaciones de apoyo integral para la rehabilitación y recuperación de una vida plena.          | Garantizar el acceso de jóvenes con adicciones a procesos de rehabilitación y reintegración.               | Dirección de Juventud y DIF Municipal                           | Jóvenes canalizados y atendidos por instituciones de rehabilitación              | Detección, vinculación y acompañamiento a jóvenes con problemas de adicciones |
| 7. Reducción de las carencias sociales de mujeres, jóvenes, niños y niñas en zonas marginadas y/o de vulnerabilidad, | Dificultades en el traslado seguro y oportuno de población vulnerable a servicios de salud.               | 7.4 Garantizar traslados ordinarios y de emergencia con perspectiva de género e interculturalidad en la salud.                                                     | Asegurar traslados seguros y con enfoque de género e interculturalidad para personas con necesidad médica. | Dirección de Salud Municipal y Protección Civil                 | Traslados médicos con perspectiva de género e interculturalidad operando         | Sistema de traslados funcionando con protocolos adecuados de atención         |
| 7. Reducción de las carencias sociales de mujeres, jóvenes, niños y niñas en zonas marginadas y/o de vulnerabilidad, | Ausencia de servicios locales de rehabilitación física y emocional para población vulnerable.             | 7.5 Atender la rehabilitación física y emocional de la población vulnerable en el municipio.                                                                       | Desarrollar programas municipales de rehabilitación integral para población vulnerable.                    | Dirección de Salud Municipal y DIF                              | Casos de atención integral física y emocional a población vulnerable registrados | Implementación de brigadas de atención en coordinación con salud y DIF        |





| Estrategia                                                                                                                                                                   | Problema (desde el Diagnóstico)                                                                          | Línea de Acción                                                                                                                                                                         | Objetivo Específico                                                                                   | Responsable                                                           | Componente (Producto esperado)                                                   | Actividad Principal                                                                                |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 7. Reducción de las carencias sociales de mujeres, jóvenes, niños y niñas en zonas marginadas y/o de vulnerabilidad,                                                         | Insuficiencia de espacios accesibles y servicios especializados para personas con discapacidad.          | 7.6 Generar nuevos espacios y/o fortalecer los existentes, para la atención integral a personas con discapacidad.                                                                       | Incrementar la cobertura de espacios funcionales y servicios de atención a personas con discapacidad. | DIF Municipal                                                         | Centros comunitarios equipados y activos en atención a personas con discapacidad | Adecuación de espacios y capacitación de personal para atención diferenciada                       |
| 8. Implementación de un mapeo participativo que permita visualizar la distribución de la carencia de vivienda, facilitando la focalización y el seguimiento para su atención | Falta de información precisa sobre la demanda y localización de necesidades de vivienda en el municipio. | 8.1 Generar diagnóstico y localización georeferenciada de necesidades de vivienda.                                                                                                      | Contar con información actualizada y georeferenciada sobre necesidades habitacionales.                | Dirección de Obras Públicas / Área de Vivienda                        | Diagnóstico municipal georeferenciado de necesidades de vivienda elaborado       | Levantamiento de información territorial y sistematización de datos sobre carencias habitacionales |
| 8. Implementación de un mapeo participativo que permita visualizar la distribución de la carencia de vivienda, facilitando la focalización y el seguimiento para su atención | Falta de acceso a vivienda adecuada en sectores sociales vulnerables del municipio.                      | 8.2 Focalizar esfuerzos para atención de necesidades de vivienda entre la población de escasos recursos, hogares con jefaturas femeninas, y parejas jóvenes con ingresos insuficientes. | Ampliar la atención directa a grupos prioritarios con necesidades de vivienda.                        | Dirección de Obras Públicas / Área de Vivienda / Secretaría Municipal | Listado priorizado de hogares con necesidad urgente de vivienda generado         | Aplicación de criterios sociales y técnicos para focalizar apoyos habitacionales                   |
| 8. Implementación de un mapeo participativo que permita visualizar la distribución de la carencia de vivienda, facilitando la focalización y el seguimiento para su atención | Bajo nivel de aprovechamiento de programas de vivienda estatales y federales.                            | 8.3 Gestionar programas federales de apoyo a la construcción y/o mejora de vivienda.                                                                                                    | Aumentar la participación municipal en programas de mejora y construcción de vivienda.                | Dirección de Obras Públicas / Área de Vivienda                        | Proyectos habitacionales gestionados ante programas federales                    | Elaboración y presentación de expedientes técnicos para mejora o construcción de vivienda          |





## EJE 3

### Tetela municipio sustentable





### 6.3. EJE TRES: TETELA MUNICIPIO SUSTENTABLE

#### A) Diagnóstico

En las últimas décadas se han agudizado los problemas relacionados con el medio ambiente a un nivel que ya afectan la calidad de la vida de los habitantes del planeta. La contaminación por basura, por falta de tratamiento de las aguas residuales, el agotamiento de las fuentes de agua limpia, la destrucción de los bosques, la falta ordenamiento territorial, el cambio de uso de suelo, son situaciones que enfrentan directamente los ayuntamientos. La agenda ambiental tendrá que colocarse en el centro de la gestión municipal por su prioridad, por su importancia y por sus consecuencias que ya estamos viviendo.

Los municipios tienen facultades y atribuciones para atender problemas de la población que se relacionan con el uso y manejo de recursos naturales. De acuerdo con el artículo 115 constitucional en su párrafo III:

“Los servicios de agua potable, drenaje pluvial y sanitario, tratamiento de aguas negras, recolección y disposición de residuos y el rastro constituyen la principal responsabilidad de un ayuntamiento. Estos servicios son el fundamento de una buena calidad de vida que los ayuntamientos están obligados a ofrecer a sus habitantes”.

Igualmente, el artículo 115 constitucional en su párrafo V señala que:

“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 aquellos afecten su ámbito territorial;
- i) Celebrar convenios para la administración y custodia de las zonas federales.”

Referente a la creación y administración de reservas ecológicas y a la elaboración y aplicación de programas de ordenamiento territorial, el artículo 8° de la Ley General del Equilibrio Ecológico y Protección al Ambiente (LGEEPA) a la letra señala que,

“(…) corresponden a los Municipios, de conformidad con lo dispuesto en esta Ley y las leyes locales en la materia, las siguientes facultades:

V- La creación y administración de zonas de preservación ecológica de los centros de población, parques urbanos, jardines públicos y demás áreas análogas previstas por la legislación local.”

En este sentido, Tetela del Volcán es el único municipio del estado de Morelos que forma parte del Área Natural Protegida “Parque Nacional Iztaccíhuatl Popocatepetl”, declarado mediante decreto presidencial, publicado en el DOF el 08 de noviembre de 1935. Este Parque abarca una superficie de 39,819-08-60.ha. (Biblioteca.semarnat.gob.mx).

La superficie del área protegida dentro de Tetela del Volcán es de 802.40 ha., lo que representa el 2% del área natural protegida.

Es responsabilidad del Municipio y de Bienes Comunales establecer vinculación con la CONANP y el consejo del Parque, esto permitirá gestionar proyectos en la zona amortiguamiento, además de alinearse a las recomendaciones del Programa de Manejo de los recursos naturales del Parque.

A través de los espacios del diagnóstico participativo la población fue enunciando los diferentes desafíos ambientales que fueron ratificados por la Dirección de Ecología, el sistema operador de agua potable y dirigentes de Bienes Comunales:





## I. Deforestación

Sus principales causas son el cambio de uso de suelo forestal a agrícola, la tala clandestina y la aplicación de programas de aprovechamiento maderable sin alineación a un manejo sustentable.

### 1. *Cambio de uso de suelo forestal a agrícola.*

Uno de los problemas más importantes resultó ser la deforestación y el cambio de uso de suelo forestal a agrícola, que pone en riesgo los servicios ambientales y ecosistémicos como la recarga de los mantos freáticos, existencia de manantiales, existencia de flora y fauna y la regulación climática. Algunos de los lugares con mayor impacto por la remoción de la vegetación nativa son: paraje de La Joya, cerro de Zempoaltepetl, Palo Fierro y la Mina.

### 2. *Tala clandestina.*

Se presenta el problema de tala clandestina de los bosques de pino y oyamel. En los cerros colindantes al pueblo de La Mina y en las barrancas se derriban encinos para la elaboración de carbón. Para atender esta situación, en el periodo de 2015 al 2018 existió un grupo de vigilancia participativo vinculado a PROFEPA, sin embargo, no se instaló formalmente con el respaldo de Bienes Comunales, lo que generó conflictos sociales, terminando en amenazas, agresiones y disociación del grupo.

### 3. *Aplicación de programas de aprovechamiento maderable sin alineación a un manejo sustentable.*

En Tetela del Volcán se ha tenido autorización para el aprovechamiento de recursos forestales maderables. Sin embargo, no existe acompañamiento del técnico Forestal con la comunidad en actividades como reforestaciones, aplicación del método silvícola autorizado, marcaje de arbolado, monitoreo forestal y biológico. Por otra parte, no existe rendición de cuentas a la comunidad sobre los beneficios ambientales, sociales y económico por la aplicación de un programa de aprovechamiento maderable, no se comparte la información sobre los impactos ambientales y ni la aplicación de las medidas de mitigación o compensación por las afectaciones al suelo, agua, flora y fauna.

Por otra parte, en administraciones pasadas, las remisiones forestales se han entregado vacías a los compradores de madera, permitiéndoles extraer un volumen maderable de forma irregular. Por parte de la Mesa Directiva de Bienes Comunales, argumentan que tienen autorización por parte de SEMARNAT para continuar con aprovechamiento maderable, sin embargo, consideran que por mal el manejo que se ha dado





históricamente al bosque, es pertinente plantear otras actividades de manejo forestal como es la reforestación y restauración de ecosistemas.

En este sentido, la ciudadanía demanda atender con urgencia la tala clandestina, la incorrecta aplicación del programa de manejo forestal maderable y los problemas de cambio de uso de suelo forestal a agrícola en la parte del bosque, cerros y barrancas.

### II. Plagas Forestales

Otra contingencia relacionada con el bosque es la presencia de plagas forestales como el descortezador (*Dendroctonus sp.*) que está afectando a especies de pinos. Los descortezadores son organismos que se desarrollan debajo de la corteza de los árboles, debilitándolos y provocándoles la muerte.

También se detectan especies de muérdago o chachahua que afectan a los encinos y cultivos agrícolas como durazno, pera, chirimoya y aguacate. Los muérdagos son plantas parásitas o epiparásitas con flores que se unen al tallo de otras plantas como encinos y frutales. La comunidad de Tetela del Volcán tenía una práctica de control de la chachahua, consistía en que, el propietario de un árbol infestado por la plaga tenía el compromiso de derribar la parte afectada para evitar su propagación, sin embargo, al dejarse en el olvido esta práctica, la chachahua se extendió.

### III. Aguas Residuales

Del diagnóstico se obtiene que la infraestructura actual de saneamiento de aguas residuales consta de una planta tratadora localizada en el poblado de Xochicalco en la cual descarga toda la cabecera municipal y el pueblo de Xochicalco, y, además, un humedal en el pueblo de San Pedro Tlalmimilulpan, en el cual descargan un promedio de 400 viviendas. Existe una pequeña planta en Loma Linda, la cual a decir de los vecinos nunca funcionó.

La planta de Xochicalco está funcionando regularmente, sin embargo, requiere de una ampliación de su capacidad, por el crecimiento de redes de descarga. El humedal de San Pedro Tlalmimilulpan, se habilitó en el año 2014; de acuerdo con información de los usuarios, durante los últimos 5 años no ha tenido un mantenimiento sistemático, lo que





provocó que hoy día prácticamente no esté funcionando como sistema de tratamiento de aguas negras.

Hace un año y medio el problema se fue agravando y actualmente es una fuente de contaminación hacia el poblado de San Miguel Huepalcalco, donde escurren las aguas tratadas a un barranquillo, mismas que productores de este poblado reutilizan para sus cultivos.

Existen diversas quejas ciudadanas por el mal funcionamiento de algunos drenajes y descargas irregulares en las barrancas. Ciudadanos de San Bartolo y Xochicalco señalan que en la calle Lázaro Cárdenas e Ignacio Allende se genera un desborde de las tapas de los drenajes, provocando un foco de contaminación que afecta la salud pública. En el Barrio de Santiago hay descargas a la barranca, entre otras anomalías. En el barrio de San Agustín existe el problema de descargas de residuos del rastro municipal a una barranca adyacente.

#### IV. Barrancas Contaminadas

Del diagnóstico participativo se conoce que las barrancas principales son la de Méndez (colindante con Tlalmimilulpan), Yecaxolo, Tlaxochicalco, Coscatla, Apizato, Ahueyocan y Amatzinac.

En las barrancas se encuentran los manantiales que surten de agua para uso y consumo humano. Sin embargo, en estos lugares existen irregularidades como depósitos y acumulación de basura, depósito de animales muertos, contaminación por descargas de aguas negras, azolvamiento y construcción irregular de viviendas y apertura de pozos clandestinos.

#### V. Recolección y Disposición Final de Residuos Sólidos Urbanos.

La ciudadanía señala que hay tiraderos de basura en las calles, en espacios públicos como el campo deportivo del centro, en las áreas de cultivo, en el bosque, en el río Amatzinac y en otras barrancas. Se recibió una administración con una infraestructura





2024 - 2030



casi nula para el sistema de recolección de basura. Actualmente el ayuntamiento cuenta con dos camiones para cubrir este servicio.

VI. Incendios Forestales.

Los incendios forestales cada vez son más recurrentes y son debidos a negligencias. Actualmente Bienes Comunales, Ejidales y Ayuntamiento no cuentan con una brigada para la prevención, detección oportuna y combate de incendios forestales: no dispone de herramientas para la apertura de brechas cortafuego y control de incendios. Por iniciativa de grupos ambientales, la Dirección de Ecología, bienes ejidales y comunales han realizado apertura de brechas corta incendios y el control fuego.

VII. Cacería Furtiva

En el territorio Ejidal y Comunal de Tetela del Volcán no se tienen autorizaciones por parte de la SEMARNAT para practicar la cacería. Sin embargo, en el territorio existen grupos de cazadores que cuentan con la autorización para portar armas para cacería. Los principales animales que se cazan son tejón, conejo y armadillo.

VIII. Extracción Ilegal de Recursos Forestales no Maderables.

En el bosque se distribuyen recursos forestales no maderables como tierra de monte y hongos comestibles que son aprovechados por pobladores que tradicionalmente se han dedicado a vender costales de tierra de monte y hongos. También se usan plantas para la medicina tradicional. Al ser un aprovechamiento en pequeña escala no se han identificado impactos ambientales graves, además, estos impactos se podrían minimizar brindando información a los pobladores sobre la forma correcta de aprovechamiento de tierra de monte, colecta de hongos comestibles y plantas medicinales.

Se ha identificado extracción ilegal de orquídeas "San Diegos" (*Laelia autumnalis*), tochetti (*Satureia macrostema*) y de hongos medicinales como *Psilocybe aztecorum* y *P. muliercula* sinónimo *P. angustipleurocystidiata*, los cuales se encuentran en categoría de amenazados y en protección especial de acuerdo con la NOM-059-SEMARNAT-2010.





2024 - 2030



Los hongos medicinales son una especie sagrada importante en la región. Su ingestión ha sido documentada en la cultura náhuatl desde 1559 por frailes como San Bernardino de Sahagún.

Actualmente, investigadores dan cuenta de ellos, como Gastón Guzmán\* que describe la distribución de *P. angustipleurocystidiata* para Tetela del Volcán. Antonio Caso\* y Gastón Guzmán\* refieren la existencia de un glifo en un mapa elaborado por los indígenas de Tetela, que forma parte de un expediente de tierras de 1549, en el que los indígenas se quejan de que Cortés les había tomado desde el año 1532 unos pedazos de tierras del paraje llamado Nanacatepeque, "Cerro de los hongos"; este glifo representa al cerro con basidiomas (cuerpo fructífero de los hongos).

Actualmente en la comunidad existen personas que fomentan el turismo para el consumo de hongos medicinales, no obstante, el saqueo desmedido, la forma incorrecta de coleccionar los hongos y la pérdida de cobertura forestal, ha ocasionado que cada vez sea más difícil identificar poblaciones de hongos en el bosque y barrancas.

IX. Pérdida de Hábitat de la Fauna Nativa.

Debido a la falta de cobertura forestal por la tala, incendios forestales, pastoreo, senderismo no regulado y apertura de nuevos caminos se ha deteriorado el hábitat de especies nativas como el conejo teporingo, luciérnagas, venado cola blanca y de especies migratorias como aves y mariposa monarca.

X. Uso de Pesticidas.

En el diagnóstico participativo se menciona el uso desmedido de agroquímicos como herbicidas e insecticidas en las zonas agrícolas. Actualmente estos productos se aplican en la parte alta del monte donde se han establecido cultivos de ciruela.

No se tiene una cultura sobre los cuidados en la aplicación de los agroquímicos y sobre las medidas de protección al medio ambiente. En el campo es visible la acumulación y dispersión de envolturas con residuos químicos. En Tlalmimilulpan expresaron la preocupación de que los químicos estén contaminando el agua y sea la causa de





enfermedades renales, cáncer y trastornos neurológicos desde el nacimiento. Se menciona que han ocurrido intoxicaciones por falta de medidas de seguridad e higiene el momento de aplicar los productos químicos.

#### XI. Fosas Sépticas para Aguas Negras en Proyectos Turísticos en la Microcuenca del Río Amatzinac.

En la cuenca del Amatzinac ha existido una tendencia de fomentar el turismo; se está normalizando que día con día se establezcan más comercios de alimentos y hospedaje. Las aguas grises y negras de estos establecimientos se depositan en fosas sépticas, lo que ocasiona filtraciones y malos olores.

La complejidad de estos problemas en materia ambiental requiere de una acción articulada y concurrente entre el gobierno municipal, la ciudadanía y los diferentes niveles de gobierno.

#### B) Objetivo, Estrategias y Líneas de Acción

##### Objetivo estratégico

Fortalecer al municipio en el manejo sustentable de los recursos naturales para garantizar los servicios ambientales y ecosistémicos en el corto, mediano y largo plazo.

##### Objetivos particulares

1. Implementar un programa de fortalecimiento de actividades para el manejo forestal sustentable.
2. Instalar un programa de basura cero, recolección y disposición final de residuos sólidos.
3. Implementar un programa integral del manejo sustentable de aguas residuales.
4. Instaurar un programa de rescate de barrancas.
5. Establecer un Programa de Bienestar animal.
6. Gestionar el Ordenamiento Ecológico Territorial.





Los objetivos están alineados a las normas mexicanas en materia ambiental y responden al diagnóstico participativo con los consejeros comunitarios, ciudadanos de los diferentes barrios y unidades territoriales, directores del ayuntamiento y autoridades agrarias.

### Estrategias

#### Fortalecimiento de Actividades para el Programa de Manejo Forestal Sustentable.

La coordinación con Bienes Comunales y la población en general permitirá implementar y supervisar un Programa de Manejo Forestal Mejorado que genere beneficios ambientales, sociales y económicos.

Con el planteamiento de este programa se atenderán problemas como el cambio de uso de suelo forestal a agrícola, tala clandestina, malas prácticas en aprovechamiento maderable, plagas, enfermedades, incendios forestales, cacería furtiva, extracción ilegal de recursos forestales no maderables, contaminación de manantiales y pérdida de hábitat de la fauna nativa.

Se garantizará que las actividades del manejo sustentable del bosque se realicen conforme a las siguientes leyes mexicanas

- Ley General del Equilibrio Ecológico y Protección al Ambiente y su Reglamento.
- Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable y su Reglamento.

Así mismo existen una serie de normas mexicanas a las que nos apegaremos, ya que también regulan el aprovechamiento forestal sustentable mediante la aplicación de técnicas amigables con el medio ambiente, además fomentan el crecimiento de biomasa y en consecuencia los acervos para la captura de carbono, dentro de las que se enumeran las más importantes:

- NOM-152-SEMARNAT-2006. Establece los lineamientos, criterios y especificaciones de los contenidos de los programas de manejo forestal para el aprovechamiento de recursos forestales maderables en bosques, selvas y vegetación de zonas áridas.





- NOM-059-SEMARNAT-2010. Protección ambiental, Especies nativas de México de flora y fauna silvestres, Categorías de riesgo y especificaciones para su inclusión, exclusión o cambio, Lista de especies en riesgo.
- NOM-060-SEMARNAT-1994. Establece las especificaciones para mitigar los efectos adversos ocasionados en los suelos y cuerpos de agua por el aprovechamiento forestal.
- NOM-061-SEMARNAT-1994. Establece las especificaciones para mitigar los efectos adversos ocasionados en la flora y fauna silvestres por el aprovechamiento forestal.

Así mismo se fomentará la aplicación de la NMX-AA-143-SCFI-2015 para la certificación del manejo sustentable de los bosques. Se plantea que Bienes Comunales, la Dirección de Ecología, el técnico forestal, un consejo civil y técnico, trabajen para realizar el manejo del bosque con base en los siguientes

#### Principios

1. Legalidad del manejo forestal y cumplimiento de la normatividad.
  2. Planificación, organización y capacitación para el manejo forestal.
  3. Conservación de la biodiversidad y los ecosistemas forestales.
  4. Prevención y mitigación de impactos ambientales; conservación, salud y vitalidad de los ecosistemas forestales.
  5. Registros de volúmenes y legal procedencia de las materias primas forestales.
  6. Condiciones laborales
  7. Comunidades locales
  8. Monitoreo y evaluación
  9. Beneficios sociales y económicos
- (Ver Anexo sobre Lineamientos para el Manejo Sustentable del Bosque de Tetela del Volcán)

Al implementar un programa de manejo forestal sustentable se logra conservar y extender la cobertura forestal, mantener y aumentar la diversidad biológica, conservar las funciones productivas y de protección, preservar suelos, almacenamiento de carbón, sostener la regulación del ciclo del agua y la belleza escénica.

Se plantea la formación de un Comité de Ordenamiento Ecológico integrado por los diferentes sectores productivos, autoridades de los tres niveles, comisariados ejidales y comunales, así como dirigentes reconocidos por usos y costumbres. El comité supervisará y participará en actividades de regeneración natural o reforestación, monitoreo y control de plagas y enfermedades forestales, supervisión de los





2024 - 2030



tratamientos silvícolas, marcaje, derribo del arbolado, cortas de mejoramiento, cortas de saneamiento, protección de árboles semilleros y participación en actividades de reducción de amenazas de incendios forestales.

Igualmente se plantea formalizar una brigada de prevención y control de incendios forestales y otra brigada de monitoreo biológico para conocer la flora y fauna local y realizar detección de plagas y enfermedades. Se propone realizar actividades que fomenten evitar la cacería furtiva, pastoreo vacuno en el bosque y la extracción de orquídeas, toquete y hongos medicinales del bosque.

Por otra parte, para la protección de especies nativas y migratorias se sugiere segregarse áreas de conservación en donde se detecten especies como conejo teporingo (especie endémica), luciérnagas y la mariposa monarca. En primera instancia se fomentará que las áreas de conservación sean propuestas y validadas por unanimidad de votos desde una Asamblea Comunal para posteriormente realizar la gestión para la designación de áreas destinadas voluntariamente para la conservación con la SEMARNAT.

También diseñaremos e implementaremos un programa de educación ambiental para la población escolar en sus diferentes niveles con temáticas como cultura del agua, cuidado del bosque, impactos ambientales y calentamiento global, que concluya en acciones afirmativas para la conservación del bosque, como lo es la reforestación responsable, la prevención de incendios y el combate a las plagas forestales.

Se incentivarán la permanencia y formación de más cercos vivos que limitan las casas y terrenos de cultivo con especies que crecen naturalmente como el tlatlaxco, colorín, tepozán, capulín, fresno, tejocote, zarzamora, hoja de agua, toloache, magueyes, nopales y otras plantas que son alimento y refugio para la fauna silvestre, regulan el clima y retienen bióxido de carbono.

Se realizarán plantaciones con especies nativas en zonas urbanas que permitan el desarrollo de árboles vigorosos (follaje verde, libre plagas y enfermedades) y que no impliquen un riesgo a los peatones, vialidad vehicular, banquetas y casas. Se llevará un control de la cantidad de árboles sembrados y su porcentaje de sobrevivencia, se monitorea su estado fitosanitario y se brinda mantenimiento como riego y poda.





- **NOM-059-SEMARNAT-2010.** Protección ambiental, Especies nativas de México de flora y fauna silvestres, Categorías de riesgo y especificaciones para su inclusión, exclusión o cambio, Lista de especies en riesgo.
- **NOM-060-SEMARNAT-1994.** Establece las especificaciones para mitigar los efectos adversos ocasionados en los suelos y cuerpos de agua por el aprovechamiento forestal.
- **NOM-061-SEMARNAT-1994.** Establece las especificaciones para mitigar los efectos adversos ocasionados en la flora y fauna silvestres por el aprovechamiento forestal.

Así mismo se fomentará la aplicación de la **NMX-AA-143-SCFI-2015** para la certificación del manejo sustentable de los bosques. Se plantea que Bienes Comunales, la Dirección de Ecología, el técnico forestal, un consejo civil y técnico, trabajen para realizar el manejo del bosque con base en los siguientes

#### Principios

1. Legalidad del manejo forestal y cumplimiento de la normatividad.
2. Planificación, organización y capacitación para el manejo forestal.
3. Conservación de la biodiversidad y los ecosistemas forestales.
4. Prevención y mitigación de impactos ambientales; conservación, salud y vitalidad de los ecosistemas forestales.
5. Registros de volúmenes y legal procedencia de las materias primas forestales.
6. Condiciones laborales
7. Comunidades locales
8. Monitoreo y evaluación
9. Beneficios sociales y económicos

*(Ver Anexo sobre Lineamientos para el Manejo Sustentable del Bosque de Tetela del Volcán)*

Al implementar un programa de manejo forestal sustentable se logra conservar y extender la cobertura forestal, mantener y aumentar la diversidad biológica, conservar las funciones productivas y de protección, preservar suelos, almacenamiento de carbón, sostener la regulación del ciclo del agua y la belleza escénica.

Se plantea la formación de un Comité de Ordenamiento Ecológico integrado por los diferentes sectores productivos, autoridades de los tres niveles, comisariados ejidales y comunales, así como dirigentes reconocidos por usos y costumbres. El comité supervisará y participará en actividades de regeneración natural o reforestación, monitoreo y control de plagas y enfermedades forestales, supervisión de los



tratamientos silvícolas, marcaje, derribo del arbolado, cortas de mejoramiento, cortas de saneamiento, protección de árboles semilleros y participación en actividades de reducción de amenazas de incendios forestales.

Igualmente se plantea formalizar una brigada de prevención y control de incendios forestales y otra brigada de monitoreo biológico para conocer la flora y fauna local y realizar detección de plagas y enfermedades. Se propone realizar actividades que fomenten evitar la cacería furtiva, pastoreo vacuno en el bosque y la extracción de orquídeas, tochetti y hongos medicinales del bosque.

Por otra parte, para la protección de especies nativas y migratorias se sugiere segregarse áreas de conservación en donde se detecten especies como conejo teporingo (especie endémica), luciérnagas y la mariposa monarca. En primera instancia se fomentará que las áreas de conservación sean propuestas y validadas por unanimidad de votos desde una Asamblea Comunal para posteriormente realizar la gestión para la designación de áreas destinadas voluntariamente para la conservación con la SEMARNAT.

También diseñaremos e implementaremos un programa de educación ambiental para la población escolar en sus diferentes niveles con temáticas como cultura del agua, cuidado del bosque, impactos ambientales y calentamiento global, que concluya en acciones afirmativas para la conservación del bosque, como lo es la reforestación responsable, la prevención de incendios y el combate a las plagas forestales.

Se incentivará la permanencia y formación de más cercos vivos que limitan las casas y terrenos de cultivo con especies que crecen naturalmente como el tlatlaxco, colorín, tepozán, capulín, fresno, tejocote, zarzamora, hoja de agua, toloache, magueyes, nopales y otras plantas que son alimento y refugio para la fauna silvestre, regulan el clima y retienen bióxido de carbono.

Se realizarán plantaciones con especies nativas en zonas urbanas que permitan el desarrollo de árboles vigorosos (follaje verde, libre plagas y enfermedades) y que no impliquen un riesgo a los peatones, vialidad vehicular, banquetas y casas. Se llevará un control de la cantidad de árboles sembrados y su porcentaje de sobrevivencia, se monitorea su estado fitosanitario y se brinda mantenimiento como riego y poda.





2024 - 2030



### Basura Cero, Recolección y Disposición Final de Residuos Sólidos.

En el ámbito social la población se ha ido apropiando de la cultura de desplastificación; es importante consolidar los reglamentos para la reducción del consumo de materiales plásticos y desechables. Actualmente se realiza la recolección de basura indistinta: tenemos la meta de reducir la producción de la misma e iniciar la recolección separada. Nuestra meta en materia de equipamiento para la recolección de residuos sólidos domiciliarios es contar con un camión más y otro camión para recolección de residuos orgánicos e iniciar la separación de residuos.

La disposición final de los residuos se realiza en el tiradero de Yecapixtla, mismo que no cuenta con la certificación de relleno sanitario, por lo que en breve tiempo se tendrán que trasladar al municipio de Cuautla. En Morelos, sólo existen tres rellenos certificados: Cuautla, Cuernavaca y Tlaltizapán. Esta situación es al mismo tiempo la oportunidad de unirnos con los municipios de Hueyapan, Ocuituco y Yecapixtla para resolver la situación de certificación del tiradero de Yecapixtla y no tener que hacer el traslado a Cuautla.

En promedio se movilizan 21m3 de basura por día. El municipio se ha propuesto reducir esta cantidad y realizar la separación de los residuos orgánicos de los inorgánicos y transformarlos en composta, mediante acuerdo de colaboración con el CBTA número 155 ubicado en el municipio. En el tercer año de gobierno nos proponemos contar con nuestra propia composta municipal.

### Manejo Sustentable de Aguas Residuales.

La red municipal de drenaje está en riesgo de colapsar por lo que el tratamiento de las aguas residuales y un buen sistema de mantenimiento de las redes de drenaje y alcantarillado representa un reto importante para esta administración. Necesitamos resolver con proyectos inteligentes, sustentables y de largo plazo.

Se gestionará el mantenimiento a la Planta de Tratamiento de Xochicalco y el humedal del Malinal, así mismo, se trabajará para disponer de otra planta de tratamiento en el paraje Paluca, la cual beneficiaría a las tres unidades territoriales: Zacapeshpa,





Tlalamayocan y Cayanexpan y al CBTa 155. En el área de Lomas Lindas hay demanda social de tratamiento de sus aguas residuales.

Se planea realizar monitoreo de las barrancas de Méndez (colindante con Tlalmimilulpan), Yecaxolo, Tlaxochicalco, Coscatla, Apizato, Ahueyocan y Amatzinac con el fin de identificar las descargas de aguas grises y negras y hacer su cancelación; así mismo, en las barrancas se pretende identificar los sitios con depósito y acumulación de basura, depósito de animales muertos, azolvamiento y construcción irregular de viviendas y apertura de pozos clandestinos. Se promoverán actividades de educación ambiental y se reglamentará la descarga de aguas residuales.

#### Recuperación de las Barrancas

Es urgente la recuperación de estos espacios naturales, ya que, además de ser fuente de agua, son el hábitat de especies de animales silvestres y plantas útiles para en la comunidad.

En función de recuperar estas áreas naturales estratégicas para la conservación de manantiales y del clima de nuestro municipio, se implementarán acciones de limpieza y desazolve general, reglamentación sobre el uso de las barrancas, monitoreo permanente para el cumplimiento de su reglamentación y evitar basura o descargas de aguas negras. Así mismo, se promoverá conservar la vegetación nativa como encinos, fresnos, tlatlaxco, colorín, entre otras, que brindan un clima fresco y son fuente de alimento para polinizadores.

#### Bienestar Animal

Del diagnóstico comunitario se desprende la urgencia de atender la situación de los perros callejeros ya que son un riesgo en vialidades, escuelas y espacios públicos. También se demanda atender la situación de perros mascotas que, estando libres, ladran o atacan a las personas.

La propuesta es reforzar las campañas de esterilización, además, de ampliar las campañas de esterilización a otras comunidades como Zacapeshpa, Tlalamayoca,





Cayanexpan y El Malinal. Se comentó que muchas personas no aprovechan este beneficio para sus mascotas por la dificultad en el manejo y traslado de más de dos animales después de la operación.

También se propuso que el Centro de Salud continué con la aplicación de vacunas antirrábicas, pero se recomienda que exista perifoneo sobre las campañas antirrábicas de esterilización, ya que muchos perros acompañan a los campesinos a sus huertas. El tener información sobre los días y horarios de vacunación o esterilización servirá para que los dueños dejen a los perros o gatos en sus casas y reciban las vacunas o sean esterilizados.

#### Programa de Ordenamiento Ecológico Territorial Local (POET)

Del diagnóstico comunitario se desprende que no existe regulación sobre el uso y aprovechamiento de los recursos naturales. Se han abierto nuevas parcelas agrícolas y caminos en el bosque en áreas que, de acuerdo con el mapa de peligros del volcán Popocatepetl, son zonas de alto riesgo por lahares o flujos piroclásticos. Además, a raíz del sismo del 19 de septiembre de 2017, se detectó agrietamiento de laderas de cerros y paredes de las barrancas, lo que ha generado derrumbes y deslizamientos del terreno.

Jurídicamente, el Programa de Ordenamiento Ecológico (POE) en México se define como: un instrumento de política ambiental cuyo objeto es regular o inducir el uso del suelo y las actividades productivas, con el fin de lograr la protección del medio ambiente, y la preservación y aprovechamiento sustentable de los recursos naturales, a partir del análisis de las tendencias del deterioro y las potencialidades de aprovechamiento de los mismos (Ley General de Equilibrio Ecológico y Protección del Medio Ambiente, Título Primero, Art. 3, fracción XXIII). Así mismo, el artículo 115 constitucional menciona que el municipio es el único facultado para otorgar un cambio de uso de suelo, por lo que el POE resulta un instrumento fundamental para la defensa, preservación, protección y restauración de las zonas boscosas.





Se diseñará el Programa de Ordenamiento Ecológico Participativo como una herramienta necesaria para constituir un proceso de planeación social y ecológica del territorio, con un enfoque integral, que sienta las bases para la regulación, protección y preservación de los recursos naturales y el aprovechamiento sustentable.

Por otra parte, se trabajará para que, a través del Programa de Manejo Sustentable del bosque y del Acuerdo de Asambleas, se segreguen zonas de conservación de flora y fauna nativa, lo que permitirá la conservación y preservación de hábitat para luciérnagas, teporingo, venado cola blanca, aves migratorias y mariposa monarca.

| Estrategia                                                                                                       | Problema (desde el Diagnóstico)                                                               | Línea de Acción                                                                                | Objetivo Específico                                                                                                             | Responsable                            | Componente (Producto esperado)                                       | Actividad Principal                                                                                        |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------|----------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1. Contar con un programa en colaboración con Bienes Comunales para fortalecer el manejo sustentable del bosque. | Inexistencia de un comité formal que coordine el ordenamiento ecológico local.                | 1.1. Fomentar comité de programa de ordenamiento ecológico local de Tetela del Volcán (POELT). | Establecer un comité operativo para conducir el proceso de elaboración y ejecución del Programa de Ordenamiento Ecológico Local | Dirección de Ecología y Medio Ambiente | Comité POELT instalado y en operación                                | Integrar el comité POELT con participación local y formalizar su operación mediante acta de instalación    |
| 1. Contar con un programa en colaboración con Bienes Comunales para fortalecer el manejo sustentable del bosque. | Escasa integración de grupos vulnerables en proyectos de protección y restauración ambiental. | 1.2 Elaborar y gestionar proyectos en materia ambiental con inclusión de grupos vulnerables.   | Promover proyectos ambientales que integren activamente a grupos vulnerables en su diseño y ejecución                           | Dirección de Ecología y Medio Ambiente | Proyectos ambientales con enfoque inclusivo diseñados y gestionados  | Elaborar propuestas de proyectos ambientales que integren grupos vulnerables y gestionar su financiamiento |
| 1. Contar con un programa en colaboración con Bienes Comunales para fortalecer el manejo sustentable del bosque. | Participación limitada del municipio en programas de manejo sustentable de los bosques.       | 1.3 Participar en el Programa de Manejo Sustentable del Bosque:                                | Incrementar la participación municipal en acciones de conservación y manejo sustentable del bosque local                        | Dirección de Ecología y Medio Ambiente | Participación activa en el Programa de Manejo Sustentable del Bosque | Gestionar la firma de convenios y ejecutar acciones del Programa de Manejo Sustentable                     |
| 1. Contar con un programa en                                                                                     | Deterioro de la cobertura forestal por                                                        | 1.3.1 Reforestar con especies nativas.                                                         | Restaurar áreas degradadas mediante                                                                                             | Dirección de Ecología y                | Campañas de reforestación                                            | Organizar campañas de                                                                                      |





| Estrategia                                                                                                       | Problema (desde el Diagnóstico)                                                                       | Línea de Acción                                                                                  | Objetivo Específico                                                                                                         | Responsable                            | Componente (Producto esperado)                                                          | Actividad Principal                                                                         |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------|
| colaboración con Bienes Comunales para fortalecer el manejo sustentable del bosque.                              | deforestación y uso de especies no nativas.                                                           |                                                                                                  | campañas de reforestación con especies nativas y asegurar su supervivencia                                                  | Medio Ambiente                         | n ejecutadas y monitoreadas con especies nativas                                        | plantación y establecer protocolos de monitoreo de supervivencia                            |
| 1. Contar con un programa en colaboración con Bienes Comunales para fortalecer el manejo sustentable del bosque. | Ausencia de brigadas locales especializadas en prevención de incendios y monitoreo ambiental.         | 1.3.2 Formar una brigada de prevención de incendios forestales y monitoreo biológico.            | Crear y operar una brigada municipal para la prevención de incendios forestales y la protección de la biodiversidad local   | Dirección de Protección Civil          | Brigada municipal de prevención de incendios forestales y monitoreo biológico operativa | Reclutar, capacitar y equipar voluntarios para formar la brigada de prevención y monitoreo  |
| 1. Contar con un programa en colaboración con Bienes Comunales para fortalecer el manejo sustentable del bosque. | Presencia creciente de plagas que afectan la salud de los ecosistemas forestales.                     | 1.3.3 Controlar las plagas forestales del descortezador y Chachahua o muérdago.                  | Implementar acciones de control de plagas forestales prioritarias para conservar la salud del ecosistema                    | Dirección de Ecología y Medio Ambiente | Campañas de control de plagas forestales ejecutadas                                     | Planificar e implementar acciones de control de plagas prioritarias en el municipio         |
| 1. Contar con un programa en colaboración con Bienes Comunales para fortalecer el manejo sustentable del bosque. | Extracción descontrolada de especies y prácticas de caza furtiva que amenazan la biodiversidad local. | 1.3.4 Reglamentación para evitar extracción de orquídeas y hongos medicinales y cacería furtiva. | Establecer un marco normativo local que proteja las especies de flora y fauna de valor ecológico y cultural                 | Dirección de Ecología y Medio Ambiente | Reglamento municipal de protección de flora y fauna publicado                           | Elaborar, aprobar y publicar el reglamento de protección de especies locales                |
| 1. Contar con un programa en colaboración con Bienes Comunales para fortalecer el manejo sustentable del bosque. | Prácticas de senderismo desordenado que afectan zonas de conservación y áreas de riesgo.              | 1.3.5 Regulación de senderismo en áreas de conservación y zonas de alto riesgo volcánico.        | Ordenar la práctica del senderismo en zonas ecológicas y de riesgo mediante la emisión y difusión de lineamientos oficiales |                                        | Lineamientos de senderismo publicados y señalización instalada                          | Diseñar lineamientos de regulación y colocar señalización en zonas de conservación y riesgo |





| Estrategia                                                                                                       | Problema (desde el Diagnóstico)                                                                    | Línea de Acción                                                                                                                     | Objetivo Específico                                                                                                          | Responsable                            | Componente (Producto esperado)                                                        | Actividad Principal                                                                                  |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1. Contar con un programa en colaboración con Bienes Comunales para fortalecer el manejo sustentable del bosque. | Falta de zonificación adecuada que proteja los valores biológicos y culturales del territorio.     | 1.3.6 Segregación de áreas de conservación por atributos biológicos e histórico cultural.                                           | Delimitar y validar zonas de conservación ambiental y cultural para su protección diferenciada                               | Dirección de Ecología y Medio Ambiente | Documento de zonificación ecológica y cultural validado                               | Realizar estudios y validar zonas de conservación diferenciada por atributos biológicos y culturales |
| 1. Contar con un programa en colaboración con Bienes Comunales para fortalecer el manejo sustentable del bosque. | Bajo nivel de conocimiento de prácticas ambientales sostenibles en la comunidad.                   | 1.4. Impartir talleres de educación ambiental.                                                                                      | Promover la conciencia ambiental comunitaria mediante la impartición de talleres de educación ambiental                      | Dirección de Ecología y Medio Ambiente | Talleres de educación ambiental impartidos y documentados                             | Organizar e impartir talleres de educación ambiental dirigidos a la comunidad                        |
| 2. Contar con un Programa de Basura Cero, recolección y disposición final de residuos sólidos.                   | Consumo elevado de productos plásticos y desechables que contribuyen a la contaminación ambiental. | 2.1. Reglamentación para para el consumo de materiales plásticos y desechables.                                                     | Reducir el consumo de plásticos y desechables a través de la implementación de un reglamento municipal                       | Dirección de Ecología y Medio Ambiente | Reglamento municipal para reducir plásticos y desechables aprobado y publicado        | Elaborar, aprobar y difundir un reglamento para la reducción de plásticos de un solo uso             |
| 2. Contar con un Programa de Basura Cero, recolección y disposición final de residuos sólidos.                   | Manejo inadecuado y disposición incorrecta de residuos peligrosos y reciclables.                   | 2.2. Recolección separada y disposición final de residuos como aceite quemado, pilas, desechos electrónicos, PET, cartón y llantas. | Incrementar la correcta separación y disposición final de residuos peligrosos y reciclables                                  | Dirección de Ecología y Medio Ambiente | Sistema de recolección diferenciada de residuos peligrosos y reciclables en operación | Implementar mecanismos de recolección diferenciada y campañas de sensibilización                     |
| 2. Contar con un Programa de Basura Cero, recolección y disposición final de residuos sólidos.                   | Insuficiencia de infraestructura para la recolección eficiente de residuos sólidos urbanos.        | 2.3. Contar con un nuevo camión de basura.                                                                                          | Fortalecer la capacidad operativa del servicio de recolección de residuos sólidos mediante la adquisición de un nuevo camión | Dirección de Ecología y Medio Ambiente | Nuevo camión recolector de residuos sólidos adquirido y operando                      | Gestionar la adquisición y puesta en operación de un camión recolector de basura                     |





| Estrategia                                                                                     | Problema (desde el Diagnóstico)                                                                                        | Línea de Acción                                                                                                                                                       | Objetivo Específico                                                                                                                               | Responsable                            | Componente (Producto esperado)                                          | Actividad Principal                                                                   |
|------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
| 2. Contar con un Programa de Basura Cero, recolección y disposición final de residuos sólidos. | Aprovechamiento insuficiente de residuos orgánicos para su transformación en composta.                                 | 2.4. Realizar una composta municipal.                                                                                                                                 | Implementar una composta municipal para el manejo sustentable de residuos orgánicos                                                               | Dirección de Ecología y Medio Ambiente | Composta municipal operativa y procesando residuos orgánicos            | Diseñar, instalar y operar una composta municipal para residuos orgánicos             |
| 3. Implementar un Programa integral del manejo                                                 | Degradación progresiva del humedal por falta de mantenimiento técnico adecuado.                                        | 3.1. Elaborar y gestionar el proyecto técnico para el mantenimiento permanente del humedal de Tlalmimilulpan.                                                         | Garantizar el mantenimiento ecológico del humedal de Tlalmimilulpan mediante la elaboración de un proyecto técnico validado                       | Dirección de Ecología y Medio Ambiente | Proyecto técnico para el mantenimiento del humedal elaborado y aprobado | Elaborar y gestionar la aprobación de un proyecto técnico de conservación del humedal |
| 3. Implementar un Programa integral del manejo                                                 | Deterioro en la eficiencia operativa de la planta de tratamiento de aguas residuales.                                  | 3.2. Elaborar y gestionar el proyecto técnico para el mantenimiento a la planta de tratamiento de Xochicalco.                                                         | Mejorar el funcionamiento de la planta de tratamiento de Xochicalco mediante un proyecto técnico de mantenimiento                                 | Dirección de Ecología y Medio Ambiente | Proyecto técnico de mantenimiento de la planta de Xochicalco registrado | Elaborar y registrar el proyecto técnico para el mantenimiento de la planta           |
| 3. Implementar un Programa integral del manejo                                                 | Ausencia de infraestructura adecuada para el tratamiento de aguas residuales en las unidades habitacionales señaladas. | 3.3. Elaborar y gestionar el proyecto técnico para la planta de tratamiento en el paraje Paluca, beneficiando a tres unidades: Zacapeshpa, Tlalamayocan y Cayanexpan. | Dotar de infraestructura adecuada a Zacapeshpa, Tlalamayocan y Cayanexpan mediante la elaboración de un proyecto técnico de planta de tratamiento | Dirección de Ecología y Medio Ambiente | Proyecto técnico de nueva planta de tratamiento elaborado y registrado  | Formular y registrar expediente técnico para la nueva planta de tratamiento           |
| 3. Implementar un Programa integral del manejo                                                 | Deficiencias en el sistema de drenaje que afectan la salubridad y funcionamiento urbano.                               | 3.4. Elaborar y gestionar el proyecto técnico de mantenimiento de drenaje.                                                                                            | Mejorar la infraestructura de drenaje municipal mediante un proyecto técnico de mantenimiento registrado                                          | Dirección de Obras Públicas            | Proyecto técnico de mantenimiento de drenaje elaborado y registrado     | Formular y gestionar la aprobación de un proyecto técnico de mantenimiento de drenaje |
| 3. Implementar un Programa                                                                     | Mezcla de aguas pluviales y residuales que provoca                                                                     | 3.5. Elaborar y gestionar el proyecto técnico para la                                                                                                                 | Optimizar el manejo de aguas pluviales y residuales                                                                                               | Dirección de Obras Públicas            | Proyecto técnico de separación de agua                                  | Formular y gestionar la aprobación del                                                |





| Estrategia                                                             | Problema (desde el Diagnóstico)                                                                              | Línea de Acción                                                                                                 | Objetivo Específico                                                                                          | Responsable                            | Componente (Producto esperado)                                          | Actividad Principal                                                        |
|------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------|
| integral del manejo                                                    | saturación de sistemas de drenaje.                                                                           | separación de agua pluvial y drenaje.                                                                           | mediante la elaboración de un proyecto técnico de separación                                                 |                                        | pluvial y drenaje registrado                                            | proyecto técnico para separación de pluvial y sanitario                    |
| 4. Instalar un programa de protección y restauración de las Barrancas. | Acumulación de residuos sólidos en barrancas que incrementa el riesgo de inundaciones y deterioro ambiental. | 4.1. Realizar limpiezas bimestrales en barrancas.                                                               | Conservar los ecosistemas locales mediante la ejecución sistemática de limpiezas bimestrales en barrancas    | Dirección de Ecología y Medio Ambiente | Barrancas limpias mediante ejecuciones bimestrales de limpieza          | Organizar y ejecutar jornadas bimestrales de limpieza en barrancas         |
| 4. Instalar un programa de protección y restauración de las Barrancas. | Descargas contaminantes sin control en barrancas y cuerpos de agua.                                          | 4.2. Monitorear y cancelar descargas aguas grises, negras y tiraderos de basura.                                | Reducir la contaminación ambiental mediante el monitoreo y cancelación de fuentes contaminantes en barrancas | Dirección de Ecología y Medio Ambiente | Descargas y tiraderos cancelados para reducir contaminación             | Monitorear fuentes contaminantes y cancelar descargas y tiraderos ilegales |
| 4. Instalar un programa de protección y restauración de las Barrancas. | Falta de control de calidad del agua de manantiales destinados al consumo humano.                            | 4.3. Monitorear manantiales y gestionar análisis químicos para conocer la calidad del agua para consumo humano. | Garantizar la calidad del agua potable mediante el monitoreo y análisis químico de manantiales               | Dirección de Ecología y Medio Ambiente | Manantiales monitoreados y con análisis certificados de calidad de agua | Realizar monitoreos y análisis químicos periódicos a los manantiales       |
| 4. Instalar un programa de protección y restauración de las Barrancas. | Obstrucción de cauces naturales por asolvamiento que aumenta el riesgo de desbordamientos.                   | 4.4. Monitorear y cancelar asolvamiento de barrancas.                                                           | Conservar la capacidad hidráulica natural mediante el monitoreo y desazolvo regular de barrancas             | Dirección de Ecología y Medio Ambiente | Cauces naturales liberados de asolvamiento de manera sistemática        | Inspeccionar y ejecutar acciones de desazolvo en barrancas                 |
| 4. Instalar un programa de protección y restauración de las Barrancas. | Pérdida de cobertura vegetal en zonas de barrancas, afectando la estabilidad del ecosistema.                 | 4.5. Realizar reforestaciones con especies nativas en barrancas.                                                | Recuperar la vegetación de las barrancas mediante campañas de reforestación con especies nativas             | Dirección de Ecología y Medio Ambiente | Barrancas reforestadas con especies nativas y monitoreadas              | Organizar campañas de plantación y seguimiento de especies nativas         |





| Estrategia                                                                                             | Problema (desde el Diagnóstico)                                                                                  | Línea de Acción                                                                                                                                                          | Objetivo Específico                                                                                                                   | Responsable                            | Componente (Producto esperado)                                        | Actividad Principal                                                 |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------|
| 4. Instalar un programa de protección y restauración de las Barrancas.                                 | Degradación de barreras naturales que protegen contra erosión y pérdida de biodiversidad en caminos y barrancas. | 4.6. Revegetación y conservación de cercos vivos colindantes a barrancas y caminos.                                                                                      | Restaurar y conservar los cercos vivos para fortalecer la infraestructura verde en zonas colindantes                                  | Dirección de Ecología y Medio Ambiente | Cercos vivos restaurados y conservados en zonas colindantes           | Implementar acciones de revegetación y conservación de cercos vivos |
| 4. Instalar un programa de protección y restauración de las Barrancas.                                 | Bajo nivel de concientización ciudadana sobre el cuidado de barrancas y manantiales.                             | 4.7. Colocación de letreros alusivos al cuidado de las barrancas y manantiales.                                                                                          | Promover la conciencia ambiental mediante la instalación de señalización informativa en zonas de barrancas y manantiales              | Dirección de Ecología y Medio Ambiente | Señalización ambiental instalada en barrancas y manantiales           | Fabricar e instalar letreros alusivos en zonas estratégicas         |
| 5. Contar con un Programa de bienestar animal                                                          | Proliferación de animales sin control sanitario en zonas urbanas y rurales del municipio.                        | 5.1. Realizar campañas de esterilización y vacunación en la zona centro, barrios y áreas marginadas como Zacapeshpa, Tlalamayoca, Cayanexpan, Lomas lindas y el Malinal. | Reducir la población animal en situación de calle y prevenir enfermedades zoonóticas mediante campañas de esterilización y vacunación | Dirección de Salud                     | Animales domésticos esterilizados y vacunados en zonas marginadas     | Organizar campañas de esterilización y vacunación en comunidades    |
| 5. Contar con un Programa de bienestar animal                                                          | Ausencia de regulación para el control de perros en espacios públicos.                                           | 5.2. Reglamentación sobre presencia de perros en vía pública.                                                                                                            | Regular la presencia de animales domésticos en espacios públicos para mejorar la convivencia ciudadana                                | Dirección de Gobernación               | Reglamento de control animal en vía pública publicado y en aplicación | Elaborar, aprobar y difundir el reglamento de control animal        |
| 6. Gestionar y formular el Programa de Ordenamiento Ecológico Local participativo de Tetela del Volcán | Ausencia de un instrumento de ordenamiento ecológico participativo en el municipio.                              | 6.1. Elaboración, socialización, aprobación y presentación del Programa de Ordenamiento Ecológico Local participativo de Tetela del Volcán.                              | Formular un instrumento de planeación territorial sustentable mediante un proceso participativo                                       | Dirección de Ecología y Medio Ambiente | Programa de Ordenamiento Ecológico Local aprobado y publicado         | Realizar procesos participativos para elaborar y aprobar el POEL    |





2024 - 2030

Consejería Jurídica del Poder Ejecutivo del Estado de Morelos.  
Dirección General de Legislación.  
Subdirección de Jurisprudencia.

Última Reforma: Texto Original





## EJE 4

### Tetela, por un acceso universal al agua





## 6.4. EJE CUATRO: TETELA, POR UN ACCESO UNIVERSAL AL AGUA

### a) Diagnóstico

La gestión/autogestión del agua en el Municipio de Tetela del Volcán tiene particularidades que es importante mencionar.

Se identificó la coexistencia de dos formas de manejo y distribución del líquido para consumo humano; por un lado, el sistema operador de agua potable y, por otro, el manejo comunitario que antecede por lo menos treinta años al SOAP (Reyes, 2011).

Diferente, pero en el mismo sentido, se encuentra el manejo del agua de riego agrícola, el cual ha generado una fuerte presión sobre el recurso hídrico de la microcuenca del Amatzinac y sobre manantiales o escurrimientos de barrancas. (Reyes, 2016).

Históricamente los pueblos han mantenido una lucha y defensa por sus bienes comunes, entre ellos el agua, las luchas hacia el interior entre diversos grupos y hacia afuera con otros pueblos, instituciones o empresas; Tetela del Volcán no es la excepción.

Los retos para atender las problemáticas detectadas en torno al agua tanto del SOAP, como de las “cajas de agua” y el sistema de agua para riego agrícola “Manguereros”, no son menores y requieren una suma de voluntades y de intermediación entre los diversos sectores y actores involucrados.

En el presente eje se aborda principalmente lo referente al SOAP, sin dejar de considerar el tema histórico pendiente del conflicto por el agua tanto para consumo humano como para riego.

El agua potable del municipio de Tetela del Volcán tiene los siguientes componentes:

1. La red hidráulica de la cabecera municipal, que abastece a sus cinco barrios y al pueblo de Xochicalco;
2. El Comité de Agua Potable del pueblo de San Pedro Tlalmimilulpan;





### 3. Las cajas autogestivas del barrio de Santiago.

La red de agua potable de la cabecera municipal tiene 35 años de antigüedad y registra actualmente 3,400 tomas domiciliarias, beneficiando a 14 mil habitantes. La red hidráulica se conecta a siete depósitos que almacenan y distribuyen el agua proveniente de los manantiales: "La Escalera" y "Güilopan".

El Comité de Agua Potable de San Pedro Tlalmilulpan reporta 60 años de funcionamiento en su sistema de conducción y suministro, cuya fuente son los escurrimientos de los manantiales del paraje "La Maroma", y la represa Méndez, con un registro de 400 tomas domiciliarias.

Aunque el Informe anual de pobreza de la Secretaría del Bienestar del gobierno de México del 2024, indica una cobertura del 97% de agua potable en todo el municipio, la población local experimenta cotidianamente la escasez de este recurso vital ya que sólo reciben una cuota de una hora cada tercer día.

#### Problemas Hídricos Centrales

En las asambleas de diagnóstico comunitario se identificaron los siguientes problemas: suministro limitado a apenas una hora cada tercer día, presencia de fugas sin resolver, insuficiente presión que impide el acceso a todos los hogares, tuberías de conducción instaladas sin considerar la topografía irregular donde las familias han construido sus viviendas.

En el foro que se realizó con integrantes del Comité Municipal de Desarrollo Sustentable (COMUNDERS) se plantearon las siguientes causas:

- a. amenaza a las fuentes de agua: los manantiales sufren una disminución constante debido a la tala ilegal y la expansión agrícola descontrolada principalmente de los cultivos de aguacate y ciruela;
- b. desvío del agua potable para riego: los escurrimientos del manantial "La Escalera", originalmente destinados al consumo humano, se desvían mediante entubamiento para el riego de huertos de aguacate;





- c. **tomas clandestinas:** se estima la existencia de aproximadamente 1,000 tomas ilegales que sustraen agua potable para riego agrícola.

De acuerdo con información del actual responsable del sistema municipal del agua potable, se identifica que uno de los problemas centrales hídricos es la red hidráulica que tiene una antigüedad de 35 años y que no se cuenta con un plan maestro que precise, mediante planos, la ubicación de las tuberías de conducción y suministro.

La oficina del agua potable, cuenta con un Coordinador, una asistente secretarial, un fontanero, tres aguadores y tres motos en malas condiciones mecánicas para dar atención a las peticiones de la población, tanto de nuevas conexiones, como para reparaciones de fugas.

Por lo tanto, se necesita que la Oficina del Agua Potable se transforme en un verdadero Sistema Operador del Agua Potable (SOAP) y, a través de una gestión integral del Ayuntamiento ante CEAGUA y CONAGUA, se elabore un proyecto ejecutivo que permita la modernización de la red hidráulica que garantice el reparto equitativo de la población y solucione la pérdida en fugas y desvío para otros fines.

Los Comités Comunitarios del Agua de San Pedro Tlalmimilulpan, durante las asambleas de diagnóstico participativo, indicaron que la conducción y el suministro de agua funcionan correctamente. Sin embargo, identificaron los siguientes problemas:

1. **Captación y almacenamiento inadecuados:** los escurrimientos de los manantiales se almacenan a cielo abierto, exponiéndose a la contaminación constante de animales, insectos y aves;
2. **Falta de filtración:** el agua se bombea directamente a las tuberías sin pasar por un sistema de filtros;
3. **Ausencia de cloración:** situación que agudiza el riesgo de contaminación.





Esta combinación de factores representa una seria amenaza para la salud de las familias, quienes podrían estar consumiendo agua contaminada con materia orgánica, incluyendo heces fecales de animales y microorganismos patógenos.

Los Comités Comunitarios del Agua plantearon que el humedal que se construyó para el saneamiento de aguas negras, actualmente no está operando adecuadamente, su descarga se dirige a una barranquilla que contamina a la comunidad de San Miguel Huepalcalco.

Dada la urgencia del panorama, se considera fundamental establecer un Sistema Operador de Agua Potable eficiente y oportuno en la cabecera municipal, que también impulse el buen funcionamiento de los comités comunitarios de agua de San Pedro Tlalmimilulpan.

A corto plazo se requiere un proyecto ejecutivo en la cabecera para rehabilitar y modernizar las redes de conducción y suministro y para proteger y recuperar los manantiales de "La Escalera".

En San Pedro Tlalmimilulpan, la prioridad es construir depósitos de almacenamiento para los escurrimientos de los manantiales del paraje "La Maroma" y la represa Méndez, con sistemas de filtrado y potabilización permanente conforme a la norma sanitaria.

**B. Objetivo, Estrategias y Líneas de Acción**

**Objetivo estratégico**

Garantizar un acceso equitativo y sostenible al agua potable de calidad para toda la población del municipio, mediante la modernización de la infraestructura hidráulica.

**Estrategias**

1. Establecimiento de un Sistema Operador de Agua Potable con capacidades técnicas y administrativas adecuadas.





2. Implementación de un programa de mejoras inmediatas de las redes de conducción y suministro de agua.
3. Fomentar en la ciudadanía una cultura de cuidado del agua fundamentada en el uso consciente, responsable y sostenible de este recurso vital, a través de una ECA.
4. Implementación de un sistema integral de almacenamiento y tratamiento de agua potable que garantice la calidad del agua para el consumo humano en San Pedro Tlalmimilulpan.

| Estrategia                                                                                                      | Problema (desde el Diagnóstico)                                                               | Línea de Acción                                                                                                                                        | Objetivo Específico                                                                                        | Responsable                                                                       | Componente (Producto esperado)                                      | Actividad Principal                                                              |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------|
| 1. Establecimiento de un Sistema Operador de Agua Potable con capacidades técnicas y administrativas adecuadas. | Inexistencia de un organismo municipal especializado en la gestión integral del agua potable. | 1.1 Establecer el Sistema Operador de Agua Potable (SOAP).                                                                                             | Consolidar la operación formal del sistema de agua potable a través de la creación del SOAP municipal      | Coordinación de Agua Potable y Dirección de Obras Públicas                        | Sistema Operador de Agua Potable establecido y registrado           | Gestionar la creación formal y el registro del SOAP municipal                    |
| 1. Establecimiento de un Sistema Operador de Agua Potable con capacidades técnicas y administrativas adecuadas. | Red hidráulica obsoleta que limita la calidad y eficiencia del suministro de agua.            | 1.2 Gestionar un proyecto de modernización de la red hidráulica.                                                                                       | Modernizar la infraestructura hidráulica para mejorar la eficiencia en el servicio de agua potable         | Coordinación de agua potable y Dirección de Obras Públicas                        | Proyecto de modernización hidráulica formulado y en ejecución       | Elaborar, registrar y ejecutar proyecto de modernización de red hidráulica       |
| 1. Establecimiento de un Sistema Operador de Agua Potable con capacidades técnicas y administrativas adecuadas. | Falta de vinculación institucional para fortalecer la gestión sostenible del recurso hídrico. | 1.3 Signar convenios de colaboración con instituciones especializadas en el tema del agua, por ejemplo, el Instituto Mexicano de Tecnologías del Agua. | Fortalecer la gestión técnica del agua mediante convenios de colaboración con instituciones especializadas | Coordinación de Agua Potable, Dirección de Obras Públicas y Secretaría municipal. | Convenios de colaboración con instituciones especializadas firmados | Gestionar la firma de convenios para fortalecimiento técnico del sistema de agua |



**PMD**  
2025-2027  
TETELA DEL VOLCÁN

| Estrategia                                                                                                                                      | Problema (desde el Diagnóstico)                                                                            | Línea de Acción                                                                            | Objetivo Específico                                                                                                      | Responsable                                                | Componente (Producto esperado)                             | Actividad Principal                                                         |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------|
| 2. Implementación de un programa de mejoras inmediatas de las redes de conducción y suministro de agua.                                         | Fugas y fallas constantes en la red de distribución de agua potable por deterioro de tuberías y válvulas.  | 2.1 Ejecutar la sustitución y reparación de tuberías, incluyendo el reemplazo de válvulas. | Mejorar la calidad del servicio de agua potable mediante obras de sustitución y reparación de infraestructura hidráulica | Coordinación de Agua Potable y Dirección de Obras Públicas | Infraestructura hidráulica municipal sustituida y reparada | Ejecutar obras de sustitución y reparación de tuberías y válvulas           |
| 2. Implementación de un programa de mejoras inmediatas de las redes de conducción y suministro de agua.                                         | Información desactualizada del padrón de usuarios que dificulta la gestión eficiente del servicio de agua. | 2.2 Actualizar y depurar el padrón de usuarios del servicio.                               | Optimizar la administración del servicio de agua potable mediante la actualización y depuración del padrón de usuarios   | Coordinación de Agua Potable.                              | Padrón de usuarios actualizado y depurado                  | Realizar actualizaciones de registros de usuarios de agua potable           |
| 2. Implementación de un programa de mejoras inmediatas de las redes de conducción y suministro de agua.                                         | Pérdida de agua y recursos por la existencia de tomas clandestinas no registradas.                         | 2.3 Implementar acciones para regularizar las tomas clandestinas.                          | Reducir las pérdidas de agua y formalizar el acceso al servicio mediante la regularización de tomas clandestinas         | Coordinación de Agua Potable                               | Tomas de agua regularizadas y registradas                  | Detectar e incorporar tomas clandestinas al padrón de usuarios              |
| 3. Fomentar en la ciudadanía una cultura de cuidado del agua fundamentada en el uso consciente, responsable y sostenible de este recurso vital. | Bajo nivel de conciencia social sobre el uso racional y cuidado del agua potable.                          | 3.1 Realizar campañas de sensibilización dirigidas a la ciudadanía en general.             | Incrementar la conciencia ciudadana sobre el cuidado del agua mediante campañas de sensibilización                       | Coordinación de Agua Potable y Dirección de Ecología       | Ciudadanía sensibilizada sobre uso responsable del agua    | Planificar y ejecutar campañas de sensibilización sobre el cuidado del agua |



| Estrategia                                                                                                                                                                     | Problema (desde el Diagnóstico)                                                                                         | Línea de Acción                                                                                                                                                                | Objetivo Específico                                                                                                   | Responsable                                                | Componente (Producto esperado)                                       | Actividad Principal                                                                 |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|
| 3. Fomentar en la ciudadanía una cultura de cuidado del agua fundamentada en el uso consciente, responsable y sostenible de este recurso vital.                                | Limitada articulación institucional para la discusión y concientización sobre la problemática del agua.                 | 3.2 Realizar foros de la problemática del agua en Coordinación con el Consejo Sectorial de Educación, el CBTA y la Sede universitaria de la UAEM en Tetela, la UNAM y la BUAP. | Fomentar el debate y la participación ciudadana sobre la problemática del agua a través de foros interinstitucionales | Coordinación de Agua Potable y Dirección de Ecología       | Foros interinstitucionales sobre problemática del agua realizados    | Organizar y celebrar foros de debate y sensibilización sobre el agua                |
| 4. Implementación de un sistema integral de almacenamiento y tratamiento de agua potable que garantice la calidad del agua para el consumo humano en San Pedro Tlalmimilulpan. | Carencia de diagnóstico actualizado sobre la infraestructura, fuentes de abastecimiento y distribución de agua potable. | 4.1 Realizar un estudio técnico integral.                                                                                                                                      | Generar un diagnóstico o técnico integral que permita planificar mejoras en el sistema hidráulico municipal           | Coordinación de Agua Potable y Dirección de Obras Públicas | Estudio técnico integral del sistema de agua potable elaborado       | Contratar y elaborar diagnóstico o técnico para el sistema hidráulico municipal     |
| 4. Implementación de un sistema integral de almacenamiento y tratamiento de agua potable que garantice la calidad del agua para el consumo humano en San Pedro Tlalmimilulpan. | Insuficiencia de capacidad de almacenamiento de agua para garantizar el abasto continuo.                                | 4.2 Construir depósitos de almacenamiento adecuados.                                                                                                                           | Aumentar la capacidad de almacenamiento de agua potable mediante la construcción de depósitos adecuados               | Coordinación de Agua Potable y Dirección de Obras Públicas | Depósitos de almacenamiento de agua potable construidos y operativos | Ejecutar construcción de depósitos adecuados para almacenamiento                    |
| 4. Implementación de un sistema integral de almacenamiento y tratamiento de agua potable que garantice la calidad del agua para el consumo humano en San Pedro Tlalmimilulpan. | Desarticulación entre fuentes de abastecimiento, depósitos y redes de distribución de agua potable.                     | 4.3 Planificar las conexiones necesarias entre los manantiales, los depósitos y la red de distribución existente.                                                              | Optimizar la distribución de agua potable mediante un proyecto técnico de conexiones hidráulicas                      | Dirección de Obras Públicas                                | Proyecto de conexiones hidráulicas elaborado y aprobado              | Elaborar proyecto técnico de conexiones entre fuentes de agua y red de distribución |
| 4. Implementación de un sistema integral de                                                                                                                                    | Riesgo para la salud pública por falta de                                                                               | 4.4 Instalar sistemas de potabilización                                                                                                                                        | Mejorar la calidad del agua                                                                                           | Coordinación de Agua Potable                               | Sistemas de potabilización instalados                                | Implementar instalación                                                             |





2024 - 2030

Consejería Jurídica del Poder Ejecutivo del Estado de Morelos.  
Dirección General de Legislación.  
Subdirección de Jurisprudencia.

Última Reforma: Texto Original



| Estrategia                                                                                                                                                                     | Problema (desde el Diagnóstico)                                              | Línea de Acción                                            | Objetivo Específico                                                                                                | Responsable                                       | Componente (Producto esperado)                                | Actividad Principal                                            |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------|
| almacenamiento y tratamiento de agua potable que garantice la calidad del agua para el consumo humano en San Pedro Tlalmimilulpan.                                             | potabilización adecuada del agua suministrada.                               | (filtros y aplicación de cloro).                           | potable mediante la instalación de sistemas de potabilización                                                      | y Dirección de Obras Públicas                     | y funcionando                                                 | de filtros y sistemas de potabilización                        |
| 4. Implementación de un sistema integral de almacenamiento y tratamiento de agua potable que garantice la calidad del agua para el consumo humano en San Pedro Tlalmimilulpan. | Falta de certeza jurídica sobre el uso y aprovechamiento de los manantiales. | 4.5 Gestionar la asignación de los manantiales en CONAGUA. | Asegurar la disponibilidad legal de fuentes de agua mediante la obtención de asignaciones oficiales de manantiales | Coordinación de Agua Potable y Dirección Jurídica | Asignación oficial de manantiales obtenida para uso municipal | Tramitar ante CONAGUA la asignación de fuentes de agua potable |





2024 - 2030

Consejería Jurídica del Poder Ejecutivo del Estado de Morelos.  
Dirección General de Legislación.  
Subdirección de Jurisprudencia.

Última Reforma: Texto Original





## EJE 5

### Tetela, municipio seguro





## 6.5. EJE CINCO: TETELA, MUNICIPIO SEGURO

### A. Diagnóstico

El municipio es el nivel de gobierno más cercano a la población, debe ser la base para construir y diseñar la seguridad pública, atendiendo las necesidades locales, inmediatas y del entorno cercano. La seguridad pública es pilar esencial del desarrollo social y económico de cualquier entidad; sin embargo, en México enfrentamos desafíos significativos para garantizar entornos seguros y proteger a sus habitantes.

En este contexto el Consejo Nacional de Seguridad Pública emitió el acuerdo 09/L/2024, publicado en el Diario Oficial de la Federación el 13 de enero de 2025, que establece los criterios para la coordinación de la aplicación de los recursos del Fondo de Aportaciones para el Fortalecimiento de los Municipios y de las Demarcaciones Territoriales del Distrito Federal (FORTAMUN) en el ejercicio fiscal 2025. Este obliga a los municipios a destinar al menos el 20% del FORTAMUN a seguridad pública, alineando sus proyectos con los ejes estratégicos y programas prioritarios a nivel nacional, con énfasis en la adquisición de equipo, infraestructura de seguridad, capacitación de elementos policiacos y programas de prevención del delito.

Una eficiente aplicación y administración del FORTAMUN permitirá mejorar las condiciones del sistema de seguridad pública municipal. La normatividad nos abre la posibilidad de invertir en:

- **Equipo:** patrullas, cámaras de video vigilancia, equipo tecnológico, para mejorar la capacidad operativa de los policías y el sistema.
- **Profesionalización:** capacitación y certificación del cuerpo policiaco para formar elementos conscientes y comprometidos con la importante labor que realizan.
- **Programas sociales y comunitarios:** actividades deportivas, talleres culturales, y proyectos de inclusión social que disuadan a los jóvenes de involucrarse en actividades delictivas. En este sentido hay una fuerte demanda de la ciudadanía





2024 - 2030



por espacios públicos de encuentro social y actividades alternativas en las que la ciudadanía encuentre opciones de esparcimiento.

En la presente administración mantenemos nuestra adhesión a la estrategia del Mando Coordinado de la Secretaría de Seguridad Pública y Protección Ciudadana, fortaleciendo nuestras propias estrategias como gobierno local, para garantizar la seguridad del municipio. A través de este Mando Coordinado se vigila: seguridad pública, atención de incidencias, flagrancias. Es un cuerpo de carácter precautorio en actos de flagrancia y prevención del delito. Todos los días se realizan operativos coordinados por el estado y la federación.

El municipio de Tetela del Volcán se localiza en la región 3 del sistema de seguridad pública del estado que además comprende los municipios de Yecapixtla, Ocuilco, Temoac y Zacualpan.

Por lo tanto, el equipo del sistema de seguridad pública se integra por: el Coordinador Operativo, comisionado por la Secretaría de Seguridad Pública y Protección Ciudadana; el Director de Seguridad Pública y Tránsito Municipal, designado por comité municipal de seguridad pública; y el Secretario Ejecutivo, enlace Administrativo de Seguridad Pública; además está el personal base: 40 policías y 4 paramédicos, de los cuales sólo 20 están certificados para portar de armas.

Todos los elementos están destinados a la seguridad pública, se carece de una división de tránsito, por lo que estos mismos atienden las necesidades de atención vial, principalmente en escuelas y mercados.

Del año 2015 al 2024, tomando como fuente la incidencia delictiva del Secretariado Ejecutivo del Sistema Nacional de Seguridad Pública, se registraron en el municipio 789 delitos con carpetas de investigación, siendo el mes de noviembre el de mayor incidencia temporal.





Destaca el robo, las amenazas, las lesiones, la violencia familiar como algunos de los delitos más comunes, mientras que en el grupo de la libertad y seguridad sexual destaca la violación simple, abuso sexual y otros delitos que atentan contra la libertad personal.

Los 5 delitos con más frecuencia son los siguientes: 1) 115 amenazas, 2) 83 registros de violencia familiar, 3) 82 robos, 4) 67 despojos y 5) 66 lesiones culposas, los cuales concentran el 52.3% de todos los delitos del municipio en los años analizados siendo la familia, el patrimonio, la vida y la integridad corporal los bienes jurídicos más afectados.

Es importante nombrar algunos delitos de interés social que en valores brutos no son los más representativos, pero su impacto social es muy alto: robo de vehículo (37), robo a casa habitación (23), narcomenudeo (17), violación simple (13), homicidio doloso (11), homicidio culposo (11), abuso sexual (9), extorsión (5), hostigamiento sexual (5), delitos contra la libertad y la seguridad sexual (5), 2 secuestros y un feminicidio

Falta de personal para dar una buena atención a los ciudadanos; se requiere un mínimo de 3 elementos por unidad vehicular, actualmente van dos.

En esta administración recibimos un parque vehicular de seguridad pública en condiciones precarias: 5 patrullas sin servicio mecánico, desgaste vehicular que obliga a hacer estos servicios cada 3 meses, neumáticos a sustituir en 6 meses, balatas en 3, entre otros; una sola ambulancia que carece del equipo indispensable para realizar traslados de emergencias. Se requiere actualizar el material táctico de trabajo: chalecos balísticos, cascos.

Se tiene historial que anteriores administraciones no pagaron los servicios a los talleres contratados, lo que provocó rezagos en el mantenimiento del parque vehicular.

Es necesario diseñar un sistema para integrar el mantenimiento del parque vehicular considerando el desgaste propio de su actividad.





2024 - 2030



En materia de cámaras de seguridad, sólo existen dos en el centro que corresponden a la Secretaría de Seguridad Pública y Protección Ciudadana. El municipio no cuenta con un sistema de cámaras de seguridad, a pesar del antecedente que en años anteriores sí se disponía de video vigilancia.

Entre los ilícitos más recurrentes en el municipio está el narcomenudeo, robo a casa habitación sin violencia y, el más sentido por la población, el robo de aguacate. Es complejo que se reduzca la incidencia debido a la falta de cultura de denuncia de los afectados, por la distancia a la que se encuentran los ministerios públicos, localizados en Yecapixtla y Cuautla, por ineficiente atención de la policía municipal ante llamados de auxilio y por una sospecha social de corrupción policial. Todo esto fue expresado durante las consultas del diagnóstico participativo.

En cuanto a atención de llamados de auxilio, el mayor porcentaje se centra en hechos de agresión física a mujeres, en la mayoría de los casos perpetrada por sus parejas en estado de ebriedad.

Así mismo, se demanda auxilio en los horarios de entradas y salidas en las escuelas y también se hace hincapié en la falta de señaléticas adecuadas en las vialidades que ayuden a una localización rápida de atención ciudadana en situaciones de emergencia.

No se enumeran delitos de alto impacto, ni se registran hasta ahora grupos de delincuencia organizada, sin embargo, no estamos exentos dada nuestra ubicación en la región.

Así mismo, se demanda auxilio en los horarios de entradas y salidas en las escuelas y también se hace hincapié en la falta de señaléticas adecuadas en las vialidades que ayuden a una localización rápida de atención ciudadana en situaciones de emergencia.

En Tetela del Volcán contamos con un capital social organizativo de alto valor; existen 10 grupos de seguridad vecinal que realizan labores de vigilancia. Están equipados con sistema de comunicación de banda civil y a la vez se coordinan con las asociaciones de





2024 - 2030



taxistas del municipio. La dirección de seguridad pública se coordina con ellos en casos de emergencia para reforzar acciones de prevención del delito.

Desde hace 7 años la dirección de seguridad pública ha contado con una estrategia de prevención del delito denominada patrulla juvenil. Es un programa de formación de niños y adolescentes en actividades deportivas de alta disciplina que ha operado con buenos resultados. Este gobierno adoptará y dará continuidad a programas de administraciones anteriores que hayan tenido impacto social positivo y los fortalecerá para el bien de este sector de población, que es además un sector en condición de riesgo de consumo de estupefacientes.

Un alumbrado público suficiente y en buenas condiciones es sustancial para la seguridad pública. Lamentablemente hay un alto déficit en ese servicio, situación que beneficia la delincuencia. Los 5 barrios de la cabecera municipal y los dos pueblos del municipio demandan atención urgente en este rubro, es una de sus prioridades.

Otra demanda generalizada es subsanar la escasez de espacios públicos de fomento de actividades deportivas, recreativas y culturales. Las existentes se encuentran en mal estado y son insuficientes. Refieren principalmente a la atención de la juventud, debido al creciente consumo de estupefacientes.

| QUEJAS DE LA CIUDADANÍA                                                                | POBLADOS                                                               |
|----------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------|
| No presencia de cámaras de vigilancia.                                                 | San Agustín<br>Santiago<br>San Bartolo                                 |
| No hay rondines suficientes de la policía municipal                                    | San Agustín<br>San Miguel                                              |
| Comercios de venta de alcohol sin control de horarios.                                 | San Bartolo                                                            |
| Personas consumiendo alcohol en las calles durante la noche, riesgo para la población. | San Jerónimo                                                           |
| Robos a casa habitación y negocios.                                                    | San Jerónimo<br>San Bartolo<br>Santiago<br>San Pedro<br>Tlalmimilulpan |
| Llamadas de extorsión.                                                                 | San Bartolo                                                            |
| La policía no atiende llamados de auxilio o tardan mucho en llegar.                    | San Bartolo                                                            |





2024 - 2030



|                                                                                              |                                                                   |
|----------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------|
|                                                                                              | San Miguel<br>Xochicalco                                          |
| Venta de drogas como cristal, coca, cannabis, fentanilo.                                     | San Bartolo<br>San Pedro<br>Tlalmimilulpan                        |
| Poco personal de seguridad pública, pocas patrullas.                                         | Santiago                                                          |
| Personal de la policía sin capacitación.                                                     | Santiago                                                          |
| Robo de aguacate.                                                                            | San Pedro<br>Tlalmimilulpan<br>Xochicalco<br>Santiago<br>COMUNDER |
| Falta de participación ciudadana en la vigilancia comunitaria y grupos de seguridad vecinal. | San Pedro<br>Tlalmimilulpan                                       |
| Delincuencia juvenil local (jóvenes en condición de adicción).                               | Xochicalco                                                        |
| Cuentan con guardia civil.                                                                   | San Pedro<br>Tlalmimilulpan<br>Xochicalco<br>Santiago             |

**Fuente:** elaboración propia en base a diagnóstico participativo

### B. Objetivo, Estrategias y Líneas de Acción

#### Objetivo estratégico

Establecer un sistema de seguridad pública eficaz que en colaboración con el Mando Coordinado del Estado y la participación ciudadana garantice la seguridad de la población de Tetela del Volcán.

#### Estrategias

1. Fortalecer la capacidad de atención del equipo de seguridad pública.
2. Modernizar el sistema de vigilancia.
3. Fortalecer la participación y organización ciudadana para prevenir delitos.
4. Incorporar la perspectiva de género en la atención de auxilios de violencia hacia mujeres y niños.
5. Operativo Huerto Seguro en coordinación con grupos de seguridad vecinal.
6. Prevención integral del delito.
7. Municipio iluminado, municipio seguro.





| Estrategia                                                                            | Problema (desde el Diagnóstico)                                                          | Línea de Acción                                                             | Objetivo Específico                                                                                                   | Responsable                                                    | Componente (Producto esperado)                                   | Actividad Principal                                                           |
|---------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------|
| 1. Fortalecer la capacidad de atención del equipo de seguridad pública del municipio. | Insuficiencia de equipamiento adecuado para las tareas de seguridad pública municipal.   | 1.1 Mejoramiento de equipamiento de seguridad.                              | Fortalecer la capacidad operativa de los cuerpos de seguridad mediante el equipamiento adecuado                       | Seguridad Pública                                              | Equipamiento de seguridad adquirido y distribuido                | Adquirir y distribuir equipamiento para seguridad pública y emergencias       |
| 1. Fortalecer la capacidad de atención del equipo de seguridad pública del municipio. | Déficit de capacitación continua del personal de seguridad pública.                      | 1.2 Capacitación del personal de seguridad.                                 | Elevar la eficiencia y profesionalización del personal de seguridad mediante programas de capacitación                | Seguridad Pública                                              | Personal de seguridad capacitado en nuevas competencias          | Planificar y ejecutar programas de capacitación para el personal de seguridad |
| 1. Fortalecer la capacidad de atención del equipo de seguridad pública del municipio. | Insuficiencia y deterioro de vehículos destinados a seguridad y atención de emergencias. | 1.3 Mejoramiento y aumento del parque vehicular de seguridad y emergencias. | Mejorar la respuesta operativa de seguridad y emergencias mediante el fortalecimiento del parque vehicular            | Seguridad Pública                                              | Parque vehicular de seguridad fortalecido con unidades nuevas    | Gestionar la adquisición y puesta en operación de vehículos de seguridad      |
| 1. Fortalecer la capacidad de atención del equipo de seguridad pública del municipio. | Deficiencias mecánicas recurrentes en unidades vehiculares de seguridad y emergencia.    | 1.4 Garantizar condiciones mecánicas óptimas del parque vehicular.          | Asegurar la operatividad continua del parque vehicular mediante un programa sistemático de mantenimiento              | Dirección de Protección Civil y Seguridad Pública (coordinado) | Vehículos de seguridad con mantenimiento preventivo y correctivo | Ejecutar programa de mantenimiento para el parque vehicular                   |
| 1. Fortalecer la capacidad de atención del equipo de seguridad pública del municipio. | Falta de un sistema ágil para monitorear y despachar atenciones inmediatas de seguridad. | 1.5 Implementar sistema de monitoreo de atención inmediata.                 | Fortalecer la capacidad de respuesta ante emergencias mediante la operación de un sistema de monitoreo en tiempo real | Seguridad Pública<br>Secretaría municipal                      | Sistema de monitoreo en tiempo real instalado y operativo        | Diseñar, instalar y operar un sistema de monitoreo de atención inmediata      |
| 2. Modernizar el sistema de vigilancia en el territorio.                              | Escasa infraestructura tecnológica para la vigilancia en espacios públicos.              | 2.1 Instalación de sistema de vigilancia con video cámaras.                 | Incrementar la vigilancia preventiva mediante la instalación de un sistema de                                         | Seguridad Pública                                              | Sistema de videovigilancia municipal instalado y operando        | Instalar y poner en operación cámaras de videovigilancia                      |





| Estrategia                                                                                                | Problema (desde el Diagnóstico)                                                                          | Línea de Acción                                                                                                 | Objetivo Específico                                                                                                 | Responsable                                                                  | Componente (Producto esperado)                                             | Actividad Principal                                                                         |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                                           |                                                                                                          |                                                                                                                 | cámaras de videovigilancia                                                                                          |                                                                              |                                                                            |                                                                                             |
| 3. Fortalecer la participación y organización ciudadana para la prevención del delito.                    | Falta de articulación estratégica entre autoridades municipales y grupos de seguridad ciudadana.         | 3.1 Diseño de estrategias de coordinación con grupos de seguridad ciudadana.                                    | Fortalecer la participación comunitaria en seguridad mediante el diseño de estrategias de coordinación formalizadas | Dirección de Prevención del Delito                                           | Estrategias de coordinación comunitaria en seguridad diseñadas y validadas | Elaborar estrategias de colaboración entre seguridad pública y grupos comunitarios          |
| 3. Fortalecer la participación y organización ciudadana para la prevención del delito.                    | Limitaciones en la comunicación efectiva entre grupos ciudadanos y autoridades de seguridad.             | 3.2 Equipamiento de sistemas de comunicación de seguridad ciudadana.                                            | Mejorar la comunicación operativa de los grupos de seguridad vecinal mediante la entrega de equipos de comunicación | Dirección de Prevención del Delito                                           | Grupos de seguridad comunitaria equipados con sistemas de comunicación     | Adquirir y distribuir radios y sistemas de comunicación a los grupos de seguridad           |
| 4. Incorporar la perspectiva de género en la atención de auxilios de violencia hacia las mujeres y niños. | Inexistencia de mecanismos específicos de atención a mujeres víctimas de violencia.                      | 4.1 Implementar patrulla de rosa o de género.                                                                   | Crear mecanismos de atención diferenciada a mujeres mediante la operación de la patrulla de género municipal        | Seguridad Pública en coordinación con Instancia de la Mujer                  | Patrulla de género municipal en operación para atención diferenciada       | Establecer y operar la patrulla de género municipal con protocolos de atención diferenciada |
| 4. Incorporar la perspectiva de género en la atención de auxilios de violencia hacia las mujeres y niños. | Falta de coordinación interinstitucional para la atención integral de mujeres en situación de violencia. | 4.2 Acciones coordinadas con instancia de la mujer y DIF.                                                       | Promover la protección de derechos de mujeres y niños mediante acciones conjuntas entre áreas municipales           | Instancia de la Mujer y DIF                                                  | Acciones conjuntas de protección de derechos realizadas                    | Planificar e implementar acciones conjuntas con la Instancia de la Mujer y el DIF           |
| 5. Operativo Huerto Seguro en coordinación con grupos de seguridad vecinal.                               | Robos y daños a huertos agrícolas por falta de vigilancia comunitaria organizada.                        | 5.1 Implementar estrategia conjunta de vigilancia de huertos de producción con los grupos de seguridad vecinal. | Proteger la producción agrícola comunitaria mediante una estrategia conjunta de vigilancia                          | Dirección de Prevención del Delito Seguridad Pública Desarrollo agropecuario | Estrategia de vigilancia de huertos validada y en operación                | Diseñar, validar e implementar la estrategia conjunta de vigilancia agrícola                |
| 6. Prevención integral del delito.                                                                        | Ausencia de programas preventivos de seguridad                                                           | 6.1 Implementar programas de prevención del delito en centros                                                   | Fomentar entornos escolares seguros                                                                                 | Dirección de Prevención del Delito                                           | Centros educativos atendidos con                                           | Planificar y ejecutar programas de                                                          |





| Estrategia                         | Problema (desde el Diagnóstico)                                                                   | Línea de Acción                                                                                                                        | Objetivo Específico                                                                                                                  | Responsable                                                                                       | Componente (Producto esperado)                                   | Actividad Principal                                                                              |
|------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                    | dirigidos a población escolar.                                                                    | educativos, con el Mando Coordinado.                                                                                                   | mediante programas de prevención del delito dirigidos a estudiantes                                                                  |                                                                                                   | programas de prevención                                          | prevención del delito en escuelas                                                                |
| 6. Prevención integral del delito. | Escasa sensibilización estudiantil sobre prevención de violencia y delitos de alto impacto.       | 6.2 Acciones coordinadas como jornadas de paz en centros educativos con la fiscalía anticuestro. Con temáticas de violencia de género. | Promover una cultura de paz escolar mediante la organización de jornadas en colaboración interinstitucional                          | Dirección de Prevención del Delito<br>Dirección de educación                                      | Jornadas de paz escolares realizadas y documentadas              | Coordinar con fiscalías e instancias educativas la realización de jornadas de paz                |
| 6. Prevención integral del delito. | Débil participación juvenil en programas de formación en valores cívicos y prevención del delito. | 6.3 Fortalecer el programa Patrulla Juvenil.                                                                                           | Impulsar la participación juvenil en actividades de prevención y formación cívica mediante el fortalecimiento de la Patrulla Juvenil | Dirección de Prevención del Delito<br>Coordinación de juventud<br>Dirección de educación          | Actividades formativas de la Patrulla Juvenil fortalecidas       | Impulsar actividades cívicas y de prevención a través del fortalecimiento de la Patrulla Juvenil |
| 6. Prevención integral del delito. | Abandono y deterioro de espacios públicos de convivencia comunitaria.                             | 6.4 Rescate y fomento de espacios públicos.                                                                                            | Mejorar las condiciones de convivencia comunitaria mediante la rehabilitación y fomento de espacios públicos                         | Dirección de Obras Públicas en coordinación con<br>Dirección de Cultura y<br>Dirección de Deporte | Espacios públicos rehabilitados y utilizados por la comunidad    | Ejecutar acciones de rehabilitación y fomento de espacios públicos                               |
| 7. Municipio iluminado             | Falta de luminarias en el sistema de alumbrado público.                                           | 7.1 Mantenimiento permanente de alumbrado público.                                                                                     | Mantener iluminado el municipio, mediante la rehabilitación de luminarias.                                                           | Dirección de obras públicas.                                                                      | Todas las calles del municipio con alumbrado público permanente, | Colocación de luminarias y mantenimiento.                                                        |





## EJE 6

### Tetela, municipio que produce y prospera



239



## 6.6. EJE SEIS: TETELA, MUNICIPIO QUE PRODUCE Y PROSPERA

### Análisis de la actividad económica primaria de Tetela del Volcán según el SIAP (Ciclo 2023)

El Sistema de Información Agropecuaria (SIAP) proporciona datos relevantes sobre el sector primario del municipio de Tetela del Volcán para el ciclo 2023, permitiendo un análisis de su actividad agrícola; destacamos los siguientes.

**Apicultura:** En Tetela del Volcán se ha desarrollado la apicultura con colmenas de Apis mellifera. La apicultura tiene impactos económicos por la producción de miel y tiene impactos ecológicos por la polinización de frutales como el aguacate, pera, ciruela, durazno y frambuesa. Sin embargo, el uso de herbicidas e insecticidas ponen en riesgo la salud y vida de las abejas. De acuerdo con el Servicio de Información Agroalimentaria y Pesquera (SIAP), 2023, en México existen 2, 201, 329 colmenas, mientras que para Morelos se registraron 70,052 colmenas.

Para el gobierno de Morelos la apicultura está considerada como una actividad prioritaria debido a su impacto positivo en el desarrollo sostenible; por lo tanto, en el Municipio de Tetela del Volcán, es importante fomentar la actividad apícola, orientar a productores para obtención de patentes de colmenas y el registro de unidades de producción y/o crianza de abejas.

### Extensión sembrada y su representación:

- En el ciclo 2023, se registraron 3,622 hectáreas sembradas en Tetela del Volcán.
- Esta cifra representa el 45.6% de la extensión total del municipio que asciende a 7,929 hectáreas. Esto indica que una porción significativa del territorio municipal se dedica a la actividad agrícola.





#### Principales cultivos por extensión y valor de producción:

En las 3,622 hectáreas sembradas se cultivaron un total de 23 diferentes cultivos. Destacan los siguientes por su extensión:

**Aguacate:** 1,800 hectáreas. Este cultivo ocupa la mayor superficie sembrada, lo que sugiere su importancia económica en el municipio. Del total de 3,622 hectáreas sembradas (de las 7,929 hectáreas municipales), 1,819 corresponden a este fruto. Una mirada histórica entre 2013 y 2023 evidencia un crecimiento acelerado de la superficie cultivada del aguacate, con un aumento significativo del 66.27% (de 1,094 a 1,819 hectáreas). Este crecimiento se tradujo en un incremento del valor de producción del 47.58% al 78.7% (de \$68.8 millones a \$339.9 millones, un 79.76% más) y en un aumento del rendimiento por hectárea del 25.16%, alcanzando las 9.50 toneladas/ha.

El aguacate representa el 78.7% del valor de producción, lo posiciona como el motor económico del municipio. Sin embargo, su expansión entre 2013 y 2023, con un aumento de cerca de 800 hectáreas cultivadas, implica un cambio de uso de suelo y una creciente demanda de agua de riego. Esta expansión indiscriminada amenaza los servicios ambientales de cerros, barrancas y bosques debido a la deforestación y al incremento de superficies cultivadas.

- Maíz: 618 hectáreas. El maíz sigue siendo un cultivo relevante en términos de extensión.
- Durazno: 183 hectáreas que describe una estrepitosa caída en la extensión cultivada pues de 581 hectáreas en el 2013, como ya vimos paso a 183 has. en el 2023.

Otros cultivos con menor extensión, pero significativos en su valor de producción son:

- Pera: 5.8 por ciento.
- Ciruela: 2.91 por ciento.





- Jitomate en invernadero: 10 hectáreas de producción bajo invernaderos que implica la adopción de tecnologías para la producción intensiva.

Nuevos cultivos registrados en 2023 (en comparación con 2013): El SIAP 2023 registra la incorporación de nuevos cultivos que no tenían presencia en el registro de 2013, lo que indica una diversificación en la actividad agrícola del municipio:

- Granada
- Rábano
- Pepino
- Chile verde
- Chirimoya
- Nuez

Cultivos exclusivos y liderazgo a nivel estatal:

- Datos relevantes adicionales del SIAP 2023 señalan la singularidad de algunos cultivos y la posición de Tetela del Volcán a nivel estatal: cultivos únicos en el estado que se producen en nuestro municipio: Zarcamora, col y chícharo.
- Primer lugar estatal en producción: Chilacayote. Esto subraya la importancia de Tetela del Volcán como principal productor de este cultivo en el estado.
- Importancia a nivel estatal: Ciruela, rábano, granada y nuez. Aunque no en primer lugar, la producción de estos cultivos en Tetela del Volcán es relevante a nivel estatal.

#### A. Diagnóstico

El análisis de los datos del SIAP para el ciclo 2023 revela un sector primario activo en Tetela del Volcán, con una superficie considerable dedicada a la agricultura. El aguacate se posiciona como el cultivo dominante en términos de extensión, mientras que la diversidad de cultivos, incluyendo la incorporación de nuevas opciones y la presencia de productos





únicos, sugiere una adaptación y potencial de crecimiento en el sector. El liderazgo en la producción de chilacayote y la relevancia en otros cultivos a nivel estatal resaltan la contribución de Tetela del Volcán a la agricultura regional.

Estos datos sugieren que, a pesar del crecimiento acelerado del cultivo de aguacate, persiste una arraigada vocación agrícola diversificada en el municipio. Esta tradición productiva permite a la población de Tetela del Volcán asegurar el acceso a alimentos para el autoconsumo y, simultáneamente, generar ingresos que fortalecen la liquidez cotidiana de la economía familiar.

Finalmente, al proyectar un escenario futuro, se vislumbran límites al crecimiento sostenido del aguacate en Tetela del Volcán. Estos límites están definidos principalmente por la escasez creciente de recursos hídricos, la disponibilidad restringida de nuevas superficies cultivables y la vulnerabilidad ante la propagación extensiva de enfermedades fitosanitarias, tal como se experimentó previamente con el cultivo del durazno. Esta situación anticipa la necesidad de explorar y fortalecer alternativas agrícolas que garanticen la sostenibilidad y resiliencia del sector primario en la región a largo plazo.

Un análisis de las actividades económicas primarias desde los productores y autoridades ejidales y comunales del Comité Municipal de Desarrollo Rural Sustentable (COMUNDERS) coinciden en señalar serios desafíos ambientales y de seguridad derivados de la producción de aguacate. Se enlistan a continuación:

**Agua para riego:** La escasez y el acaparamiento son problemáticas centrales. Algunos productores poseen dos o más tomas de agua; lucran con su venta. Las prácticas de riego tradicionales por rodada generan erosión y un uso ineficiente del recurso. En Tlalmimilulpan, la falta de fuentes de agua para riego ha llevado a la implementación de ollas de captación pluvial, existiendo una necesidad de inversión para ampliar su disponibilidad.





2024 - 2030



**Cambio de uso de suelo y deforestación:** Se advierte sobre la transformación de áreas boscosas en cultivos de aguacate y ciruela, con la preocupante perspectiva de "más aguacate, menos agua y bosque". La tala ilegal es frecuente, con denuncias de insuficiente patrullaje policial e incluso acusaciones de complicidad. Sin embargo, el principal problema radica en el cambio de uso de suelo asociado, donde la tala de áreas boscosas se convierte en tierras para cultivo. Se hace un llamado urgente a la aplicación de la ley y a operativos coordinados con la Guardia Nacional y el Ejército.

**Robo de aguacate:** Esta práctica delictiva afecta a los productores durante todo el año, presumiéndose la participación de individuos del mismo municipio. A pesar de ello, la falta de denuncias ha impedido castigos y procesos penales, los afectados manifiestan que resulta infructuoso denunciar si no se cataloga como delito grave este hecho. Ante esta situación, se tiene una coordinación con guardias civiles para realizar rondines en los huertos.

Otra problemática identificada en entrevistas realizadas a representantes de la Comercializadora Aguacateros de Tetela del Volcán, S.P.R. es la falta de asistencia técnica a los productores. La falta de guía técnica pone en riesgo la inocuidad del aguacate comercializado y puede conducir al uso inadecuado de pesticidas altamente tóxicos, así también a la venta de aguacate robado. Esta empresa, constituida por productores del municipio de Tetela, ha logrado ingresar al programa de pequeño productor de Walmart; es una sociedad exitosa organizativa y comercialmente. Representa para el municipio y los productores la oportunidad de garantizar una ruta comercial segura y permanente.

Adicionalmente, se observa un menor volumen de producción en cultivos diversificados como nopal, zarzamora, manzana Ana, chícharo, flores y plantas aromáticas, así como en pequeñas producciones de solar y traspatio. Estas actividades, a menudo realizadas por mujeres, representan una fuente de ingresos familiares, por lo que se considera importante elaborar un padrón de los pequeños productores para brindarles el apoyo necesario.





En materia de tenencia de la tierra se identifican problemas relacionados con la vigencia de los padrones ejidales y de comuneros lo que demanda una regularización de ambos registros.

Por tanto, para enfrentar el acelerado crecimiento de la producción del aguacate es de alta prioridad definir una política de diversificación de cultivos que tienen una demanda importante a nivel estatal como maíz, rábano, pepino, chirimoya, nuez, granada, chilacayote, de los cuales destaca el chilacayote, rábano y la nuez y que incluso pueden ser producidos en traspatio. Con esta lógica de diversificación se estaría amortiguando la presión constante del monocultivo del aguacate sobre los servicios ambientales.

**B. Objetivo, Estrategias y Líneas de Acción**

**Objetivo estratégico:**

Promover la sostenibilidad productiva y ambiental de las actividades económicas primarias mediante procesos de certificación inocua y de prácticas agroecológicas y la diversificación de cultivos de granos, frutas, verduras y legumbres, frente al crecimiento acelerado de la producción de aguacate que amenaza los servicios ambientales del bosque, agua y suelos.

**Estrategias:**

1. Mejoramiento de las prácticas productivas orientadas a la inocuidad.
2. Desarrollo de mercados y valor agregado.
3. Gestión sostenible de recursos naturales en los sistemas productivos.
4. Soberanía alimentaria y participación comunitaria.
5. Gestión y vinculación para facilitar el acceso de los productores a programas destinados al campo de los gobiernos federal y estatal.

| Estrategia                                   | Problema (desde el Diagnóstico)                   | Línea de Acción                    | Objetivo Específico                         | Responsable                          | Componente (Producto esperado) | Actividad Principal                            |
|----------------------------------------------|---------------------------------------------------|------------------------------------|---------------------------------------------|--------------------------------------|--------------------------------|------------------------------------------------|
| 1. Mejoramiento de las prácticas productivas | Prácticas agrícolas no sostenibles que afectan la | 1.1 Fomentar prácticas de BUMA, en | Promover la adopción de Buenas Prácticas de | Dirección de desarrollo agropecuario | Prácticas BUMA adoptadas por   | Sensibilizar y capacitar productores en Buenas |





| Estrategia                                                              | Problema (desde el Diagnóstico)                                                                      | Línea de Acción                                                                                                                       | Objetivo Específico                                                                                          | Responsable                                                              | Componente (Producto esperado)                                   | Actividad Principal                                                       |
|-------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------|
| orientadas a la inocuidad.                                              | biodiversidad y la productividad.                                                                    | coordinación con CESVMOR.                                                                                                             | Manejo Agroecológico (BUMA) en productores agrícolas locales                                                 |                                                                          | productores agrícolas                                            | Prácticas de Manejo Agroecológico (BUMA)                                  |
| 1. Mejoramiento de las prácticas productivas orientadas a la inocuidad. | Falta de formalización y certificación de huertas bajo criterios de sustentabilidad.                 | 1.2 Promover el registro de huertas en el CESVMOR                                                                                     | Formalizar la existencia de huertas productivas mediante su registro oficial en el CESVMOR                   | Dirección de desarrollo agropecuario                                     | Huertas productivas registradas oficialmente en el CESVMOR       | Promover la inscripción formal de huertas locales ante CESVMOR            |
| 2. Desarrollo de mercados y valor agregado.                             | Inestabilidad en la comercialización del aguacate debido a la falta de alianzas comerciales locales. | 2.1 Establecer alianza con la empresa social Aguacateros de Tetela del Volcán, para garantizar mercados permanentes para el aguacate. | Consolidar mercados locales para el aguacate mediante alianzas estratégicas con empresas sociales            | Dirección de desarrollo agropecuario y Dirección de Desarrollo Económico | Alianza formalizada para comercialización permanente de aguacate | Gestionar convenio con Aguacateros de Tetela para acceso a mercados       |
| 2. Desarrollo de mercados y valor agregado.                             | Limitada participación de los productores locales en mercados de exportación de aguacate.            | 2.2 Vinculación con la APEAM, para incursionar en el mercado de exportación.                                                          | Ampliar las oportunidades de exportación para productores locales mediante vinculación con la APEAM          | Dirección de desarrollo agropecuario y Dirección de Desarrollo Económico | Productores locales vinculados al mercado de exportación         | Formalizar convenios de colaboración con APEAM para exportación agrícola  |
| 2. Desarrollo de mercados y valor agregado.                             | Falta de innovación y generación de valor agregado en la producción de aguacate.                     | 2.3 Vinculación con centros académicos y de investigación para explorar rentabilidad de valor agregado al aguacate.                   | Fortalecer la innovación y rentabilidad agrícola mediante alianzas con centros académicos y de investigación | Dirección de Desarrollo Agropecuario                                     | Proyectos de innovación y rentabilidad agrícola desarrollados    | Firmar convenios y desarrollar proyectos conjuntos con centros académicos |
| 3. Gestión sostenible de recursos naturales en la                       | Dependencia exclusiva de fuentes tradicionales de                                                    | 3.1 Promover sistemas de captación de agua pluvial para riego.                                                                        | Optimizar el uso de agua en actividades                                                                      | Dirección de Desarrollo Agropecuario                                     | Sistemas de captación de agua pluvial                            | Sensibilizar e instalar sistemas de captación                             |





| Estrategia                                                               | Problema (desde el Diagnóstico)                                                               | Línea de Acción                                                                     | Objetivo Específico                                                                                         | Responsable                                                                   | Componente (Producto esperado)                                  | Actividad Principal                                                         |
|--------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------|
| producción de aguacate.                                                  | agua para riego agrícola.                                                                     |                                                                                     | agricolas mediante la instalación de sistemas de captación pluvial                                          | y Dirección de Ecología y Medio Ambiente                                      | instalados y operativos                                         | pluvial en unidades agrícolas                                               |
| 3.Gestión sostenible de recursos naturales en la producción de aguacate. | Ineficiencia en el uso del agua para riego agrícola debido a métodos tradicionales de rodada. | 3.2 Promover sistemas de riego alternativos a la rodada.                            | Mejorar la eficiencia en el uso de agua agrícola mediante la adopción de sistemas de riego alternativo      | Dirección de Desarrollo agropecuario y Dirección de Ecología y Medio Ambiente | Productores agrícolas implementando sistemas de riego eficiente | Promover alternativas de riego entre productores agrícolas locales          |
| 3.Gestión sostenible de recursos naturales en la producción de aguacate. | Uso extensivo de agroquímicos que afecta la salud del suelo y los ecosistemas locales.        | 3.3 Impulsar al manejo agroecológico de huertos de producción                       | Fomentar prácticas agroecológicas sostenibles en la producción agrícola local                               | Dirección de Desarrollo Agropecuario y Dirección de Ecología y Medio Ambiente | Huertos locales adoptando prácticas agroecológicas sostenibles  | Capacitar y asesorar a productores en técnicas agroecológicas               |
| 3.Gestión sostenible de recursos naturales en la producción de aguacate. | Pérdida de cobertura vegetal en áreas impactadas por actividades agrícolas o de construcción. | 3.4 Coordinar acciones de reforestación de áreas intervenidas.                      | Restaurar la cobertura vegetal de áreas intervenidas mediante campañas de reforestación                     | Dirección de desarrollo agropecuario y Dirección de ecología y Medio Ambiente | Áreas degradadas reforestadas con seguimiento y monitoreo       | Planificar y ejecutar campañas de reforestación de áreas degradadas         |
| 4.Soberanía alimentaria y participación comunitaria.                     | Falta de información sistematizada sobre la producción agrícola municipal.                    | 4.1 Elaborar los padrones de productores de aguacate, frutas, verduras y legumbres. | Consolidar la información de productores agrícolas mediante la elaboración de un padrón oficial actualizado | Dirección de Desarrollo agropecuario                                          | Padrón actualizado de productores agrícolas del municipio       | Realizar levantamiento de información y actualización de padrones agrícolas |
| 4.Soberanía alimentaria y participación comunitaria.                     | Escaso acceso de productores locales a procesos                                               | 4.2 Promover Escuelas Agroecológicas de                                             | Capacitar a productores rurales en prácticas                                                                | Dirección de desarrollo agropecuario                                          | Escuelas de Campo agroecológicas                                | Gestionar la creación y operación de Escuelas                               |





| Estrategia                                                                                                                               | Problema (desde el Diagnóstico)                                                       | Línea de Acción                                                                                 | Objetivo Específico                                                                                                  | Responsable                           | Componente (Producto esperado)                             | Actividad Principal                                                      |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------|------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                                                                          | formativos en prácticas agroecológicas.                                               | Campo de la SADER.                                                                              | agroecológicas mediante la implementación de Escuelas de Campo                                                       |                                       | implementadas y operativas                                 | de Campo en comunidades                                                  |
| 4. Soberanía alimentaria y participación comunitaria.                                                                                    | Limitado acceso a apoyos económicos y técnicos para pequeños productores rurales.     | 4.3 Programa de incentivos a pequeños productores de hortalizas.                                | Incrementar la productividad rural mediante la implementación de un programa de incentivos para pequeños productores | Dirección de desarrollo agropecuario  | Pequeños productores beneficiados con incentivos agrícolas | Diseñar, implementar y operar el programa de incentivos agrícolas        |
| 5.- Gestión y vinculación para facilitar el acceso de los productores a programas destinados al campo de los gobiernos federal y estatal | Baja difusión de oportunidades de apoyo para productores del municipio.               | 5.1 Difundir oportunamente los programas federales y estatales.                                 | Mejorar el acceso a apoyos gubernamentales mediante la difusión efectiva de programas federales y estatales          | Dirección de desarrollo agropecuario. | Programas federales y estatales difundidos efectivamente   | Organizar campañas informativas y reuniones de difusión de programas     |
| 5.- Gestión y vinculación para facilitar el acceso de los productores a programas destinados al campo de los gobiernos federal y estatal | Insuficiencia de recursos para financiar proyectos productivos agrícolas municipales. | 5.2 Establecer acuerdos de concurrencia de recursos para el financiamiento de apoyos del campo. | Aumentar la disponibilidad de recursos para el sector agrícola mediante acuerdos de concurrencia de financiamiento   | Dirección de Desarrollo Agropecuario  | Convenios de concurrencia firmados y ejecutados            | Negociar y formalizar acuerdos de concurrencia de recursos para el campo |





## EJE 7

### Gobierno promotor del desarrollo económico



249



## 6.7. EJE SIETE: GOBIERNO PROMOTOR DEL DESARROLLO ECONÓMICO

### A. Diagnóstico

Según datos del Directorio Nacional de Unidades Económicas (DENUE) del INEGI, actualizados a noviembre de 2024, se registraron 1,147 unidades económicas de negocios establecidos en el municipio, resaltando las relacionadas al sector servicios o también conocidas como sector terciario. El 87.27 pertenecen al sector terciario y 12.55 son actividades de transformación. Entiéndase unidades económicas, por aquellas establecidas.

La distribución por barrio se observa en el siguiente recuadro. Los barrios con mayor número de unidades económicas son San Miguel (398) y San Bartolo (324) las cuales representan casi el 63% de las unidades económicas, lo que en términos económicos significa que estos dos barrios son el motor de la economía en lo que corresponde al sector secundario y terciario.

#### Actividades de Transformación del Sector Secundario

#### Unidades Económicas de Transformación del Sector Secundario

El DENUE registra 141 unidades económicas (códigos del 22 al 33; generación, transmisión, distribución y comercialización de energía eléctrica, suministro de agua y de gas natural por ductos al consumidor final; e industrias), relacionadas principalmente a talleres o empresas que transforman productos, ya sea para la venta final o como parte de un proceso económico.

En este apartado sobresale la elaboración de tortillas en pequeños establecimientos de tipo familiar alcanzando 45 establecimientos lo que representa 31.9 %. En segundo lugar, encontramos la producción de panadería tradicional con 23 unidades lo que representa el 16.31%. También sobresale el tema de las herrerías con 20 unidades con 14.18%. Estas tres actividades suman el 62.41% de las unidades económicas de Tetela.





2024 - 2030



### Actividades del Sector Terciario

En este apartado describimos los negocios establecidos relacionados a todo tipo de servicios desde transporte, comercio, servicios profesionales, educación, salud, servicios personales, alimentos y otros teniendo un total de 1,004 unidades económicas. El mayor número de servicios lo encabeza los “Comercios al por menor” con 522 unidades económicas representando el 51.9% de los establecimientos. Este apartado se refiere a las tiendas y negocios de distribución que en su mayoría son pequeños.

También encontramos que existen 97 restaurantes o venta de alimentos lo que representa el 9.66% del total de las unidades y el segundo lugar.

En el tercer lugar encontramos 50 unidades referentes a “Reparación, mantenimiento, alineación y balanceo de automóviles y camiones” representando el 4.98%.

En el cuarto lugar tenemos 49 unidades dedicadas al “Comercio al por mayor” representando el 4.88% del total de negocios.

En este apartado encontramos 12 unidades acerca de “Administración pública en general”. Aquí aparece la administración municipal que es la unidad económica que genera más empleo en el municipio.

El mayor número de servicios lo encabeza los “Comercios al por menor” con 522 unidades económicas representando el 51.9% de los establecimientos. Este apartado se refiere a las tiendas y negocios de distribución que en su mayoría son pequeños.

Se identificaron también 17 unidades económicas con actividades relacionadas al sector primario, como empacadoras y seleccionadoras de aguacate, durazno, ciruela e higo. 5 unidades generan de 11 a 30 empleos, 11 de 1 a 5, y 1 de 6 a 10 empleos.

Considerando una media, estas unidades están generando 3 empleos por unidad económica en promedio, resultando un total de 3441 personas ocupadas en estas





2024 - 2030



unidades económicas en el sector terciario. En relación al total de la población económicamente activa 7227 personas, corresponde a un 47 por ciento.

Con la información que nos proporciona el DENU, deducimos que el sector terciario es la segunda base de la economía del municipio, evidentemente este apartado de la economía es de consumo, depende de los ingresos generados del sector primario, primordialmente de la producción y comercialización del aguacate.

En el universo total de las Unidades Económicas existen negocios marginales que requieren de programas de fomento que les permita crecer económicamente. Estas actividades están relacionadas con la elaboración de textiles, la conservación de guisos, frutos, derivados y fermentos lácteos, de bebidas destiladas, fabricación de alfarería, bolsas de mano, jabones, limpiadores, dentífricos y la fabricación de productos de materiales trenzables, entre otros.

Que el 47% de la población tenga una ocupación económica en este sector nos indica la necesidad de generación de empleos y la de implementar acciones para fortalecer este sector.

Los problemas centrales identificados en el análisis de las actividades económicas del municipio son los siguientes:

**Informalidad y Falta de Regularización del Comercio**

Un alto porcentaje de los comercios establecidos operan de manera irregular, ya que solo el 30% del total cuenta con licencia de funcionamiento. Las participaciones federales que reciben los municipios en el país dependen de la capacidad recaudatoria de los mismos, en Tetela es importante regularizar las licencias de los comercios, para reinvertir estos ingresos a la hacienda municipal, en diferentes servicios.

Aplicación ineficaz de la reglamentación correspondiente de administraciones anteriores provocó que comercios establecidos invadan la vía pública de tránsito peatonal. Lo mismo





2024 - 2030



ocurre con la ocupación de la avenida principal de la cabecera municipal por comerciantes ambulantes en días de plaza (miércoles y domingos). Por otro lado, la ciudadanía en el diagnóstico participativo se quejó de negocios de giro rojo o venta de alcohol sin control de horarios de funcionamiento y que provocan alteración del orden público.

Las necesidades principales del sector terciario que se enuncian en los foros de consulta con el sector son: financiamiento para fortalecer su actividad económica, asesorías fiscales para su regulación hacendaria y seguridad pública.

De acuerdo a la información obtenida de foros encabezados por la responsable de la instancia municipal de la mujer, este sector presenta la necesidad de financiamiento como capital semilla para nuevos emprendimientos, principalmente de mujeres jefas de familia. En el municipio, 861 hogares tienen jefa femenina, un 22% del total.

En esta administración tenemos un avance de registro de artesanos, cuya demanda principal es financiamiento, así como espacios y eventos para la comercialización de sus productos. Entre las actividades de este sector se encuentran cestería, artesanía, conservas y bebidas de frutas locales, medicina alternativa.

**B. Objetivo, Estrategias y Líneas de Acción**

**Objetivo estratégico**

Impulsar el desarrollo económico local a través de la modernización regulatoria del comercio, la optimización de la fiscalización y el control, la concientización de los comerciantes, el fortalecimiento de las PyMEs y el fomento del turismo sustentable como motor estratégico.

**Estrategias**

1. Revisión y actualización del marco regulatorio del comercio informal y comercios establecidos.
2. Reordenamiento del comercio ambulante y regulación del uso de la vía pública.





3. Fortalecimiento de pequeños y medianos negocios en temas administrativos, fiscales, contables, planes de negocio y sobre economía social y solidaria.
4. Gestión de financiamiento para fortalecer la capacidad de emprendimiento del sector terciario y pequeña industria.
5. Gestión de un programa de capital semilla para mujeres jefas de familia y artesanos.
6. Implementación de un programa de turismo sustentable.
7. Diseño de una plataforma digital para la promoción de la actividad comercial del municipio.
8. Establecimiento de un sistema de video cámaras de seguridad en las zonas de mayor presencia de comercios en Tetela del Volcán.

| Estrategia                                                                                        | Problema (desde el Diagnóstico)                                                                   | Línea de Acción                                           | Objetivo Específico                                                                                         | Responsable                                       | Componente (Producto esperado)                        | Actividad Principal                                                    |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------|-------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------|
| 1. Revisión y actualización del marco regulatorio del comercio informal y comercios establecidos. | Desactualización de información sobre el comercio formal e informal del municipio.                | 1.1 Levantar censo de negocios informales y establecidos. | Formalizar la actividad comercial mediante la elaboración de un censo de negocios informales y establecidos | Dirección de Licencias y Reglamentos              | Base de datos del censo comercial municipal elaborada | Levantar y sistematizar el censo de negocios establecidos e informales |
| 1. Revisión y actualización del marco regulatorio del comercio informal y comercios establecidos. | Marco normativo municipal desactualizado respecto a las nuevas necesidades sociales y económicas. | 1.2 Actualizar los reglamentos municipales.               | Modernizar el marco normativo municipal mediante la actualización de reglamentos                            | Dirección de Gobernación<br>Dirección de jurídico | Reglamentos municipales actualizados y publicados     | Revisar, actualizar y aprobar los reglamentos municipales vigentes     |
| 1. Revisión y actualización del marco regulatorio del comercio informal y comercios establecidos. | Alta proporción de comercios que operan sin registro ni cumplimiento de regulaciones municipales. | 1.3 Regularización de comercios informales.               | Incrementar la formalidad del comercio mediante un programa de regularización de                            | Dirección de Licencias y Reglamentos              | Negocios informales incorporados al régimen formal    | Implementar un programa de regularización de comercios informales      |





| Estrategia                                                                                                                                               | Problema (desde el Diagnóstico)                                                                       | Línea de Acción                                                                                                                                                  | Objetivo Específico                                                                          | Responsable                                                                       | Componente (Producto esperado)                                     | Actividad Principal                                                             |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                                                                                          |                                                                                                       |                                                                                                                                                                  | negocios informales                                                                          |                                                                                   |                                                                    |                                                                                 |
| 2. Reordenamiento del comercio ambulante y regulación del uso de la vía pública.                                                                         | Congestión peatonal y vehicular por comercio ambulante desorganizado en zonas clave del municipio.    | 2.1 Reubicar con diálogo participativo a los comerciantes ambulantes de la Av. López Avelar y calles aledañas al mercado.                                        | Ordenar el espacio público mediante la reubicación consensuada de comerciantes ambulantes    | Dirección de Gobernación en coordinación con Dirección de Licencias y Reglamentos | Reubicación consensuada de comerciantes ambulantes                 | Realizar procesos de diálogo participativo y asignación de espacios             |
| 3. Fortalecimiento de pequeños y medianos negocios en temas administrativos, fiscales, contables, planes de negocio y sobre economía social y solidaria. | Débil capacidad administrativa y fiscal de pequeños negocios y emprendedores locales.                 | 3.1 Implementar programas de capacitación en temas administrativos, fiscales, contables y planes de negocios.                                                    | Fortalecer las capacidades empresariales locales mediante programas de capacitación integral | Dirección de Desarrollo Económico                                                 | Capacitación empresarial implementada y certificada                | Planificar e impartir capacitaciones en temas administrativos y de negocios     |
| 3. Fortalecimiento de pequeños y medianos negocios en temas administrativos, fiscales, contables, planes de negocio y sobre economía social y solidaria. | Escaso acceso de la población a opciones de capacitación técnica para el empleo y el autoempleo.      | 3.2 Establecer convenios con el ICATMOR para fomentar la capacitación para el trabajo.                                                                           | Ampliar la capacitación laboral mediante alianzas con el ICATMOR                             | Dirección de Desarrollo Económico Instancia de la mujer                           | Convenios firmados y cursos impartidos                             | Firmar convenios y coordinar programas de capacitación laboral                  |
| 4. Gestión de financiamiento para fortalecer la capacidad de los emprendimientos y pequeños negocios                                                     | Limitado acceso de emprendedores locales a financiamiento formal para el crecimiento de sus negocios. | 4.1 Establecer los vínculos y procedimientos institucionales para el acceso de los emprendedores/as a fondos estatales y federales de financiamiento. (FIFODEPI, | Facilitar el acceso de emprendedores/as a recursos estatales y federales de financiamiento   | Dirección de Desarrollo Económico                                                 | Procedimientos para gestionar acceso a financiamiento establecidos | Establecer convenios y protocolos de vinculación a fondos estatales y federales |





| Estrategia                                                                              | Problema (desde el Diagnóstico)                                                                                   | Línea de Acción                                                                                          | Objetivo Específico                                                                                            | Responsable                                                                                    | Componente (Producto esperado)                 | Actividad Principal                                                                  |
|-----------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                         |                                                                                                                   | FIDECOMP, Fondo Morelos, Financiera del Bienestar).                                                      |                                                                                                                |                                                                                                |                                                |                                                                                      |
| 5. Gestión de un programa de capital semilla para mujeres jefas de familia y artesanos. | Falta de apoyos económicos iniciales para fomentar proyectos productivos de jefas de familia y artesanos locales. | 5.1 Diseñar un fondo municipal de capital semilla para emprendimientos de jefas de familia y artesanos.  | Promover la inclusión económica mediante el diseño de un fondo municipal de capital semilla                    | Dirección de Desarrollo Económico<br>Instancia de la mujer                                     | Fondo de capital semilla diseñado y convocado  | Diseñar bases de operación y lanzar convocatoria pública para el fondo               |
| 5. Gestión de un programa de capital semilla para mujeres jefas de familia y artesanos. | Necesidad de implementar apoyos económicos para fortalecer emprendimientos locales vulnerables.                   | 5.2 Ejecutar el fondo municipal de capital semilla para emprendimientos de jefas de familia y artesanos. | Financiar proyectos productivos de jefas de familia y artesanos mediante el fondo municipal de capital semilla | Dirección de Desarrollo Económico<br>Instancia de la mujer                                     | Proyectos productivos financiados por el fondo | Evaluar, seleccionar y financiar proyectos de emprendimiento                         |
| 6. Implementación de un programa de turismo sustentable.                                | Subaprovechamiento del potencial turístico cultural, religioso y festivo del municipio.                           | 6.1. Implementar un programa de turismo religioso y festivo comunitario.                                 | Dinamizar la economía local mediante el impulso al turismo religioso y festivo comunitario                     | Dirección de Cultura y turismo<br>Dirección de Desarrollo Económico                            | Programa de turismo religioso implementado     | Diseñar y ejecutar actividades religiosas y festivales turísticos                    |
| 6. Implementación de un programa de turismo sustentable.                                | Falta de espacios dedicados a la promoción y venta de artesanías locales.                                         | 6.2. Establecer un corredor de artesanos y artesanas.                                                    | Fortalecer la comercialización de artesanías locales mediante la creación de un corredor artesanal             | Dirección de cultura y turismo<br>Dirección de Desarrollo Económico<br>Licencias y reglamentos | Corredor artesanal instalado y operando        | Organizar e instalar el corredor de artesanos y artesanas                            |
| 6. Implementación de un programa de turismo sustentable.                                | Subutilización del potencial turístico de la barranca del Amatzinac como atractivo natural y educativo.           | 6.3. Realizar un programa de turismo agroecológico y de naturaleza en la barranca del Amatzinac.         | Impulsar el ecoturismo local mediante el diseño y ejecución de un programa de turismo agroecológico            | Dirección de cultura y turismo<br>Dirección de ecología<br>Dirección de desarrollo económico.  | Programa de turismo agroecológico implementado | Diseñar y ejecutar actividades de turismo agroecológico en la barranca del Amatzinac |





| Estrategia                                                                                                    | Problema (desde el Diagnóstico)                                                                   | Línea de Acción                                                                           | Objetivo Específico                                                                                          | Responsable                                                                            | Componente (Producto esperado)                            | Actividad Principal                                                              |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                                               |                                                                                                   |                                                                                           | co y de naturaleza                                                                                           |                                                                                        |                                                           |                                                                                  |
| 6. Implementación de un programa de turismo sustentable.                                                      | Baja promoción de la gastronomía local como elemento de identidad cultural y atractivo turístico. | 6.4. Realizar ferias anuales de alimentos tradicionales y cocina local.                   | Fomentar el patrimonio gastronómico local mediante la realización anual de ferias de alimentos tradicionales | Dirección de Cultura                                                                   | Ferias anuales de alimentos tradicionales realizadas      | Organizar y realizar ferias gastronómicas cada año                               |
| 6. Implementación de un programa de turismo sustentable.                                                      | Carencia de infraestructura básica que permita el desarrollo del turismo comunitario.             | 6.5. Establecer infraestructura y servicios para el turismo comunitario.                  | Impulsar el turismo comunitario mediante la construcción de infraestructura y servicios adecuados            | Dirección de Obras Públicas en coordinación con Dirección de Desarrollo Económico      | Obras de infraestructura turística comunitaria ejecutadas | Construir y habilitar infraestructura básica para turismo comunitario            |
| 7.- Sistema de promoción de la actividad comercial del municipio.                                             | Baja visibilidad digital de la actividad comercial local ante el mercado regional y nacional.     | 7.1 Diseñar plataforma digital para la promoción de la actividad comercial del municipio. | Mejorar la promoción comercial del municipio mediante el desarrollo de una plataforma digital                | Dirección de Desarrollo Económico en coordinación con Dirección de Comunicación Social | Plataforma digital operativa para promoción comercial     | Desarrollar e implementar plataforma digital de promoción para comercios locales |
| 8.- Establecimiento de un sistema de video cámaras de seguridad en las zonas de mayor presencia de comercios. | Vulnerabilidad de las zonas comerciales ante actos delictivos por falta de videovigilancia.       | 8.1 Instalar videocámaras de seguridad en las zonas comerciales.                          | Fortalecer la seguridad en zonas comerciales mediante la instalación de cámaras de videovigilancia           | Seguridad Pública                                                                      | Cámaras de videovigilancia instaladas y operativas        | Instalar cámaras de videovigilancia y garantizar su monitoreo                    |





2024 - 2030

Consejería Jurídica del Poder Ejecutivo del Estado de Morelos.  
Dirección General de Legislación.  
Subdirección de Jurisnática.

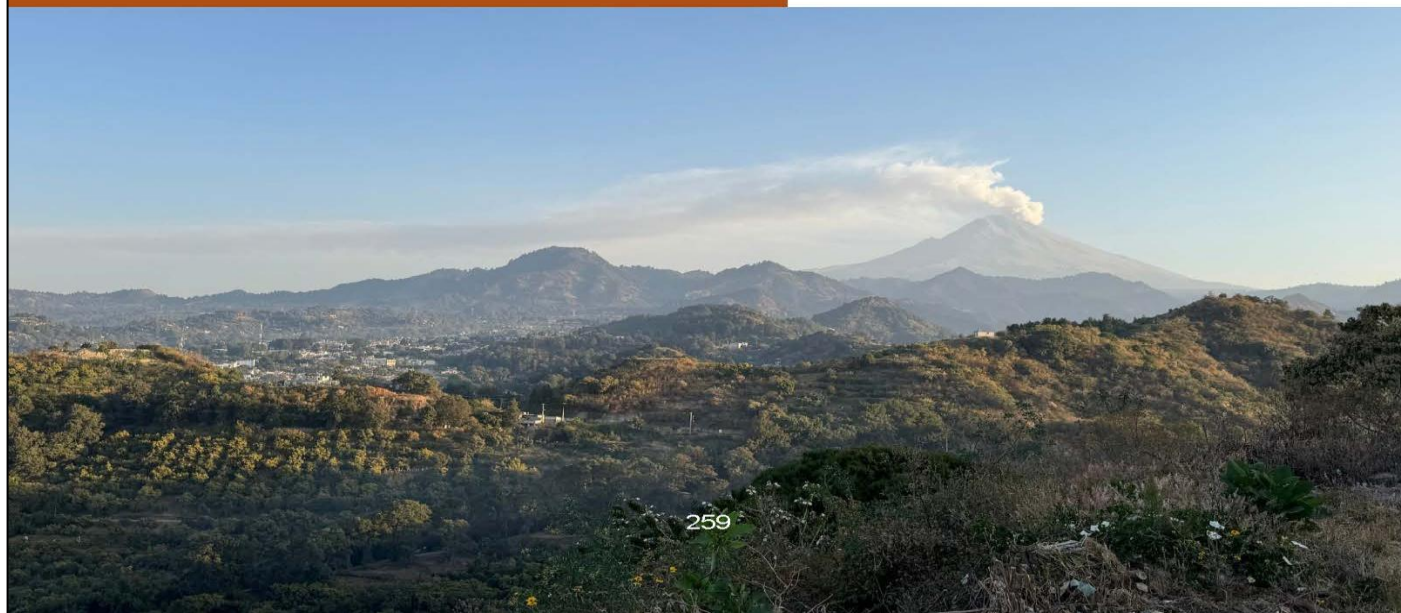
Última Reforma: Texto Original





## EJE 8

### Desarrollo urbano sustentable

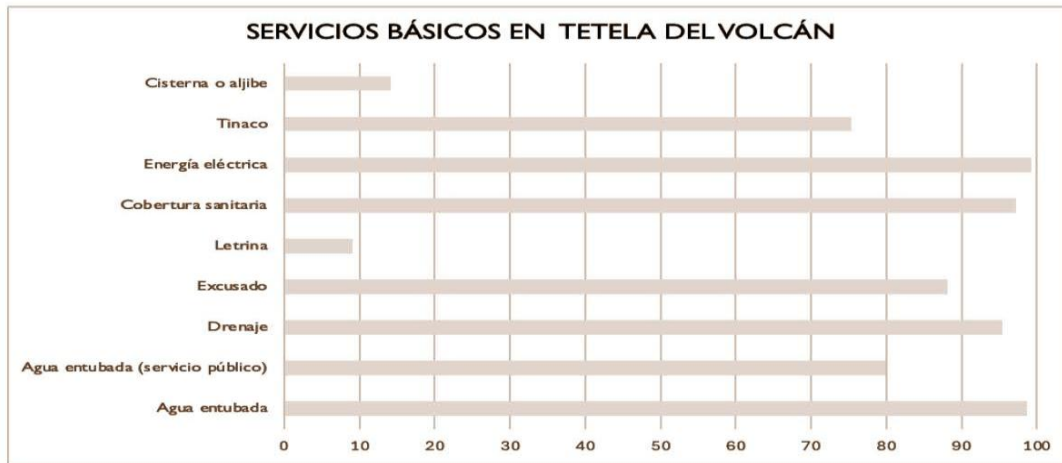




## 6.8. EJE OCHO: DESARROLLO URBANO SUSTENTABLE

### A. Diagnóstico

En cuanto a disponibilidad de servicios y equipamiento, el municipio cuenta con una cobertura de 98.70% de agua entubada y un 79.88% que dispone de agua entubada y se abastecen del servicio público, lo que en términos brutos son 3,718 y 3,009 viviendas respectivamente. 3,593 viviendas cuentan con servicio de drenaje, lo que representa el 95.38% mientras que 88.11% tienen excusado y el 9.13% letrina (344) lo que suma el 97.23% de cobertura de servicio sanitario, 99.2% de energía eléctrica, 75.4% con tinaco y el 14.1% con cisterna o aljibe.



**Fuente:** Elaboración propia con datos del Censo de Población y Vivienda 2020, INEGI.

La demanda social de mejoramiento de calles y vialidades representa el mayor porcentaje de propuestas presentadas en asambleas de priorización de necesidades en el COPLADEMUN.





En materia de electrificación, si bien hay una cobertura considerable de este servicio, existen múltiples quejas ciudadanas por la irregularidad del voltaje de la red de transformadores. Consideramos necesario hacer una revisión técnica de la capacidad de los actuales transformadores e implementar acciones para mejorar el voltaje de la energía eléctrica.

Demandas sociales de infraestructura urbana básica y saneamiento

| CATEGORÍA  | DEMANDA SOCIAL                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | BARRIO/POBLADO                         |
|------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------|
| Pavimentos | Del puente al paraje Cuaucorra, la calle está en malas condiciones.<br>Reconstruir toda la carretera del puente hasta el paraje Cuaucorra                                                                                                                                                                                                                                                         | San Agustín                            |
|            | Rehabilitación de pavimentos 5 de mayo Morelos esquina con Matamoros y Allende                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | San Bartolo                            |
|            | Rehabilitación por obras inconclusas calle 24 de febrero                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | Santiago                               |
|            | Calle Benito Juárez, la calle de la cancha, la Laja.<br>Pavimentación de calle Juárez<br>Rodadas de concreto en el camino Tecamachalco y cunetas                                                                                                                                                                                                                                                  | Xochicalco                             |
|            | Pavimentación calle Emiliano Zapata                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | San Miguel                             |
|            | Rehabilitación de calle oriente                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | San Miguel<br>(Zapapashpa-Tlalamayoca) |
|            | Banquetas en la Av. 5 de mayo                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | San Miguel<br>(Zapapashpa-Tlalamayoca) |
|            | Rehabilitación de calles:<br>La Paz (lomas Lindas)<br>Carretera 5 de mayo<br>Cerrada de la cruz<br><b>Prioridades secundarias:</b><br>Libramiento de las pizzas a la carretera 5 de mayo.<br>Entrada al camino de Tenexcalco a la casa del Profesor Doroteo.<br>Carretera del Centro Logístico a la glorieta de la entrada a la espada.<br>Rehabilitación de Calle Cuauhtémoc, riesgo de colapso. | San Jerónimo/Lomas Lindas              |
|            | Rehabilitación de Calle Cuauhtémoc, riesgo de colapso.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                        |





2024 - 2030

Consejería Jurídica del Poder Ejecutivo del Estado de Morelos.  
Dirección General de Legislación.  
Subdirección de Jurisprudencia.

Última Reforma: Texto Original



| CATEGORÍA    | DEMANDA SOCIAL                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | BARRIO                                 |
|--------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------|
| Agua potable | Cuentan con agua 1 hora al día cada tercer día.<br>Mejoramiento del sistema de agua potable (tanque)                                                                                                                                                                                                                                                                 | San Agustín                            |
|              | Distribución de agua potable terminación de calle 15 de mayo                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | Santiago                               |
|              | No hay agua en calle calvario, libertad e independencia                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | Santiago                               |
|              | Rehabilitación de la red de agua potable en calles aledañas al centro no les llega agua, La escuela, la ayudantía, la iglesia.<br>Es necesario revisar el sistema de válvulas, administración y suministro de agua.<br>Red de agua en calle camino a la Laja<br>En la calle Morelos, tienen poca agua.<br>Calles sin red de agua: Callejón mascota, callejón Bilton. | Xochicalco                             |
|              | Privadas Mascota y Bivlor                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | Xochicalco                             |
|              | Mejoramiento de la red de agua potable. (cambio de tuberías)<br>Construcción de depósito de agua en el manantial, para mejorar la calidad y pureza del líquido.                                                                                                                                                                                                      | San Pedro<br>Tlalmimilulpan            |
|              | Construcción de caja de agua potable                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | San Miguel<br>(Zapapashpa-Tlalamayoca) |
|              | Estudio de redistribución del agua potable en todo el barrio,<br>Las calles 5 de mayo de los Martínez al panteón, cuentan con agua diario y las 24 horas, el resto del barrio menos de una hora cada tercer día.<br>Mantenimiento de red de agua potable.                                                                                                            | San Jerónimo/<br>Lomas Lindas          |

| CATEGORÍA       | DEMANDA SOCIAL                                                  | BARRIO                                 |
|-----------------|-----------------------------------------------------------------|----------------------------------------|
| Electrificación | Falta ampliar la Red en la cerrada Ignacio Allende              | San Agustín                            |
|                 | Privadas Mascota y Bivlor<br>Postes en la calle Lázaro Cárdenas | Xochicalco                             |
|                 | Alumbrado y línea eléctrica en privada Oriente                  | San Miguel<br>(Zapapashpa-Tlalamayoca) |

| CATEGORÍA | DEMANDA SOCIAL                                                                                                                                                                                       | BARRIO      |
|-----------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|
| Drenaje   | Mantenimiento de drenaje<br>Se requiere drenaje en la calle principal que va del puente hasta el paraje de Caucorra                                                                                  | San Agustín |
|           | <u>Continuación del sistema de drenaje de la barranca que está en paso de águila hacia arriba</u>                                                                                                    | Santiago    |
|           | Privadas Mascota y Bivlor                                                                                                                                                                            | Xochicalco  |
|           | Drenaje en puente paso de Águila.<br>Se destacó que las aguas negras provenientes de las casas de esa zona desembocan en la barranca y esto representa un riesgo significativo para la salud pública | San Miguel  |





2024 - 2030

Consejería Jurídica del Poder Ejecutivo del Estado de Morelos.  
Dirección General de Legislación.  
Subdirección de Jurisprudencia.

Última Reforma: Texto Original

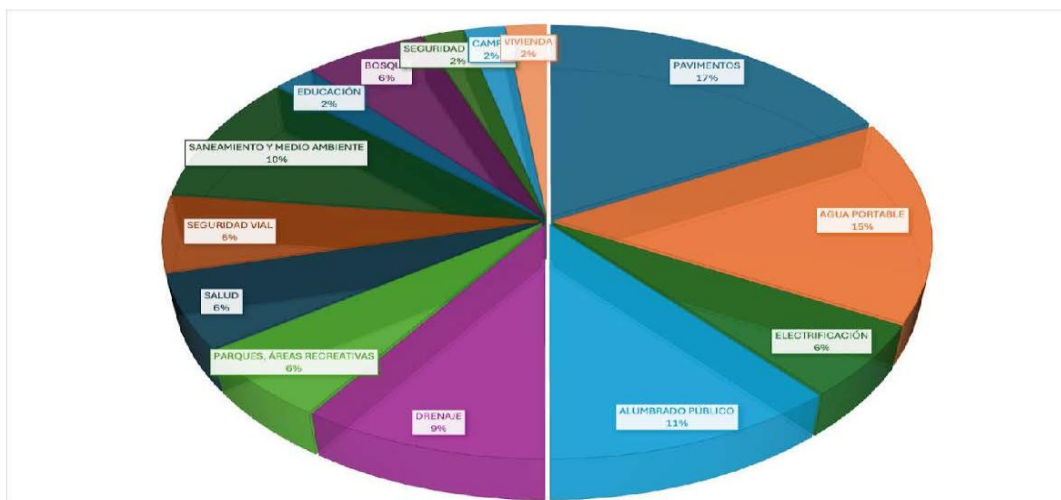


|                                                                                                                                                                                                          |                           |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------|
| Falta drenaje en el Libramiento a la altura de la tienda de doña Nicanora a la salida con 5 de mayo.<br>Camino Tenexcalco<br>Calle atrás del panteón nuevo<br>Casas que están atrás del centro logístico | San Jerónimo/Lomas Lindas |
| <u>Drenaje de callelón doña Gertrudis, barranca Tlacochicalco</u><br>Drenaje calle Nicolás Bravo                                                                                                         | San Bartolo               |

| CATEGORÍA                  | DEMANDA SOCIAL                                                                                                                                                                                                                                 | BARRIO                    |
|----------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------|
| Parques, áreas recreativas | Falta rehabilitar todo el parque con nuevas áreas de recreación como un gimnasio, nuevos juegos infantiles, con alumbrado.<br>No se fomentan actividades de recreación<br>Rehabilitación del libramiento (camino viejo) con fines recreativos. | San Agustín               |
|                            | <u>Recuperación de la cancha y techado de la misma</u>                                                                                                                                                                                         | San Bartolo               |
|                            | Construcción de un parque en terreno donde se hacían los toros (a un lado del panteón viejo) en calle Buena Vista                                                                                                                              | San Jerónimo/Lomas Lindas |

| CATEGORÍA                    | DEMANDA SOCIAL                                                                                                                                                                                                                                    | BARRIO                              |
|------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------|
| Saneamiento y medio ambiente | Revisión de barrancas del barrio para saneamiento y continuidad y revisión del sistema de drenaje instalado en barrancas<br>Mejoramiento del sistema de drenaje pluvial por riesgo de inundación en la calle 15 de mayo esquina con Benito Juárez | Santiago                            |
|                              | <u>Drenajes de la calle Lázaro Cárdenas.</u><br>En la calle Allende se tapa mucho el drenaje.<br>Se juntan la red de drenaje con el agua pluvial y se colapsa, se requiere una red única para aguas pluviales.                                    | Xochicalco                          |
|                              | Rehabilitación del humedal de tratamiento de aguas residuales.                                                                                                                                                                                    | San Pedro Talmimilulpan             |
|                              | No existe Planta tratadora de agua.                                                                                                                                                                                                               | San Miguel (Zapapashpa-Tlalamayocá) |
|                              | En cerrada de La Paz y mirador, se requiere drenaje pluvial<br>Rehabilitación de planta de tratamiento de aguas negras.                                                                                                                           | San Jerónimo/Lomas Lindas           |





**Fuente:** Elaboración propia con datos generados en las asambleas de priorización.

Otra problemática en materia de servicios básicos es la reducida capacidad de conectividad de internet. El municipio tiene un servicio irregular en esta materia. De acuerdo a los datos del censo de población y vivienda del INEGI 2020, un 29.4 por ciento cuenta con servicio de internet; el 83.1 por ciento cuentan con telefonía celular y el 20.7 por ciento tienen una línea telefónica fija. Estos datos indican que un mayor porcentaje de población resuelve sus necesidades de comunicación a través de telefonía celular. Como gobierno, estableceremos los puentes y acciones pertinentes para mejorar este servicio de conectividad y telefonía para optimizar la capacidad de comunicación de todos los sectores, el educativo, el sector productivo y de comercio y el sector social.

Las principales vías de acceso y salida del municipio son:

- Bulevar López Avelar, que conecta a la carretera federal a Ciudad de México y Estado de México, pasando por Yecapixtla y Ocuituco.





- La calle 5 de mayo conecta del centro del municipio hacia el municipio de Hueyapan.
- La carretera de conexión hacia Tlacotepec.
- La carretera de la cabecera municipal hacia el poblado de Talmimilulpan.
- En el interior de la cabecera municipal, tenemos la calle López Mateos que comunica del centro hasta la parte de San Miguel Alto.

Estas vías de comunicación son las rutas de salida de la producción del campo hacia sus destinos de comercialización, como son la central de abastos de Cuautla, la central de abastos de la Ciudad de México, Atlixco y las plazas de Ozumba. Estos caminos son al mismo tiempo rutas de evacuación, por lo que su buen estado debe ser una prioridad para esta administración.

El auditorio municipal tiene una infraestructura deteriorada y de baja funcionalidad como espacio de actos múltiples, sin poder proporcionar servicios a diferentes sectores de la población.

Para este gobierno es prioritario construir y acondicionar un auditorio con funcionalidad múltiple, que represente el espacio público más importante para la ciudadanía. Buscaremos atraer la estrategia del gobierno federal de DIF-Pilares para concretar este proyecto.

Nos hemos encontrado en el diagnóstico participativo con una demanda generalizada de habilitar, construir, equipar, espacios públicos como canchas, parques, lugares de encuentro social, de actividades culturales, recreativas y deportivas. Encaminamos los esfuerzos para satisfacer este tema.

El municipio tiene una saturación en el actual panteón municipal. Se requiere la adquisición de un nuevo predio para su habilitación como nuevo panteón municipal. En los datos de defunción del INEGI, nos indican 100 defunciones anuales en promedio. Si los dictámenes del proceso de delimitación territorial con Alpanocan no nos dieran el fallo a





2024 - 2030



favor de Tetela, será necesaria la adquisición de un predio para destinarlo a uso de panteón municipal.

Actualmente Tetela no es un destino turístico importante, sin embargo, contamos con un capital cultural como patrimonio tangible e intangible que debemos cuidar y potencializar como atractivo para el fomento turístico.

Hoy día los que vivimos o visitamos Tetela podemos apreciar una imagen urbana desordenada. En este rubro el municipio no cuenta con proyecto para la misma. Es oportuno el diseño e implementación de un programa de mejora del paisaje urbano para crear atractivas condiciones para recibir visitantes.

De la misma manera necesitamos ordenar y reglamentar al comercio ambulante en la Avenida López Alvear con el objetivo de liberar la vía pública para el tránsito peatonal, tanto local como de visitantes.

Este programa de imagen urbana debe considerar la señalética necesaria para orientar a los visitantes, y proporcionar relevancia a los puntos culturales dignos de compartir.

El municipio continúa en proceso de crecimiento sin orden ni plan vigente de desarrollo urbano. Con los movimientos telúricos del 2017, se generaron agrietamientos importantes que debemos considerar para orientar hacia dónde sí y dónde no permitir el crecimiento de la mancha urbana. Se hace urgente la necesidad de contar con un plan de desarrollo urbano y un atlas de riesgos para crecer hacia los lugares adecuados y considerar la prestación de servicios básicos en el mediano y largo plazo.

Es importante en esta materia tener siempre presente que estamos en la zona de riesgo volcánico y con tremores permanentes. Dentro de las zonas de riesgo de crecimiento de la mancha urbana también tenemos las barrancas, que representan un recurso en materia de protección civil en caso de erupción volcánica, en las cuales ha avanzado la construcción de viviendas y se vierten aguas servidas en sus cauces.





Además de las zonas de riesgo, la frontera de las áreas de cultivo se ha convertido en una amenaza para el área forestal, comprometiendo los recursos ambientales que ésta proporciona, principalmente el del agua.

**B. Objetivo, Estrategias y Líneas de Acción**

**Objetivo estratégico**

Fomentar un desarrollo urbano ordenado y sustentable que garantice el acceso de la población a los servicios básicos.

**Estrategias**

1. Atención de la demanda social de infraestructura básica definida mediante proceso de concertación social en el COPLADEMUN, con el techo financiero del fondo 3.
2. Programa de mantenimiento permanente de las principales vialidades de comunicación, conexión y rutas de evacuación.
3. Recuperación de espacios públicos.
4. Mejoramiento de la imagen y el desarrollo urbano sustentable.
5. Gestión del panteón municipal.
6. Mejoramiento de la telefonía y conectividad del municipio.

| Estrategia                                                                                                                                                          | Problema (desde el Diagnóstico)                                                      | Línea de Acción                                                                                          | Objetivo Específico                                                                                  | Responsable                                                                        | Componente (Producto esperado)                             | Actividad Principal                                                  |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------|
| 1. Atención de la demanda social de infraestructura básica, definida mediante proceso de concertación social en el COPLADEMUN, con el techo financiero del fondo 3. | Déficit de infraestructura social básica en comunidades vulnerables del municipio.   | 1.1 Ejecución de programa de obra pública de infraestructura social básica, priorizada en el COPLADEMUN. | Mejorar las condiciones de infraestructura social básica mediante la ejecución de obras prioritarias | Dirección de Obras Públicas COPLADEMUN                                             | Obras de infraestructura social básica ejecutadas          | Ejecutar obras prioritarias en el COPLADEMUN conforme a programación |
| 1. Atención de la demanda social de infraestructura básica, definida mediante proceso de concertación social en el                                                  | Deficiencias en el acceso, continuidad y calidad del suministro de energía eléctrica | 1.2 Acciones de mejora del suministro de energía eléctrica.                                              | Optimizar el acceso a energía eléctrica mediante acciones de mejora                                  | Dirección de Obras Públicas en coordinación con CFE (pero liderada municipalmente) | Mejoras de infraestructura de energía eléctrica ejecutadas | Coordinar y ejecutar acciones para mejorar la red                    |





| Estrategia                                                                                                 | Problema (desde el Diagnóstico)                                                                             | Línea de Acción                                                                                                                      | Objetivo Específico                                                                                          | Responsable                                                      | Componente (Producto esperado)                                   | Actividad Principal                                                  |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------|
| COPLADEMUN, con el techo financiero del fondo 3.                                                           | en varias localidades.                                                                                      |                                                                                                                                      | de infraestructura                                                                                           | ente Obras Públicas)                                             |                                                                  | eléctrica local                                                      |
| 2. Mantenimiento permanente de las principales vialidades de comunicación, conexión y rutas de evacuación. | Deterioro de las vías de comunicación y rutas de evacuación, afectando la movilidad segura de la población. | 2.1 Ejecución de programa de mantenimiento permanente de las vías de comunicación y rutas de evacuación.                             | Garantizar la funcionalidad de vías de comunicación y rutas de evacuación mediante mantenimiento permanente  | Dirección de Obras Públicas                                      | Vías y rutas de evacuación mantenidas operativamente             | Programar y ejecutar mantenimiento sistemático de caminos y rutas    |
| 3. Recuperación de espacios públicos.                                                                      | Insuficiencia de espacios públicos adecuados para la convivencia, el deporte y la cultura comunitaria.      | 3.1 Ejecución de programa de construcción y habilitación de espacios públicos, auditorio, canchas deportivas y parques comunitarios. | Fomentar el acceso a espacios públicos de calidad mediante su construcción y habilitación                    | Dirección de Obras Públicas                                      | Espacios públicos construidos y habilitados para uso comunitario | Ejecutar obras de construcción y rehabilitación de espacios públicos |
| 4. Mejoramiento de la imagen y el desarrollo urbano                                                        | Crecimiento urbano desordenado sin un plan rector de desarrollo sostenible.                                 | 4.1 Elaboración de programa de ordenamiento urbano.                                                                                  | Establecer una planificación urbana sostenible mediante la elaboración de un programa de ordenamiento urbano | Dirección de Obras Públicas                                      | Programa de ordenamiento urbano formulado y aprobado             | Formular y aprobar un programa municipal de ordenamiento urbano      |
| 4. Mejoramiento de la imagen y el desarrollo urbano                                                        | Falta de un instrumento actualizado que identifique zonas de riesgo natural y antropogénico.                | 4.2 Elaboración de Atlas de Riesgo.                                                                                                  | Fortalecer la gestión de riesgos mediante la elaboración de un Atlas de                                      | Dirección de Protección Civil en coordinación con Obras Públicas | Atlas de Riesgo municipal publicado y operativo                  | Elaborar, registrar y difundir el Atlas de Riesgo para el municipio  |





2024 - 2030

Consejería Jurídica del Poder Ejecutivo del Estado de Morelos.  
Dirección General de Legislación.  
Subdirección de Jurisprudencia.

Última Reforma: Texto Original



| Estrategia                                          | Problema (desde el Diagnóstico)                                                                                           | Línea de Acción                                                              | Objetivo Específico                                                                                | Responsable                                                                    | Componente (Producto esperado)                        | Actividad Principal                                                            |
|-----------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------|
|                                                     |                                                                                                                           |                                                                              | Riesgo municipal                                                                                   |                                                                                |                                                       |                                                                                |
| 4. Mejoramiento de la imagen y el desarrollo urbano | Uso desorganizado de la vía pública que afecta la movilidad, el comercio y la seguridad.                                  | 4.3 Reglamentación del uso de la vía pública.                                | Regular el uso ordenado de espacios públicos mediante la publicación de un reglamento de uso       | Dirección de Gobernación<br>Dirección de jurídico                              | Reglamento de uso de vía pública aprobado y publicado | Formular y publicar reglamento para ordenamiento del espacio público           |
| 4. Mejoramiento de la imagen y el desarrollo urbano | Imagen urbana deteriorada que afecta la identidad comunitaria y la atracción turística.                                   | 4.4 Diseño e implementación de programa de imagen urbana                     | Mejorar el entorno urbano mediante un programa de imagen urbana aprobado e implementado            | Dirección de Obras Públicas en coordinación con Dirección de Cultura y turismo | Programa de imagen urbana aprobado e implementado     | Diseñar, aprobar e implementar acciones de mejora estética urbana              |
| 5. Gestión del panteón municipal                    | Insuficiencia de espacios adecuados para la disposición final de restos humanos en el municipio.                          | 5.1 Habilitación de panteón municipal.                                       | Garantizar un servicio funerario adecuado mediante la habilitación de un nuevo panteón municipal   | Dirección de Obras Públicas                                                    | Nuevo panteón municipal habilitado y operando         | Ejecutar obras para la habilitación del panteón y su operación formal          |
| 6. Mejoramiento de la telefonía y conectividad      | Deficiencias en la cobertura y calidad de los servicios de telefonía e internet en zonas urbanas y rurales del municipio. | 6.1 Acciones de gestión para el mejoramiento de la telefonía y conectividad. | Mejorar el acceso a la comunicación y conectividad en el municipio mediante gestiones estratégicas | Dirección de Desarrollo Económico Secretaría municipal                         | Cobertura de telecomunicaciones ampliada y mejorada   | Gestionar con proveedores mejoras de cobertura y calidad en telecomunicaciones |





2024 - 2030

Consejería Jurídica del Poder Ejecutivo del Estado de Morelos.  
Dirección General de Legislación.  
Subdirección de Jurisprudencia.

Última Reforma: Texto Original





## EJE 9

### Gobierno con gestión municipal eficaz, eficiente y transparente





## **6.9. EJE NUEVE: GOBIERNO CON GESTIÓN MUNICIPAL, EFICAZ, EFICIENTE Y TRANSPARENTE**

### **A. Diagnóstico**

#### **Desarrollo Institucional**

Enfrentamos retos importantes en nuestra estructura administrativa hacia conformarnos como un equipo eficiente y eficaz. A fin de lograr un índice alto de desarrollo institucional es necesario implementar programas de capacitación permanente para la profesionalización de funcionarios, y establecer manuales de procedimientos y operaciones, sistemas de evaluación de desempeño y monitoreo del cumplimiento de metas y resultados, de acuerdo a los ejes rectores del plan.

Recibimos la administración con escaso equipamiento, mobiliario, herramientas y parque vehicular. De forma gradual haremos los equipamientos necesarios para que todos podamos desempeñar funciones adecuadamente. Observando siempre el principio de austeridad, privilegiando la inversión social por encima del gasto corriente.

#### **Capacidad Recaudatoria**

La recaudación del impuesto predial se encuentra directamente ligada a la percepción que tiene la ciudadanía sobre la gestión gubernamental. Históricamente, se ha observado que un gobierno percibido como eficiente, transparente y enfocado en obras que benefician a la población genera una mayor disposición al pago de impuestos. Por el contrario, periodos de ingobernabilidad o sospechas de desvío de recursos conllevan una disminución en la recaudación, generando expectativas de cambio de administración. Durante este gobierno, los recursos producto de la recaudación municipal, deben regresar a la ciudadanía en el mejoramiento de obras y servicios públicos.

La hacienda municipal es la columna vertebral de la administración; es necesario contar con un sistema eficiente y transparente del gasto público que fortalezca la





2024 - 2030



capacidad recaudatoria del ayuntamiento, criterio medular para la asignación de las participaciones federales. A mayores ingresos propios, más recursos de participaciones.

Actualmente la Dirección de Catastro enfrenta limitaciones significativas al prescindir de vehículos de traslado y cartografía propia (actualmente se utiliza el sistema AGIS bajo un esquema de comodato de catastro del gobierno del estado). Es necesario establecer un sistema de cartografía digital propio que garantice autonomía técnica y reduzca los costos asociados al uso de otros métodos.

Es inminente que debemos fortalecer el área de receptoría de rentas y catastro para aumentar el porcentaje de pago del impuesto predial.

Como enunciamos también en el eje desarrollo económico, la regulación del comercio y otras actividades económicas permitirá incrementar la capacidad recaudatoria del ayuntamiento.

#### B. Objetivo, Estrategias y Líneas de Acción

##### Objetivo estratégico

Fortalecer la capacidad institucional del Ayuntamiento de Tetela del Volcán mediante procesos de profesionalización, modernización administrativa, transparencia en el uso de recursos y mejora en la recaudación municipal, con base en el enfoque de presupuesto basado en resultados, para garantizar un gobierno eficiente, eficaz y cercano a la ciudadanía.

##### Estrategias

1. Profesionalización permanente de funcionarios del ayuntamiento.
2. Equipamiento tecnológico de áreas de trabajo.
3. Sistema de evaluación de desempeño.
4. Sistema transparente de adquisiciones.
5. Modernización de los sistemas municipales de recaudación.
6. Reinversión social de recaudaciones.





| Estrategia                                                         | Problema (desde el Diagnóstico)                                                                              | Línea de Acción                                                                                                      | Objetivo Específico                                                                                      | Responsable                                                                     | Componente (Producto esperado)                                        | Actividad Principal                                                               |
|--------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|
| 1. Profesionalización permanente de funcionarios del ayuntamiento. | Insuficiencia de capacidades técnicas del personal para la planeación estratégica y evaluación de proyectos. | 1.1 Implementar cursos de planeación, diseño de proyectos y sistemas de indicadores y monitoreo.                     | Fortalecer las capacidades técnicas del personal mediante cursos de planeación, diseño y evaluación      | Recursos humanos en coordinación con Secretaría Municipal Contraloría municipal | Cursos de planeación y evaluación implementados y certificados        | Organizar e impartir cursos de planeación de proyectos y evaluación de resultados |
| 1. Profesionalización permanente de funcionarios del ayuntamiento. | Bajo nivel de competencias digitales del personal administrativo y operativo.                                | 1.2. Implementar cursos de programas informáticos.                                                                   | Incrementar las competencias digitales del personal municipal mediante cursos de programas informáticos  | Recursos humanos en coordinación con Secretaría Municipal                       | Cursos de informática aplicados al personal municipal                 | Planificar e impartir cursos sobre herramientas digitales básicas y avanzadas     |
| 2. Equipamiento tecnológico de áreas de trabajo.                   | Insuficiencia de equipos tecnológicos adecuados en las áreas operativas municipales.                         | 2.1 Equipar las áreas de trabajo con herramientas tecnológicas para su buen funcionamiento.                          | Mejorar la eficiencia administrativa mediante la adquisición de herramientas tecnológicas                | Tesorería/Dirección de compras y adquisiciones /Coordinación de sistemas y TICs | Áreas municipales equipadas tecnológicamente                          | Adquirir y distribuir equipo tecnológico a las áreas administrativas              |
| 2. Equipamiento tecnológico de áreas de trabajo.                   | Inventarios desactualizados de equipos y mobiliario que dificultan la planeación de mejoras.                 | 2.2 Actualizar inventarios de equipamientos y mobiliarios.                                                           | Mantener actualizado el control de los bienes municipales mediante la actualización de inventarios       | Secretaría municipal/sindicatura                                                | Inventarios municipales actualizados y disponibles                    | Levantar y actualizar los inventarios de equipos y mobiliario municipal           |
| 3. Sistema de evaluación de desempeño.                             | Falta de mecanismos sistemáticos para evaluar el desempeño institucional y de funcionarios.                  | 3.1 Diseñar e implementar mecanismo de monitoreo de cumplimiento de metas y evaluación de desempeño de funcionarios. | Mejorar la gestión pública mediante un sistema de monitoreo y evaluación del desempeño funcional         | Contraloría municipal COPLADEMUN                                                | Sistema de monitoreo y evaluación de desempeño funcional implementado | Desarrollar e implementar sistema de evaluación del desempeño de funcionarios     |
| 4. Sistema transparente de adquisiciones.                          | Ausencia de un órgano colegiado que supervise los procesos de adquisiciones de bienes y servicios.           | 4.1 Integrar el comité de adquisiciones                                                                              | Fortalecer la transparencia en las adquisiciones municipales mediante la integración de un comité formal | Dirección de compras y adquisiciones /Tesorería                                 | Comité de adquisiciones operando con reglas de transparencia          | Instalar el comité y establecer reglamentos claros de operación                   |
| 4. Sistema transparente de adquisiciones.                          | Falta de control y actualización de los proveedores de bienes y                                              | 4.2 Integrar padrón de proveedores                                                                                   | Ampliar y transparentar las opciones de adquisición municipal                                            | Dirección de compras y adquisiciones /Tesorería                                 | Padrón municipal de proveedores formalizado y actualizado             | Integrar y mantener actualizado un padrón formal de                               |





| Estrategia                                                  | Problema (desde el Diagnóstico)                                                                | Línea de Acción                                                                                                      | Objetivo Específico                                                                                              | Responsable                        | Componente (Producto esperado)                                     | Actividad Principal                                                         |
|-------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------|--------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------|
|                                                             | servicios municipales.                                                                         |                                                                                                                      | mediante la integración de un padrón de proveedores                                                              |                                    |                                                                    | proveedores municipales                                                     |
| 5. Modernización de la administración tributaria municipal. | Deficiencias en la actualización y gestión eficiente del padrón de contribuyentes municipales. | 5.1 Establecer sistemas informáticos para la gestión del padrón de contribuyentes (Cartografía digital propia)       | Modernizar la administración del padrón de contribuyentes mediante sistemas informáticos con cartografía digital | Tesorería<br>Dirección de catastro | Sistema digital de padrón de contribuyentes funcionando            | Implementar plataforma digital para gestión de contribuyentes y cartografía |
| 5. Modernización de la administración tributaria municipal. | Inconsistencias y desactualización en la información de los padrones catastrales municipales.  | 5.2 Actualización de los padrones catastrales.                                                                       | Mantener actualizada la base de datos catastral para mejorar la recaudación y planificación urbana               | Tesorería<br>Dirección de catastro | Base de datos catastral actualizada y validada                     | Realizar actualización técnica de padrones catastrales municipales          |
| 5. Modernización de la administración tributaria municipal. | Falta de medios digitales para facilitar el pago de contribuciones municipales.                | 5.3 Establecer sistema electrónico de pagos.                                                                         | Facilitar el pago de contribuciones mediante la implementación de una plataforma electrónica de pagos            | Tesorería                          | Plataforma electrónica de pagos habilitada y funcional             | Diseñar e implementar sistema de pagos electrónicos municipales             |
| 5. Modernización de la administración tributaria municipal. | Valores catastrales desactualizados que afectan la recaudación municipal por impuesto predial. | 5.3 Revisar y actualizar los valores catastrales para asegurar una base imponible realista para el impuesto predial. | Mejorar la base de recaudación predial mediante la actualización de valores catastrales                          | Tesorería<br>Dirección de catastro | Tabla de valores catastrales actualizada publicada                 | Revisar, ajustar y publicar nuevos valores catastrales municipales          |
| 6. Reversión social de recaudaciones.                       | Insuficiencia de acciones de mejoramiento urbano financiadas directamente por el municipio.    | 6.1 Realizar acciones de mejoramiento urbano importantes para la ciudadanía con recursos propios.                    | Mejorar la infraestructura urbana mediante acciones de mejoramiento financiadas con recursos municipales         | Dirección de Obras<br>Públicas     | Obras de mejoramiento o urbano ejecutadas con recursos municipales | Planificar y ejecutar obras prioritarias de mejoramiento o urbano           |





2024 - 2030



Alinear el proceso presupuestario a los resultados que se quieren lograr con el Plan Municipal de Desarrollo nos permitirá lo siguiente:

1. Fortalecer la planeación estratégica para atender lo prioritario y lo importante, con un uso óptimo de los recursos.
2. Medir el desempeño para evaluar los resultados que se van alcanzando.
3. Instalar una gestión organizacional orientada a mejorar los resultados y las capacidades de los equipos de trabajo.

Nuestra gestión presupuestal debe orientarse a lo establecido en la Ley de Presupuesto, Contabilidad y Gasto Público del Estado de Morelos en sus artículos 3 y 23 que a la letra dicen:

*Artículo 3o.- La programación, presupuestación y ejercicio y control del Gasto Público del Estado y los Municipios por conducto de sus Dependencias y Entidades Paraestatales y Paramunicipales, se basará en las directrices, lineamientos y políticas que establezcan sus respectivos Planes Estatal y Municipal de Desarrollo y en los programas que de éstos se deriven.*

*Artículo 23. El Gasto Público se basará en presupuestos que se formularán con apoyo en programas que señalen objetivos, metas, beneficios y unidades responsables de su ejecución, con base en objetivos, parámetros cuantificables e indicadores del desempeño.*

*Los programas deberán elaborarse de acuerdo con las prioridades establecidas en los Planes Estatales y Municipales de Desarrollo, según el caso, y unirse a la disponibilidad de recursos financieros, materiales y humanos; se observará la Ley General de Contabilidad Gubernamental y las normas que para tal efecto emita el Consejo Nacional de Armonización Contable, así como la Ley de Disciplina Financiera de las Entidades Federativas y los Municipios.*

Con este marco jurídico como referencia, una programación del presupuesto basada en resultados representa la garantía de cumplimiento de nuestros propósitos plasmados en este documento rector de la gestión municipal.





2024 - 2030

Consejería Jurídica del Poder Ejecutivo del Estado de Morelos.  
Dirección General de Legislación.  
Subdirección de Jurisprudencia.

Última Reforma: Texto Original



Presentamos tabla de previsión presupuestal del año 2025:

| PREVISIÓN DE GASTO PÚBLICO 2025             | MONTO              |
|---------------------------------------------|--------------------|
| ÁREA                                        |                    |
| ASUNTOS INDÍGENAS, MIGRATORIOS Y RELIGIOSOS | 279,592            |
| CATASTRO, IMPUESTO PREDIAL E ISABI          | 1,637,204          |
| COMPRAS Y ADQUISICIONES                     | 975,295            |
| CONTRALORÍA                                 | 749,286            |
| CULTURA Y TURISMO                           | 6,441,601          |
| DEPORTES                                    | 720,233            |
| DESARROLLO AGROPECUARIO                     | 5,774,511          |
| DESARROLLO ECONÓMICO Y SOCIAL               | 279,592            |
| DIF                                         | 8,083,987          |
| ECOLOGÍA Y MEDIO AMBIENTE                   | 496,604            |
| EDUCACIÓN                                   | 1,397,614          |
| GOBERNACIÓN                                 | 346,056            |
| INSTANCIA DE LA MUJER                       | 318,165            |
| JURÍDICO                                    | 1,784,972          |
| LICENCIAS Y REGLAMENTOS                     | 981,237            |
| OBRAS PÚBLICAS                              | 35,305,321         |
| PRESIDENCIA                                 | 13,920,463         |
| RECURSOS HUMANOS                            | 596,343            |
| REGIDURÍA DE HACIENDA                       | 1,251,909          |
| REGIDURÍA DE OBRAS PÚBLICAS                 | 1,289,943          |
| REGIDURIA DE EDUCACION                      | 1,264,953          |
| SECRETARIA MUNICIPAL                        | 2,658,877          |
| SEGURIDAD PÚBLICA                           | 15,507,679         |
| SERVICIOS PÚBLICOS                          | 7,115,534          |
| SINDICATURA                                 | 2,504,009          |
| TESORERÍA                                   | 8,628,475          |
| <b>TOTAL</b>                                | <b>120,309,454</b> |





2024 - 2030

Consejería Jurídica del Poder Ejecutivo del Estado de Morelos.  
Dirección General de Legislación.  
Subdirección de Jurisfática.

Última Reforma: Texto Original





2024 - 2030

Consejería Jurídica del Poder Ejecutivo del Estado de Morelos.  
Dirección General de Legislación.  
Subdirección de Jurisprudencia.

Última Reforma: Texto Original

# VII. SEGUIMIENTO Y EVALUACIÓN





## 7.1 INDICADORES DE EVALUACIÓN

### Eje 1: Gobernar con la Gente

| Línea de Acción                                                                                                           | Indicador                                                                                         | Línea Base | Meta 2027 | Medio de Verificación                                                       | Supuestos / Riesgos                                                                                                                                                                                                 | Supuesto de Nivel Componente                                                                                                                                                                                       |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|-----------|-----------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>1.1 Establecer el COPLADEMUN como instancia principal de participación y representación territorial y sectorial.</b>   | Acta de instalación del COPLADEMUN y reglamento aprobado                                          | 0          | 1         | Acta de instalación del COPLADEMUN y reglamento aprobado.                   | La ciudadanía y los representantes territoriales estarán dispuestos a participar activamente en el COPLADEMUN / Existe el riesgo de desinterés o cooptación política que limite su representatividad y legitimidad. | La ciudadanía y los representantes territoriales estarán dispuestos a participar activamente en el COPLADEMUN / Existe el riesgo de desinterés o cooptación política que limite su representatividad y legitimidad |
| <b>1.2 Integrar y capacitar a comités de obra.</b>                                                                        | Número de comités de obra integrados y capacitados conforme a listas de integración y constancias | 2          | 12        | Listas de integración y constancias de capacitación de los comités de obra. | La comunidad mostrará disposición para conformar y capacitarse en los comités de obra / El riesgo es la baja participación o la aparición de conflictos internos que dificulten su operación.                       | La comunidad mostrará disposición para conformar y capacitarse en los comités de obra / El riesgo es la baja participación o conflictos internos                                                                   |
| <b>1.3 Integrar comités ciudadanos para la conservación de espacios públicos y de monitoreo de servicios municipales.</b> | Número de comités ciudadanos formados y reportes de actividades de conservación                   | 1          | 8         | Registros de comités formados y reportes de actividades de conservación.    | La ciudadanía se comprometerá con la conservación de los espacios públicos y el monitoreo de servicios / El riesgo es que la participación inicial disminuya                                                        | La ciudadanía se comprometerá con la conservación de los espacios públicos y el monitoreo de servicios / El riesgo es la                                                                                           |





| Línea de Acción                                                                     | Indicador                                                                     | Línea Base | Meta 2027 | Medio de Verificación                                                        | Supuestos / Riesgos                                                                                                                                                                                       | Supuesto de Nivel Componente                                                                                                                                                                                                    |
|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------|------------|-----------|------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>1.4 Whatsapp de atención ciudadana.</b>                                          | Registro de la implementación y operación del canal de WhatsApp de atención   | 0          | 1         | Registro de la implementación y operación del canal de WhatsApp de atención. | La población contará con acceso y uso suficiente de WhatsApp para comunicarse con el gobierno / El riesgo es la saturación de solicitudes o una respuesta institucional lenta que afecte su credibilidad. | disminución de participación por falta de seguimiento o desinterés<br><br>La población contará con acceso y uso suficiente de WhatsApp / El riesgo es la saturación de solicitudes o respuesta lenta que afecte su credibilidad |
| <b>2.1 Realizar cabildos públicos.</b>                                              | Número de cabildos públicos realizados conforme a actas y minutas de acuerdos | 0          | 4         | Actas de celebración de cabildos públicos y minutas de acuerdos.             | La ciudadanía asistirá y participará activamente en los cabildos públicos / El riesgo es una baja asistencia o que los cabildos se conviertan en espacios poco representativos.                           | La ciudadanía asistirá y participará activamente en los cabildos públicos / El riesgo es la baja asistencia o que los cabildos no sean representativos                                                                          |
| <b>2.2 Realizar cabildos itinerantes en las diversas localidades del municipio.</b> | Número de cabildos itinerantes celebrados en comunidades                      | 0          | 6         | Reportes de cabildos itinerantes celebrados en comunidades.                  | Las comunidades facilitarán la realización de cabildos itinerantes / El riesgo es la existencia de conflictos locales o problemas de logística que dificulten su ejecución.                               | Las comunidades facilitarán la realización de cabildos itinerantes / El riesgo es la existencia de conflictos locales o problemas de logística                                                                                  |





2024 - 2030

Consejería Jurídica del Poder Ejecutivo del Estado de Morelos.  
Dirección General de Legislación.  
Subdirección de Jurisprudencia.

Última Reforma: Texto Original



| Línea de Acción                                                                                                | Indicador                                                                                   | Línea Base | Meta 2027 | Medio de Verificación                                                            | Supuestos / Riesgos                                                                                                                                                                             | Supuesto de Nivel Componente                                                                                                                 |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------|------------|-----------|----------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>2.3 Realizar caravanas de servicios municipales (registro civil, DIF, servicios médicos, alimentación).</b> | Número de caravanas de servicios realizadas y reportadas                                    | 0          | 12        | Reportes de servicios ofrecidos en cada caravana municipal.                      | Las dependencias coordinarán adecuadamente la logística y prestación de servicios en las caravanas / El riesgo es la falta de recursos o problemas operativos que limitan su cobertura.         | Las dependencias coordinarán adecuadamente la logística y prestación de servicios / El riesgo es la falta de recursos o problemas operativos |
| <b>3.1 Mantener actualizado el sistema de información pública.</b>                                             | Porcentaje de actualización es semestrales registradas en el sistema de información pública | 30%        | 90%       | Actualizaciones semestrales registradas en el sistema de información pública.    | Las áreas municipales entregarán información periódicamente para su actualización / El riesgo es el incumplimiento o retraso de las áreas responsables que afecte la calidad de la información. | Las áreas municipales entregarán información periódicamente / El riesgo es el incumplimiento o retraso de las áreas responsables             |
| <b>3.2 Contar con un sistema de respuesta eficiente a solicitudes de información pública.</b>                  | Porcentaje de solicitudes de información atendidas conforme a plazos establecidos           | 20%        | 85%       | Reportes de atención a solicitudes de información conforme a los plazos legales. | Se contará con personal capacitado y procesos ágiles para atender solicitudes / El riesgo es la saturación de solicitudes o falta de recursos que afecten la eficiencia.                        | Se contará con personal capacitado y procesos ágiles / El riesgo es la saturación de solicitudes o falta de recursos                         |
| <b>3.3 Whatsapp de atención ciudadana</b>                                                                      | Número de interacciones ciudadanas atendidas a través del servicio de WhatsApp              | 0          | 3         | Reportes de interacciones atendidas a través de WhatsApp municipal.              | La ciudadanía utilizará WhatsApp como herramienta de comunicación efectiva / El riesgo es el mal uso del canal con información                                                                  | La ciudadanía utilizará WhatsApp como herramienta de comunicación efectiva / El riesgo es el                                                 |





2024 - 2030

Consejería Jurídica del Poder Ejecutivo del Estado de Morelos.  
Dirección General de Legislación.  
Subdirección de Jurisprudencia.

Última Reforma: Texto Original



| Línea de Acción                                                                               | Indicador                                                                                      | Línea Base | Meta 2027 | Medio de Verificación                                                  | Supuestos / Riesgos                                                                                                                                                                                                                                               | Supuesto de Nivel Componente                                                                                                                                                                                           |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|-----------|------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>4.1 Mantener actualizadas las páginas y redes sociales del ayuntamiento.</b>               | Porcentaje de actualizaciónes semanales registradas en bitácora de redes sociales y página web | 40%        | 95%       | Bitácora de actualizaciónes semanales en redes sociales y página web.  | irrelevante o solicitudes duplicadas que saturan la atención.<br>El personal de comunicación tendrá la capacidad y recursos para mantener actualizadas las plataformas / El riesgo es la falta de personal o de presupuesto que frene la actualización constante. | mal uso del canal con solicitudes irrelevantes o duplicadas<br>El personal de comunicación tendrá la capacidad y recursos para mantener actualizadas las plataformas / El riesgo es la falta de personal o presupuesto |
| <b>4.2 Informar oportunamente de los servicios y programas del ayuntamiento.</b>              | Porcentaje de reportes trimestrales de difusión de programas y servicios                       | 30%        | 90%       | Reportes trimestrales de difusión de programas y servicios.            | Las áreas municipales proporcionarán información anticipadamente para su correcta difusión / El riesgo es el retraso en la entrega de información que limite su difusión oportuna.                                                                                | Las áreas municipales proporcionarán información anticipadamente para su correcta difusión / El riesgo es retrasos en la entrega de información                                                                        |
| <b>4.3 Producir un video-boletín informativo de la agenda semanal del gobierno municipal.</b> | Número de video-boletines publicados en medios oficiales                                       | 0          | 1         | Registro de publicación semanal del video-boletín en medios oficiales. | Existirá capacidad técnica y organizativa para producir semanalmente el video-boletín / El riesgo es la falta de recursos técnicos o humanos que afecten la regularidad de su emisión.                                                                            | Existirá capacidad técnica y organizativa para producir el video-boletín / El riesgo es la falta de recursos técnicos o humanos                                                                                        |





Eje 2: Construir Juntos el Bienestar Tetelense

| Línea de Acción                                                                                                                                   | Indicador                                            | Línea Base | Meta 2027 | Medio de Verificación                                                                                                                                       | Supuestos / Riesgos                                                                                                                                                                                                                                          | Supuesto de Nivel Componente                                                               |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------|------------|-----------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>1.1 Mejorar la infraestructura y espacios escolares para actividades deportivas, recreativas y extracurriculares.</b>                          | Número de obras de mejora en infraestructura escolar | 1          | 13        | Acta de entrega-recepción de obra emitida y firmada por la Dirección de Obras Públicas, acompañada de bitácora de obra y registro fotográfico de avance.    | Se mantendrá el compromiso de los actores institucionales, sociales y comunitarios en las actividades del proyecto. / Pérdida de interés o conflictos entre actores que afecten el cumplimiento de los objetivos del proyecto.                               | Los recursos financieros y autorizaciones para obras se garantizarán durante la ejecución. |
| <b>1.2 Apoyar la realización de talleres, cursos, capacitaciones y pláticas extracurriculares dirigidas al bienestar de la comunidad escolar.</b> | Número de talleres o capacitaciones realizadas       | 2          | 17        | Listas de asistencia firmadas, programa de actividades, y reportes finales de ejecución validados por la Dirección de Educación o Coordinación de Juventud. | La comunidad escolar y local mantendrá el interés y la participación activa en las actividades extracurriculares propuestas. / Desinterés de la población objetivo o dificultades logísticas que limiten la implementación de actividades extracurriculares. | Existirá suficiente demanda comunitaria para la participación en los talleres.             |





2024 - 2030

Consejería Jurídica del Poder Ejecutivo del Estado de Morelos.  
Dirección General de Legislación.  
Subdirección de Jurisprudencia.

Última Reforma: Texto Original



| Línea de Acción                                                                                                  | Indicador                                                             | Línea Base | Meta 2027 | Medio de Verificación                                                                                                                      | Supuestos / Riesgos                                                                                                                                                                                                                                                                           | Supuesto de Nivel Componente                                                                        |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------|------------|-----------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>1.3 Actualizar los acervos bibliográficos y equipamiento de bibliotecas públicas y bibliotecas escolares.</b> | Número de bibliotecas actualizadas con nuevo acervo o equipo          | 4          | 17        | Inventario actualizado de acervos bibliográficos, acta de recepción de equipamiento tecnológico firmada por responsables de bibliotecas.   | La asignación presupuestal, los permisos y el interés de las autoridades se mantendrán constantes durante todo el ciclo del proyecto. / Retrasos en la asignación presupuestal, falta de permisos o cambios en las prioridades políticas que afecten la ejecución de las acciones educativas. | El material bibliográfico y el equipamiento o serán adquiridos conforme a los estándares previstos. |
| <b>1.4 Ampliar oferta educativa a nivel secundaria, media superior y superior.</b>                               | Número de convenios educativos establecidos o ampliaciones realizadas | 3          | 19        | Convenios interinstitucionales formalizados y actas de apertura de nuevos servicios educativos certificadas por la Dirección de Educación. | La asignación presupuestal, los permisos y el interés de las autoridades se mantendrán constantes durante todo el ciclo del proyecto. / Retrasos en la asignación presupuestal, falta de permisos o cambios en las prioridades políticas que afecten la ejecución de                          | Las autoridades locales mantendrán su compromiso para facilitar las acciones del proyecto.          |





2024 - 2030

Consejería Jurídica del Poder Ejecutivo del Estado de Morelos.  
Dirección General de Legislación.  
Subdirección de Jurisprudencia.

Última Reforma: Texto Original



| Línea de Acción                                                                                                                                                                  | Indicador                                                                        | Línea Base | Meta 2027 | Medio de Verificación                                                                                    | Supuestos / Riesgos                                                                                                                                                                                                                                        | Supuesto de Nivel Componente                                                                                                                             |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------|------------|-----------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>1.5 Fortalecer las compensaciones a promotores y promotoras, y consolidar los espacios de impartición de la Educación Inicial en condiciones dignas y en ambiente seguro.</b> | Número de promotores beneficiados con mejoras laborales                          | 3          | 9         | Informe técnico de ejecución validado y firmado por la dependencia responsable según la línea de acción. | las acciones educativas.<br>Se mantendrá el compromiso de los actores institucionales, sociales y comunitarios en las actividades del proyecto. / Pérdida de interés o conflictos entre actores que afecten el cumplimiento de los objetivos del proyecto. | Las autoridades locales mantendrán su compromiso para facilitar las acciones del proyecto.                                                               |
| <b>1.6 Reforzar la seguridad en la infraestructura y la vialidad en las instituciones educativas con bardas o cercas perimetrales.</b>                                           | Porcentaje de escuelas que cuentan con cercado perimetral seguro.                | 20%        | 85%       | Actas de entrega-recepción de obra, bitácoras técnicas y registros fotográficos de la intervención.      | Se contará con presupuesto para instalar bardas y mejorar vialidades escolares / El riesgo es la falta de permisos o retrasos en la licitación de obras.                                                                                                   | Las instituciones educativas permitirán intervenciones en sus instalaciones / El riesgo es la falta de presupuesto o vandalismo a las nuevas estructuras |
| <b>1.7 Regular y en su caso clausurar los establecimientos de negocios con giros no pertinentes cercanos a las escuelas, según las</b>                                           | Número de establecimientos con giros no pertinentes clausurados o regularizados. | 0          | 15        | Actas de inspección, reportes de clausura o regularización y notificaciones emitidas.                    | Existirá voluntad política y respaldo social para aplicar el reglamento sobre giros no pertinentes / El riesgo es la                                                                                                                                       | Existirá colaboración de los comerciantes y apoyo institucional para el cumplimiento / El riesgo es el conflicto social o                                |





2024 - 2030

Consejería Jurídica del Poder Ejecutivo del Estado de Morelos.  
Dirección General de Legislación.  
Subdirección de Jurisprudencia.

Última Reforma: Texto Original



| Línea de Acción                                                                                                                                                              | Indicador                                                                         | Línea Base | Meta 2027 | Medio de Verificación                                                                   | Supuestos / Riesgos                                                                                                                                                                                 | Supuesto de Nivel Componente                                                                                                             |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|------------|-----------|-----------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>leyes y normas aplicables vigentes.</b>                                                                                                                                   |                                                                                   |            |           |                                                                                         | resistencia de comerciantes o conflictos sociales por clausuras.                                                                                                                                    | presión política                                                                                                                         |
| <b>1.8 Recuperación de las parcelas escolares en los casos que se cuente con ellas, como espacios potenciales de educación ambiental y de creación de huertos escolares.</b> | Número de parcelas escolares reactivadas para educación ambiental o huertos.      | 0          | 10        | Reportes técnicos, bitácoras de mantenimiento y evidencia fotográfica de siembra y uso. | Las escuelas contarán con espacios disponibles y personal dispuesto a reactivar las parcelas escolares / El riesgo es la falta de seguimiento o abandono de los huertos por falta de mantenimiento. | Se contará con participación de la comunidad educativa / El riesgo es el abandono del espacio por falta de seguimiento                   |
| <b>2.1 Propiciar el acceso de las mujeres al mercado laboral.</b>                                                                                                            | Número de mujeres incorporadas al mercado laboral mediante programas municipales. | 0          | 150       | Listas de beneficiarias, convenios de colaboración y reportes de vinculación laboral.   | Se contará con programas de empleo y capacitación accesibles para mujeres / El riesgo es la persistencia de roles tradicionales que limiten su participación.                                       | Las mujeres participarán en las iniciativas ofrecidas / El riesgo es la falta de recursos o cuidado infantil que limite su participación |
| <b>2.2 Implementar protocolos de género en los procesos de atención a mujeres y niñas violentadas.</b>                                                                       | Número de protocolos aplicados en casos atendidos.                                | 0          | 40        | Protocolos documentados, bitácoras de atención y evaluaciones de seguimiento.           | Las instancias municipales tendrán personal capacitado para implementar los                                                                                                                         | Las dependencias colaborarán con personal dispuesto a capacitarse / El riesgo es la rotación de personal o                               |





| Línea de Acción                                                                                                                                                                      | Indicador                                                                                      | Línea Base | Meta 2027 | Medio de Verificación                                                              | Supuestos / Riesgos                                                                                                                                                                                                                                                                    | Supuesto de Nivel Componente                                                                                                                                         |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|-----------|------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>2.3 Atender de manera integral el acceso de mujeres y niñas a los derechos sociales.</b>                                                                                          | Porcentaje de mujeres y niñas en situación de vulnerabilidad atendidas por programas sociales. | 15%        | 75%       | Padrones de beneficiarias, registros de atención y reportes de seguimiento.        | protocolos / El riesgo es la falta de formación o seguimiento adecuado de los casos.<br>Las dependencias sociales trabajarán de forma articulada para garantizar los derechos de mujeres y niñas / El riesgo es la duplicidad de funciones o falta de coordinación interinstitucional. | falta de aplicación práctica<br>Se establecerán mecanismos interinstitucionales para la atención integral / El riesgo es la falta de coordinación entre dependencias |
| <b>2.4 Mejorar la seguridad de mujeres y niñas en espacios públicos y privados del municipio, con la aplicación de normas, reglamentos y lineamientos con perspectiva de género.</b> | Porcentaje de espacios intervenidos con acciones de mejora normativa y de vigilancia.          | 10%        | 60%       | Reportes de intervención, reglamentos aplicados y actas de vigilancia comunitaria. | Las normas con perspectiva de género serán aceptadas y promovidas por actores locales / El riesgo es la resistencia social o institucional a la aplicación de dichas normas.                                                                                                           | Las normas serán aprobadas y aplicadas adecuadamente / El riesgo es la falta de vigilancia o cumplimiento efectivo                                                   |
| <b>2.5 Promover campañas de concientización sobre las paternidades responsables</b>                                                                                                  | Número de campañas realizadas con enfoque en masculinidad                                      | 0          | 10        | Materiales de difusión, registros de eventos y evaluaciones de alcance.            | Las campañas lograrán sensibilizar a la población sobre nuevas                                                                                                                                                                                                                         | La población mostrará disposición para asistir a campañas / El riesgo es la                                                                                          |





2024 - 2030

Consejería Jurídica del Poder Ejecutivo del Estado de Morelos.  
Dirección General de Legislación.  
Subdirección de Jurisprudencia.

Última Reforma: Texto Original



| Línea de Acción                                                                                                                      | Indicador                                                             | Línea Base | Meta 2027 | Medio de Verificación                                                               | Supuestos / Riesgos                                                                                                                                                                          | Supuesto de Nivel Componente                                                                                                 |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------|------------|-----------|-------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>3.1 Atender el rezago en el acceso a consulta médica general y especializada a la población no derechohabiente.</b>               | Número de consultas médicas generales y especializadas brindadas.     | 0          | 900       | Bitácoras de atención médica, listas de pacientes atendidos y reportes de brigadas. | Se contará con médicos disponibles y espacios adecuados para ampliar la atención / El riesgo es la falta de recursos humanos o instalaciones apropiadas.                                     | Existirá personal médico disponible y disposición institucional / El riesgo es la falta de recursos humanos y financieros    |
| <b>3.2 Acercar servicios de consulta médica general a los pueblos y barrios más lejanos a la cabecera municipal, una vez al mes.</b> | Número de jornadas médicas móviles realizadas en comunidades rurales. | 0          | 48        | Actas de jornadas médicas, registros de atención y rutas de cobertura.              | Se dispondrá de unidades móviles o personal itinerante para llevar servicios de salud a comunidades alejadas / El riesgo es el mal estado de caminos o la falta de continuidad presupuestal. | Se contará con logística y transporte adecuado / El riesgo es la inasistencia de población o condiciones climáticas adversas |
| <b>3.3 Instalar una farmacia comunitaria de medicamentos alópatas.</b>                                                               | Farmacia comunitaria instalada y en funcionamiento.                   | 0          | 1         | Acta de instalación, inventario de medicamentos, reportes de operación.             | La comunidad colaborará activamente en la operación de la farmacia                                                                                                                           | La comunidad respaldará la operación de la farmacia / El riesgo es la interrupción                                           |





| Línea de Acción                                                                                                                                  | Indicador                                                            | Línea Base | Meta 2027 | Medio de Verificación                                                                 | Supuestos / Riesgos                                                                                                                                                              | Supuesto de Nivel Componente                                                                                                                   |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------|------------|-----------|---------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>3.4 Fomentar la generación de farmacias vivas en los hogares y escuelas, para la recuperación de la herbolaria y la medicina tradicional.</b> | Número de farmacias vivas implementadas en hogares y escuelas.       | 0          | 60        | Listados de participantes, bitácoras de cultivo y evidencia fotográfica.              | comunitaria / El riesgo es la falta de abasto o sostenibilidad económica del proyecto.                                                                                           | del suministro por falta de recursos                                                                                                           |
| <b>3.5 Realizar y mantener campaña permanente de donación de medicamentos.</b>                                                                   | Número de medicamentos recolectados y distribuidos en campañas.      | 0          | 1500      | Bitácoras de recolección, actas de entrega y reportes de distribución.                | Las familias y escuelas mostrarán interés en implementar farmacias vivas / El riesgo es la falta de seguimiento técnico o deterioro por desuso.                                  | Se dispondrá de especies adecuadas y saberes comunitarios / El riesgo es el desinterés o abandono de la iniciativa                             |
| <b>3.6 Transporte de traslado para atención especializada.</b>                                                                                   | Número de traslados médicos realizados a hospitales de especialidad. | 0          | 200       | Registros de traslados, listas de beneficiarios y autorizaciones de uso del vehículo. | Las personas donarán medicamentos útiles y las autoridades garantizarán su control sanitario / El riesgo es la recepción de productos caducos o el incumplimiento de protocolos. | La población responderá positivamente a la campaña / El riesgo es la recepción de medicamentos caducos o falta de espacios para almacenamiento |
|                                                                                                                                                  |                                                                      |            |           |                                                                                       | Habrá disponibilidad de transporte y coordinación con hospitales de especialidad / El riesgo es el alto costo operativo o fallos                                                 | Se contará con unidades en condiciones óptimas y personal responsable / El riesgo es la sobredemanda o fallas mecánicas                        |





2024 - 2030

Consejería Jurídica del Poder Ejecutivo del Estado de Morelos.  
Dirección General de Legislación.  
Subdirección de Jurisprudencia.

Última Reforma: Texto Original



| Línea de Acción                                                                                                           | Indicador                                                            | Línea Base | Meta 2027 | Medio de Verificación                                                            | Supuestos / Riesgos                                                                                                                                                            | Supuesto de Nivel Componente                                                                                                    |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------|------------|-----------|----------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>4.1 Generar campañas para el fomento de hábitos de buen comer.</b>                                                     | Número de campañas de alimentación saludable realizadas.             | 0          | 20        | Materiales de difusión, reportes de ejecución, listas de asistencia.             | La comunidad responderá positivamente a las campañas de educación alimentaria / El riesgo es la baja participación o desinterés en cambiar hábitos alimenticios.               | Las escuelas y familias participarán activamente / El riesgo es la baja respuesta por falta de interés o saturación de mensajes |
| <b>4.2 Generar campañas para la reducción del consumo de bebidas con alto contenido de azúcar.</b>                        | Porcentaje de instituciones educativas que participaron en campañas. | 0%         | 80%       | Listas de planteles participantes, materiales informativos, evidencias gráficas. | Las campañas serán difundidas adecuadamente y contarán con el respaldo de instituciones educativas / El riesgo es la falta de recursos gráficos o medios de difusión eficaces. | Las instituciones educativas apoyarán la campaña / El riesgo es la fuerte influencia del consumo cultural de estos productos    |
| <b>4.3 Gestionar apoyos complementarios para el acceso a la canasta básica de las familias vulnerables del municipio.</b> | Número de familias beneficiadas por los apoyos a la canasta básica.  | 0          | 600       | Padrones de beneficiarios, actas de entrega, reportes de seguimiento.            | Las familias vulnerables se registrarán y accederán a los apoyos complementarios / El riesgo es la falta de abasto o la mala focalización                                      | Se contará con padrones actualizados y logística de entrega / El riesgo es el uso electoral o desvío de recursos                |





2024 - 2030

Consejería Jurídica del Poder Ejecutivo del Estado de Morelos.  
Dirección General de Legislación.  
Subdirección de Jurisprudencia.

Última Reforma: Texto Original



| Línea de Acción                                                                                                                 | Indicador                                                                              | Línea Base | Meta 2027 | Medio de Verificación                                                                  | Supuestos / Riesgos                                                                                                                                                                         | Supuesto de Nivel Componente                                                                              |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------|------------|-----------|----------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>4.4 Coadyuvar en las acciones de regulación para el acceso a alimentos sanos en comedores escolares.</b>                     | Porcentaje de comedores escolares que cumplen con criterios de alimentación saludable. | 10%        | 85%       | Actas de verificación, informes de inspección, reportes de capacitación a proveedores. | de beneficiarios.<br>Las autoridades escolares y de salud colaborarán en la regulación de comedores escolares / El riesgo es la resistencia de proveedores o falta de supervisión continua. | Las escuelas aplicarán correctamente los lineamientos / El riesgo es la falta de personal de supervisión  |
| <b>4.5 Regulación de venta de alimentos y bebidas fuera de las instituciones escolares.</b>                                     | Número de operativos o inspecciones realizados en torno a las escuelas.                | 0          | 24        | Reportes de inspección, actas de sanción o retiro de puestos irregulares.              | Se contará con apoyo normativo para regular las ventas alrededor de escuelas / El riesgo es el incumplimiento por parte de comerciantes o la falta de vigilancia.                           | Los comerciantes cumplirán la normativa / El riesgo es la resistencia o reincidencia sin sanción efectiva |
| <b>4.6 Gestionar una tienda del bienestar, para el acceso de la población a alimentos suficientes, nutritivos y de calidad.</b> | Tienda del bienestar instalada y en operación.                                         | 0          | 1         | Acta de apertura, inventario de productos, reportes de operación mensual.              | La población mostrará interés en consumir productos básicos a precios accesibles / El riesgo es la falta de suministro constante o baja calidad de productos.                               | Se logrará coordinar con proveedores y comunidad / El riesgo es la sostenibilidad financiera del proyecto |





2024 - 2030

Consejería Jurídica del Poder Ejecutivo del Estado de Morelos.  
Dirección General de Legislación.  
Subdirección de Jurisprudencia.

Última Reforma: Texto Original



| Línea de Acción                                                                                                                                                                                                                       | Indicador                                                                      | Línea Base | Meta 2027 | Medio de Verificación                                                  | Supuestos / Riesgos                                                                                                                                                 | Supuesto de Nivel Componente                                                                                                  |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------|------------|-----------|------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>5.1 Acercar talleres, cursos, y capacitaciones para fomentar la identidad de las generaciones presentes y futuras.</b>                                                                                                             | Número de talleres o capacitaciones comunitarias realizadas.                   | 0          | 18        | Listas de asistencia, programas de talleres, reportes de ejecución.    | La población participará activamente en las actividades formativas y culturales / El riesgo es la falta de interés o baja asistencia por falta de difusión.         | Las comunidades mostrarán interés y continuidad / El riesgo es la falta de facilitadores o seguimiento institucional          |
| <b>5.2 Aprovechar espacios públicos en los barrios, localidades y comisarías ejidales y comunales; así como espacios privados y los considerados patrimonio cultural de la comunidad, para realización de actividades culturales.</b> | Número de eventos culturales realizados en espacios rescatados.                | 2          | 25        | Reportes de actividades, bitácoras de uso, evidencias fotográficas.    | Se contará con el apoyo de autoridades y comunidades para el uso de espacios públicos y culturales / El riesgo es el deterioro de espacios o conflictos por su uso. | Las autoridades ejidales y comunales brindarán facilidades / El riesgo es la disputa por el uso de espacios o baja asistencia |
| <b>5.3 Promover actividades artísticas, culturales para jóvenes, niñas, niños y comunidad en general.</b>                                                                                                                             | Número de participantes en actividades culturales promovidas por el municipio. | 150        | 1200      | Listas de asistencia, programas culturales, encuestas de satisfacción. | Las actividades artísticas serán atractivas para diversos grupos de edad / El riesgo es la falta de continuidad o baja convocatoria.                                | Se contará con apoyo de promotores culturales y docentes / El riesgo es la saturación escolar o falta de transporte           |





2024 - 2030

Consejería Jurídica del Poder Ejecutivo del Estado de Morelos.  
Dirección General de Legislación.  
Subdirección de Jurisprudencia.

Última Reforma: Texto Original



| Línea de Acción                                                                                                                                                                                | Indicador                                                                | Línea Base | Meta 2027 | Medio de Verificación                                                          | Supuestos / Riesgos                                                                                                                                                      | Supuesto de Nivel Componente                                                                                                        |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------|------------|-----------|--------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>5.4 Recuperar, con respeto y dignidad las tradiciones y actos cívicos conmemorativos en el municipio.</b>                                                                                   | Número de celebraciones tradicionales y actos cívicos recuperados        | 3          | 15        | Programas de eventos, materiales de difusión, reportes de actividades.         | Se contará con el respaldo de autoridades y escuelas para recuperar actos cívicos / El riesgo es que se perciban como actividades obsoletas o se politicen.              | Las escuelas y grupos comunitarios colaborarán activamente / El riesgo es la instrumentalización política o el olvido institucional |
| <b>5.5 Mejorar y recuperar la imagen urbana, con muralismo que promueva la apropiación de la cultura, tradiciones e historia de la cabecera municipal y las dos localidades del municipio.</b> | Número de murales comunitarios realizados en espacios públicos.          | 0          | 12        | Registro fotográfico, bitácoras de intervención, actas de colaboración.        | Las comunidades y artistas colaborarán en la mejora del entorno urbano / El riesgo es el deterioro prematuro o vandalización de los murales.                             | Se dispondrá de muros adecuados y materiales / El riesgo es el vandalismo o falta de continuidad                                    |
| <b>5.6 Fomentar el intercambio cultural y revaloración del patrimonio tangible e intangible del municipio y la región, por medio de vinculaciones intermunicipales y con instituciones</b>     | Número de convenios y actividades realizadas con instituciones externas. | 0          | 8         | Convenios firmados, reportes de actividades conjuntas, materiales de difusión. | Las instituciones externas estarán dispuestas a colaborar en programas de intercambio / El riesgo es la falta de recursos logísticos o escaso seguimiento institucional. | Se lograrán acuerdos de colaboración sostenida / El riesgo es la falta de financiamiento o rotación de autoridades                  |





2024 - 2030

Consejería Jurídica del Poder Ejecutivo del Estado de Morelos.  
Dirección General de Legislación.  
Subdirección de Jurisprudencia.

Última Reforma: Texto Original



| Línea de Acción                                                                                                                                                         | Indicador                                                                              | Línea Base | Meta 2027 | Medio de Verificación                                                           | Supuestos / Riesgos                                                                                                                                                                   | Supuesto de Nivel Componente                                                                                             |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------|------------|-----------|---------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>de educación superior y gobiernos estatales, nacionales e internacionales.</b>                                                                                       |                                                                                        |            |           |                                                                                 |                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                          |
| <b>6.1 Recuperar y habilitar espacios públicos para actividades deportivas y de recreación, en la cabecera municipal y en las dos localidades de Tetela del Volcán.</b> | Número de espacios deportivos y recreativos habilitados.                               | 1          | 10        | Actas de entrega, bitácoras de intervención, evidencia fotográfica.             | Las comunidades participarán activamente en la recuperación de espacios deportivos y recreativos / El riesgo es el abandono o vandalismo de los espacios rehabilitados .              | Se dispondrá de presupuesto suficiente y participación comunitaria / El riesgo es el abandono o mal uso de instalaciones |
| <b>6.2 Fomentar actividades deportivas y de recreación que involucren a las familias y a los diversos sectores de la población.</b>                                     | Número de eventos deportivos y recreativos realizados.                                 | 4          | 25        | Programas de actividades, listas de asistencia, reportes de ejecución.          | Las familias responderán positivamente a las convocatorias de actividades deportivas y recreativas / El riesgo es la baja asistencia o desinterés por falta de convocatoria efectiva. | Las familias se sumarán con interés a las actividades / El riesgo es la dispersión de públicos o baja convocatoria       |
| <b>6.3 Otorgar apoyos que incentiven en jóvenes, niñas, niños y población vulnerable la participación en</b>                                                            | Número de apoyos otorgados para participación en actividades deportivas y recreativas. | 0          | 350       | Listados de beneficiarios, actas de entrega de apoyos, reportes de actividades. | Se contará con presupuesto y logística adecuada para distribuir apoyos recreativos /                                                                                                  | Se contará con padrones claros y coordinación institucional / El riesgo es la inequidad en la                            |





| Línea de Acción                                                                                                                                                                                      | Indicador                                                                                         | Línea Base | Meta 2027     | Medio de Verificación                                                         | Supuestos / Riesgos                                                                                                                                                       | Supuesto de Nivel Componente                                                                                                                  |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|---------------|-------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>actividades recreativas y deportivas.</b>                                                                                                                                                         |                                                                                                   |            |               |                                                                               | El riesgo es la inequidad en la entrega o uso inadecuado de los apoyos.                                                                                                   | distribución de apoyos                                                                                                                        |
| <b>6.4 Generar las condiciones adecuadas para la inclusión en espacios deportivos y de recreación.</b>                                                                                               | Porcentaje de espacios deportivos que cumplen con criterios de accesibilidad                      | 5%         | 60%           | Diagnósticos de accesibilidad, reportes técnicos, evidencia fotográfica.      | Se generarán condiciones inclusivas y libres de discriminación en espacios deportivos / El riesgo es la persistencia de prácticas excluyentes o falta de accesibilidad.   | Se dispondrá de proyectos técnicos y respaldo normativo / El riesgo es la falta de mantenimiento o desconocimiento del enfoque inclusivo      |
| <b>6.5 Fomentar acciones que garanticen el acceso al deporte y la recreación en espacios libres de violencia, con igualdad de género, respeto a los derechos humanos y de los pueblos indígenas.</b> | Número de acciones implementadas con enfoque de género y derechos humanos en el ámbito deportivo. | 1          | 18            | Listas de verificación, reportes de implementación, testimonios comunitarios. | Las acciones de fomento al deporte se implementarán con perspectiva de género y derechos humanos / El riesgo es la falta de personal capacitado o sesgos en la ejecución. | Se dispondrá de materiales y medios adecuados para la difusión / El riesgo es la apropiación política del discurso o su vaciamiento simbólico |
| <b>7.1 Consolidar el incremento de los recursos destinados al fortalecimiento integral de las familias.</b>                                                                                          | Monto total anual asignado a programas de fortalecimiento familiar.                               | \$ -       | \$ 500,000.00 | Informe presupuestal anual del área de Desarrollo Social.                     | Se contará con voluntad política y técnica para asignar recursos suficientes / El riesgo es la priorización de otras áreas                                                | Existirá voluntad política para asignar recursos / El riesgo es la falta de seguimiento o subejercicio                                        |





| Línea de Acción                                                                                                                                                            | Indicador                                                                 | Línea Base | Meta 2027 | Medio de Verificación                                                 | Supuestos / Riesgos                                                                                                                                                                                                                            | Supuesto de Nivel Componente                                                                                                        |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------|------------|-----------|-----------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>7.2 Gestionar programas estatales y federales que garanticen el acceso a los derechos sociales de jóvenes, niños y niñas en zonas marginadas y/o de vulnerabilidad.</b> | Número de programas gestionados y activos en el municipio.                | 0          | 6         | Convenios firmados, reportes de ejecución y padrón de beneficiarios.  | presupuestales que reduzca el financiamiento familiar.<br><br>Las dependencias estatales y federales aceptarán las gestiones del municipio / El riesgo es la falta de respuesta institucional o requisitos excesivos que limiten la ejecución. | Las dependencias estatales responderán a las solicitudes municipales / El riesgo es la saturación de demanda o falta de continuidad |
| <b>7.3 Canalizar a jóvenes en condición de adicción a instituciones o fundaciones de apoyo integral para la rehabilitación y recuperación de una vida plena.</b>           | Número de jóvenes canalizados a instituciones de rehabilitación.          | 0          | 40        | Listado de canalizaciones firmadas y reporte de seguimiento de casos. | Existirán instituciones dispuestas a recibir y atender a los jóvenes del municipio / El riesgo es la saturación o la falta de seguimiento por parte del municipio o las familias.                                                              | Se contará con alianzas con fundaciones especializadas / El riesgo es el abandono de procesos o estigmatización                     |
| <b>7.4 Garantizar traslados ordinarios y de emergencia con perspectiva de género e interculturalidad en la salud.</b>                                                      | Número de traslados realizados con enfoque de género e interculturalidad. | 15         | 120       | Registro de traslados y bitácoras del servicio de salud municipal.    | Se contará con vehículos disponibles, conductores capacitados y coordinación operativa / El riesgo es la falta de recursos logísticos o problemas                                                                                              | Existirá logística, vehículos y personal capacitado / El riesgo es la falta de mantenimiento o interrupción del servicio            |





| Línea de Acción                                                                                                          | Indicador                                                                                | Línea Base | Meta 2027 | Medio de Verificación                                                    | Supuestos / Riesgos                                                                                                                                                                                          | Supuesto de Nivel Componente                                                                                                              |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------|------------|-----------|--------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>7.5 Atender la rehabilitación física y emocional de la población vulnerable en el municipio.</b>                      | Número de beneficiarios atendidos en programas de rehabilitación.                        | 0          | 150       | Padrones de atención, reportes médicos y encuestas de seguimiento.       | técnicos en los traslados.<br>Se contará con profesionales de la salud disponibles y espacios adecuados para atención / El riesgo es la alta demanda y falta de continuidad presupuestal para los servicios. | Las brigadas se sostendrán con participación institucional y comunitaria / El riesgo es la insuficiencia de personal o recursos           |
| <b>7.6 Generar nuevos espacios y/o fortalecer los existentes, para la atención integral a personas con discapacidad.</b> | Número de espacios habilitados o fortalecidos para atención a personas con discapacidad. | 1          | 4         | Inventario de espacios, reportes de mejora y actas de entrega-recepción. | Se logrará la gestión de recursos e infraestructura adecuada / El riesgo es la falta de mantenimiento o accesibilidad en los espacios habilitados.                                                           | Se contará con colaboración de instituciones especializadas / El riesgo es la falta de accesibilidad universal o continuidad de servicios |
| <b>8.1 Generar diagnóstico y localización georeferenciada de necesidades de vivienda.</b>                                | Diagnóstico técnico y base de datos georeferenciada elaborados                           | 0          | 1         | Diagnóstico técnico publicado y base de datos georeferenciada entregada. | Se contará con equipo técnico y datos adecuados para elaborar el diagnóstico / El riesgo es la falta de participación de la población o dificultades técnicas de                                             | Se contará con colaboración ciudadana para el levantamiento / El riesgo es la omisión de zonas o datos desactualizados                    |





2024 - 2030

Consejería Jurídica del Poder Ejecutivo del Estado de Morelos.  
Dirección General de Legislación.  
Subdirección de Jurisprudencia.

Última Reforma: Texto Original



| Línea de Acción                                                                                                                                                                                | Indicador                                                                    | Línea Base | Meta 2027 | Medio de Verificación                                                                     | Supuestos / Riesgos                                                                                                                                                         | Supuesto de Nivel Componente                                                                                       |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------|------------|-----------|-------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                                                                                                                                |                                                                              |            |           |                                                                                           | levantamiento.                                                                                                                                                              |                                                                                                                    |
| <b>8.2 Focalizar esfuerzos para atención de necesidades de vivienda entre la población de escasos recursos, hogares con jefaturas femeninas, y parejas jóvenes con ingresos insuficientes.</b> | Número de apoyos gestionados para vivienda dirigidos a población prioritaria | 0          | 150       | Listado oficial de beneficiarios, convenios de gestión y actas de entrega de apoyos.      | Se obtendrán recursos federales o estatales para vivienda social / El riesgo es la falta de coordinación institucional o que los apoyos no lleguen a la población objetivo. | Los hogares accederán al proceso con información veraz / El riesgo es la manipulación de listas o presión política |
| <b>8.3 Gestionar programas federales de apoyo a la construcción y/o mejora de vivienda.</b>                                                                                                    | Número de viviendas gestionadas con subsidios o apoyos externos              | 0          | 100       | Reportes de gestión, expedientes completos y convenios con dependencias correspondientes. | Existirá apertura de programas federales y disposición institucional / El riesgo es el exceso de requisitos técnicos o la falta de seguimiento por parte del municipio.     | Las autoridades federales responderán oportunamente / El riesgo es el rechazo por no cumplir requisitos técnicos   |





Eje 3: Tetela municipio sustentable

| Línea de Acción                                                                                     | Indicador                                                                                                    | Línea Base | Meta 2027 | Medio de Verificación                                                                      | Supuestos / Riesgos                                                                                                                                                                          | Supuesto de Nivel Componente                                                                                                                |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|-----------|--------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>1.1. Formar comité de programa de ordenamiento ecológico local de Tetela del Volcán (POELT).</b> | Acta de instalación del Comité POELT                                                                         | 0          | 1         | Acta de instalación del Comité POELT.                                                      | Los actores locales estarán dispuestos a integrarse y colaborar en el comité / El riesgo es la falta de interés o la fragmentación entre grupos comunitarios.                                | Los actores locales estarán dispuestos a integrarse y colaborar en el comité / El riesgo es la falta de interés o fragmentación comunitaria |
| <b>1.2 Elaborar y gestionar proyectos en materia ambiental con inclusión de grupos vulnerables.</b> | Número de proyectos registrados ante instancias ambientales con participación de grupos vulnerables          | 1          | 8         | Proyectos registrados ante instancias ambientales con participación de grupos vulnerables. | Se contará con el apoyo de autoridades y organizaciones para la formulación de proyectos inclusivos / El riesgo es la falta de financiamiento o trabas burocráticas que retrasen la gestión. | Se contará con el apoyo de autoridades y organizaciones / El riesgo es la falta de financiamiento o trabas burocráticas                     |
| <b>1.3 Participar en el Programa de Manejo Sustentable del Bosque:</b>                              | Porcentaje de convenios firmados y reportes de participación en el Programa de Manejo Sustentable del Bosque | 20%        | 75%       | Convenios y reportes de participación en el Programa de Manejo Sustentable del Bosque.     | Las comunidades y actores relevantes se sumarán a las acciones del programa / El riesgo es la falta de compromiso                                                                            | Las comunidades y actores relevantes se sumarán al programa / El riesgo es la falta de compromiso o sostenido                               |

300





| Línea de Acción                                                                                | Indicador                                                                                  | Línea Base | Meta 2027 | Medio de Verificación                                                                       | Supuestos / Riesgos                                                                                                                                                                                                                                      | Supuesto de Nivel Componente                                                                                                         |
|------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------|------------|-----------|---------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>1.3.1 Reforestar con especies nativas.</b>                                                  | Porcentaje de plantaciones realizadas y monitoreo de supervivencia de especies nativas     | 15%        | 70%       | Registro de campañas de reforestación y monitoreo de supervivencia de especies nativas.     | sostenido o cambios de prioridades políticas.<br>Existirá disponibilidad de especies nativas y condiciones climáticas adecuadas para la reforestación / El riesgo es la baja supervivencia de árboles por sequías, plagas o falta de cuidado comunitario | Existirá disponibilidad de especies nativas y condiciones climáticas adecuadas / El riesgo es baja supervivencia por sequía o plagas |
| <b>1.3.2 Fomentar una brigada de prevención de incendios forestales y monitoreo biológico.</b> | Registro de constitución de la brigada y bitácora de actividades de prevención y monitoreo | 0          | 1         | Registro de constitución de la brigada y bitácora de actividades de prevención y monitoreo. | Habrán voluntarios dispuestos a integrarse y capacitarse para formar brigadas / El riesgo es la falta de equipamiento o desmotivación de los participantes.                                                                                              | Habrán voluntarios dispuestos y capacitados / El riesgo es falta de equipamiento o desmotivación                                     |
| <b>1.3.3 Controlar las plagas forestales del descortezador y Chachahua o muérdago.</b>         | Porcentaje de acciones de control de plagas reportadas oficialmente                        | 10%        | 70%       | Reportes de control de plagas emitidos por autoridades forestales.                          | Se dispondrá de los insumos técnicos y humanos necesarios para las campañas                                                                                                                                                                              | Se dispondrá de insumos técnicos y humanos / El riesgo es propagación rápida de plagas o                                             |





2024 - 2030

Consejería Jurídica del Poder Ejecutivo del Estado de Morelos.  
Dirección General de Legislación.  
Subdirección de Jurisprudencia.

Última Reforma: Texto Original



| Línea de Acción                                                                                             | Indicador                                                                                        | Línea Base | Meta 2027 | Medio de Verificación                                                                  | Supuestos / Riesgos                                                                                                                                                                                                                                      | Supuesto de Nivel Componente                                                                                                                       |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|-----------|----------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>1.3.4<br/>Reglamentación para evitar extracción de orquídeas y hongos medicinales y cacería furtiva.</b> | Publicación oficial del reglamento de protección de especies locales                             | 0          | 1         | Publicación oficial del reglamento de protección de especies locales.                  | de control / El riesgo es la propagación rápida de plagas o falta de continuidad en el manejo.<br>Las autoridades municipales aprobarán y aplicarán la reglamentación / El riesgo es la falta de cumplimiento o vigilancia efectiva en zonas protegidas. | falta de continuidad<br>Las autoridades municipales aprobarán y aplicarán el reglamento / El riesgo es falta de cumplimiento y vigilancia efectiva |
| <b>1.3.5<br/>Regulación de senderismo en áreas de conservación y zonas de alto riesgo volcánico.</b>        | Porcentaje de lineamientos publicados y señalización instalada en áreas protegidas               | 0%         | 90%       | Lineamientos de regulación de senderismo publicados y señalizados en áreas protegidas. | Los visitantes y operadores turísticos aceptarán las nuevas regulaciones / El riesgo es el incumplimiento de normas por falta de difusión o sanciones.                                                                                                   | Los visitantes y operadores turísticos aceptarán las regulaciones / El riesgo es el incumplimiento por falta de difusión o sanciones               |
| <b>1.3.6<br/>Segregación de áreas de conservación por atributos biológicos e histórico cultural.</b>        | Porcentaje de avance en la validación oficial del documento de zonificación ecológica y cultural | 10%        | 85%       | Documento de zonificación ecológica y cultural validado oficialmente.                  | Se contará con estudios técnicos y respaldo social para la delimitación de áreas / El                                                                                                                                                                    | Se contará con estudios técnicos y respaldo social / El riesgo es oposición                                                                        |







2024 - 2030

Consejería Jurídica del Poder Ejecutivo del Estado de Morelos.  
Dirección General de Legislación.  
Subdirección de Jurisprudencia.

Última Reforma: Texto Original



| Línea de Acción                                      | Indicador                                                                                   | Línea Base | Meta 2027 | Medio de Verificación                                                       | Supuestos / Riesgos                                                                                                                                                                      | Supuesto de Nivel Componente                                                                                                           |
|------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------|------------|-----------|-----------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>desechos electrónicos, PET, cartón y llantas.</b> | según reportes anuales                                                                      |            |           |                                                                             | de residuos peligrosos y reciclables / El riesgo es la insuficiencia de infraestructura de acopio o fallas en la recolección diferenciada                                                | adecuada de residuos / El riesgo es la insuficiencia de infraestructura de acopio                                                      |
| <b>2.3. Contar con un nuevo camión de basura.</b>    | Registro de adquisición y operación de un nuevo camión recolector de basura                 | 0          | 1         | Factura de adquisición y registro de operación del nuevo camión recolector. | Se dispondrá del presupuesto necesario para la compra del camión y su operación adecuada / El riesgo es el retraso en la gestión administrativa o falta de mantenimiento del vehículo.   | Se dispondrá del presupuesto o para la compra y operación del camión / El riesgo es el retraso administrativo o falta de mantenimiento |
| <b>2.4. Realizar una composta municipal.</b>         | Registro de operación de la composta municipal y volúmenes de residuos orgánicos procesados | 0          | 1         | Registro de operación de la composta municipal y volúmenes procesados.      | El personal asignado contará con conocimientos técnicos y constancia para operar la composta / El riesgo es el abandono del proyecto por falta de seguimiento o de materiales adecuados. | El personal contará con conocimientos técnicos adecuados / El riesgo es el abandono del proyecto por falta de seguimiento              |





2024 - 2030

Consejería Jurídica del Poder Ejecutivo del Estado de Morelos.  
Dirección General de Legislación.  
Subdirección de Jurisprudencia.

Última Reforma: Texto Original



| Línea de Acción                                                                                                      | Indicador                                                                     | Línea Base | Meta 2027 | Medio de Verificación                                                | Supuestos / Riesgos                                                                                                                                                                                        | Supuesto de Nivel Componente                                                                                                     |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------|------------|-----------|----------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>3.1. Elaborar y gestionar el proyecto técnico para el mantenimiento permanente del humedal de Tlalmimilulpan.</b> | Proyecto técnico aprobado para el mantenimiento del humedal                   | 0          | 1         | Proyecto técnico aprobado para el mantenimiento del humedal.         | Se contará con el respaldo técnico y financiero de las autoridades y organismos ambientales para conservar el humedal / El riesgo es la falta de recursos o el deterioro natural acelerado del ecosistema. | Se contará con respaldo técnico y financiero para la conservación / El riesgo es falta de recursos o deterioro natural acelerado |
| <b>3.2. Elaborar y gestionar el proyecto técnico para el mantenimiento a la planta de tratamiento de Xochicalco.</b> | Proyecto técnico registrado y validado ante la autoridad ambiental competente | 0          | 1         | Proyecto técnico registrado y validado ante autoridad ambiental.     | Se logrará colaboración institucional y financiamiento suficiente para el mantenimiento / El riesgo es la obsolescencia tecnológica de la planta o falta de operadores capacitados.                        | Se logrará colaboración institucional y financiamiento suficiente / El riesgo es obsolescencia tecnológica o falta de operadores |
| <b>3.3. Elaborar y gestionar el proyecto técnico para la planta de tratamiento en el paraje Paluca, benefici</b>     | Expediente técnico del proyecto de planta de tratamiento registrado           | 0          | 1         | Expediente técnico del proyecto de planta de tratamiento registrado. | La población beneficiada y las autoridades locales apoyarán la gestión del                                                                                                                                 | La población beneficiada y autoridades apoyarán el proyecto / El riesgo                                                          |





| Línea de Acción                                                                                    | Indicador                                                                          | Línea Base | Meta 2027 | Medio de Verificación                                                               | Supuestos / Riesgos                                                                                                                                                                | Supuesto de Nivel Componente                                                                                                           |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|------------|-----------|-------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>3.4. Elaborar y gestionar el proyecto técnico de mantenimiento de drenaje.</b>                  | Proyecto técnico de mantenimiento de drenaje elaborado y registrado                | 0          | 1         | Proyecto técnico de mantenimiento de drenaje elaborado y registrado.                | Se contará con apoyo técnico y presupuestal para formular y ejecutar el proyecto / El riesgo es la falta de financiamiento o retrasos administrativos que frenen su ejecución.     | Se contará con apoyo técnico y presupuestal / El riesgo es la falta de financiamiento o retrasos administrativos                       |
| <b>3.5. Elaborar y gestionar el proyecto técnico para la separación de agua pluvial y drenaje.</b> | Proyecto técnico de separación pluvial registrado ante instancias correspondientes | 0          | 1         | Proyecto técnico de separación pluvial registrado ante instancias correspondientes. | Existirá disposición institucional para impulsar soluciones de drenaje sostenible / El riesgo es la complejidad técnica o altos costos que impidan la implementación del proyecto. | Existirá disposición institucional para impulsar soluciones de drenaje sostenible / El riesgo es la complejidad técnica o altos costos |
| <b>4.1. Realizar limpiezas</b>                                                                     | Porcentaje de limpiezas bimestrales                                                | 0%         | 100%      | Bitácoras de limpiezas bimestrales                                                  | Se logrará la organización                                                                                                                                                         | Se logrará la organización                                                                                                             |





2024 - 2030

Consejería Jurídica del Poder Ejecutivo del Estado de Morelos.  
Dirección General de Legislación.  
Subdirección de Jurisprudencia.

Última Reforma: Texto Original



| Línea de Acción                                                                                                        | Indicador                                                                            | Línea Base | Meta 2027 | Medio de Verificación                                                       | Supuestos / Riesgos                                                                                                                                                               | Supuesto de Nivel Componente                                                                                |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|------------|-----------|-----------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>bimestrales en barrancas.</b>                                                                                       | realizadas conforme a bitácoras y reportes fotográficos                              |            |           | realizadas y reportes fotográficos.                                         | comunitaria y municipal para llevar a cabo limpiezas periódicas / El riesgo es la falta de constancia o participación que permita la acumulación de residuos nuevamente           | n comunitaria y municipal / El riesgo es la falta de constancia o participación                             |
| <b>4.2. Monitorear y cancelar descargas aguas grises, negras y tiraderos de basura.</b>                                | Porcentaje de descargas contaminantes canceladas y tiraderos clausurados             | 10%        | 90%       | Informes de cancelación de descargas contaminantes y clausura de tiraderos. | Se contará con capacidad técnica y jurídica para detectar y cancelar descargas irregulares / El riesgo es la resistencia de actores involucrados o falta de capacidad de sanción. | Se contará con capacidad técnica y jurídica / El riesgo es la resistencia de actores involucrados           |
| <b>4.3. Monitorear manantiales y gestionar análisis químicos para conocer la calidad del agua para consumo humano.</b> | Porcentaje de manantiales analizados con resultados certificados de calidad del agua | 20%        | 85%       | Resultados de análisis químicos certificados de agua de manantiales.        | Existirá acceso a laboratorios acreditados y recursos para realizar los análisis / El riesgo es la falta de seguimiento en los resultados que impida                              | Existirá acceso a laboratorios acreditados y recursos / El riesgo es la falta de seguimiento o a resultados |





2024 - 2030

Consejería Jurídica del Poder Ejecutivo del Estado de Morelos.  
Dirección General de Legislación.  
Subdirección de Jurisprudencia.

Última Reforma: Texto Original



| Línea de Acción                                                         | Indicador                                                                                 | Línea Base | Meta 2027 | Medio de Verificación                                                                 | Supuestos / Riesgos                                                                                                                                                                                                         | Supuesto de Nivel Componente                                                                                      |
|-------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------|------------|-----------|---------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>4.4. Monitorear y cancelar asolvamiento de barrancas.</b>            | Porcentaje de reportes de desazolve y liberación de cauces naturales realizados           | 15%        | 80%       | Reportes de desazolve realizados y liberación de cauces naturales.                    | Se realizarán acciones de inspección y remoción de sedimentos de forma sistemática / El riesgo es la falta de maquinaria adecuada o fenómenos climáticos que incrementen el asolvamiento.<br>acciones correctivas.          | Se realizarán inspecciones sistemáticas / El riesgo es falta de maquinaria o fenómenos climáticos adversos        |
| <b>4.5. Realizar reforestaciones con especies nativas en barrancas.</b> | Porcentaje de reforestaciones realizadas y monitoreo de supervivencia de especies nativas | 10%        | 70%       | Reportes de plantación y monitoreo de supervivencia de especies nativas en barrancas. | Habrà acceso a plantas nativas adecuadas y participación comunitaria para las jornadas de reforestación / El riesgo es la baja tasa de supervivencia de plantas por condiciones climáticas o falta de cuidados posteriores. | Habrà disponibilidad de plantas nativas y participación comunitaria / El riesgo es baja supervivencia de especies |
| <b>4.6. Revegetación y conservación de cercos vivos colindantes a</b>   | Porcentaje de revegetaciones de cercos vivos registradas y mantenidas                     | 15%        | 75%       | Registros de revegetación de cercos vivos y reportes de mantenimiento.                | Se contará con la colaboración de propietarios                                                                                                                                                                              | Se contará con colaboración de propietario                                                                        |





2024 - 2030

Consejería Jurídica del Poder Ejecutivo del Estado de Morelos.  
Dirección General de Legislación.  
Subdirección de Jurisprudencia.

Última Reforma: Texto Original



| Línea de Acción                                                                                                                                                                 | Indicador                                                                | Línea Base | Meta 2027 | Medio de Verificación                                                                 | Supuestos / Riesgos                                                                                                                                                               | Supuesto de Nivel Componente                                                                       |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------|------------|-----------|---------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>barrancas y caminos.</b>                                                                                                                                                     |                                                                          |            |           |                                                                                       | y comunidades para revegetar y conservar los cercos vivos / El riesgo es el cambio de uso del suelo o el desinterés en su mantenimiento.                                          | s y comunidades / El riesgo es cambio de uso del suelo o abandono                                  |
| <b>4.7. Colocación de letreros alusivos al cuidado de las barrancas y manantiales.</b>                                                                                          | Número de letreros alusivos instalados y georreferenciados               | 0          | 30        | Registro fotográfico y georreferenciado de letreros instalados.                       | Se instalarán letreros de manera visible y con materiales resistentes / El riesgo es el vandalismo, deterioro o falta de reposición de los letreros.                              | Se instalarán letreros visibles y resistentes / El riesgo es vandalismo o deterioro                |
| <b>5.1. Realizar campañas de esterilización y vacunación en la zona centro, barrios y áreas marginadas como Zacapeshpa, Tlalamayoca, Cayanexpan, Lomas lindas y el Malinal.</b> | Porcentaje de animales esterilizados y vacunados en campañas municipales | 10%        | 80%       | Reportes de campañas de esterilización y vacunación con número de animales atendidos. | Se contará con el apoyo logístico y técnico de servicios veterinarios para las campañas / El riesgo es la baja asistencia o resistencia cultural a la esterilización de mascotas. | Se contará con apoyo veterinario y logístico / El riesgo es baja asistencia o resistencia cultural |
| <b>5.2. Reglamentación</b>                                                                                                                                                      | Publicación oficial del                                                  | 0          | 1         | Publicación oficial del reglamento de                                                 | Se logrará aprobar una                                                                                                                                                            | Se logrará aprobar                                                                                 |





2024 - 2030

Consejería Jurídica del Poder Ejecutivo del Estado de Morelos.  
Dirección General de Legislación.  
Subdirección de Jurisprudencia.

Última Reforma: Texto Original



| Línea de Acción                                                                                                                                    | Indicador                                                                     | Línea Base | Meta 2027 | Medio de Verificación                                                          | Supuestos / Riesgos                                                                                                                                                                        | Supuesto de Nivel Componente                                                                               |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------|------------|-----------|--------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>n sobre presencia de perros en vía pública.</b>                                                                                                 | reglamento municipal de control animal                                        |            |           | control animal en vía pública.                                                 | reglamentación efectiva para el control de animales en vía pública / El riesgo es la falta de cumplimiento o o vigilancia efectiva.                                                        | una reglamentación efectiva / El riesgo es falta de cumplimiento o o vigilancia                            |
| <b>6.1. Elaboración, socialización, aprobación y presentación del Programa de Ordenamiento Ecológico Local participativo de Tetela del Volcán.</b> | Acta de aprobación y publicación del Programa de Ordenamiento Ecológico Local | 0          | 1         | Acta de aprobación y publicación del Programa de Ordenamiento Ecológico Local. | La comunidad y las autoridades apoyarán el proceso participativo para elaborar y aprobar el programa / El riesgo es la falta de acuerdos entre actores locales o retrasos institucionales. | La comunidad y autoridades apoyarán el proceso / El riesgo es falta de acuerdos o retrasos institucionales |





Eje 4: Tetela: por un Acceso Universal al Agua

| Línea de Acción                                                                                                                                               | Indicador                                                                                            | Línea Base | Meta 2027 | Medio de Verificación                                                                 | Supuestos / Riesgos                                                                                                                                                                  | Supuesto de Nivel Componente                                                                                  |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|-----------|---------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>1.1 Establecer el Sistema Operador de Agua Potable (SOAP).</b>                                                                                             | Acta de creación del SOAP y su registro en instancias competentes                                    | 0          | 1         | Acta de creación del SOAP y registro en instancias competentes.                       | Se logrará la instalación formal y operativa del sistema operador de agua potable / El riesgo es la falta de financiamiento o la resistencia a los cambios administrativos.          | Se logrará instalación formal del sistema / El riesgo es falta de financiamiento o resistencia administrativa |
| <b>1.2 Gestionar un proyecto de modernización de la red hidráulica.</b>                                                                                       | Porcentaje de avance en la ejecución del proyecto técnico registrado y de las obras de modernización | 10%        | 70%       | Proyecto técnico registrado y obras ejecutadas de modernización de la red hidráulica. | Existirá acceso a recursos financieros y técnicos para modernizar la infraestructura hidráulica / El riesgo es el encarecimiento o del proyecto o dificultades técnicas imprevistas. | Existirá acceso a recursos financieros y técnicos / El riesgo es encarecimiento o dificultades técnicas       |
| <b>1.3 Signar convenios de colaboración con instituciones especializadas en el tema del agua, por ejemplo, el Instituto Mexicano de Tecnologías del Agua.</b> | Número de convenios firmados con instituciones especializadas en gestión del agua                    | 0          | 3         | Convenios firmados con instituciones especializadas en gestión del agua.              | Las instituciones aceptarán firmar convenios de colaboración técnica con el municipio / El riesgo es la falta de seguimiento o incumplimiento o de compromisos asumidos.             | Las instituciones firmarán convenios / El riesgo es falta de seguimiento o incumplimiento                     |
| <b>2.1 Ejecutar la sustitución y reparación de tuberías,</b>                                                                                                  | Porcentaje de avance en sustitución y                                                                | 20%        | 85%       | Reportes de obras de sustitución y reparación de la                                   | Se contará con presupuesto suficiente y técnicos                                                                                                                                     | Se contará con presupuesto y técnicos                                                                         |





2024 - 2030



| Línea de Acción                                                                       | Indicador                                                                            | Línea Base | Meta 2027 | Medio de Verificación                                                         | Supuestos / Riesgos                                                                                                                                                  | Supuesto de Nivel Componente                                                                                 |
|---------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|------------|-----------|-------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>incluyendo el reemplazo de válvulas.</b>                                           | reparación de infraestructura hidráulica                                             |            |           | infraestructura hidráulica.                                                   | calificados para realizar las obras hidráulicas / El riesgo es la falta de continuidad en el mantenimiento o posterior.                                              | calificados / El riesgo es falta de continuidad en mantenimiento                                             |
| <b>2.2 Actualizar y depurar el padrón de usuarios del servicio.</b>                   | Porcentaje de usuarios actualizados en la base de datos del sistema de agua potable  | 50%        | 95%       | Base de datos actualizada del padrón de usuarios del sistema de agua potable. | La ciudadanía colaborará en la actualización de datos del padrón de usuarios de agua potable / El riesgo es la falta de respuesta ciudadana o registros incompletos. | La ciudadanía colaborará en la actualización / El riesgo es baja respuesta o datos incompletos               |
| <b>2.3 Implementar acciones para regularizar las tomas clandestinas.</b>              | Porcentaje de tomas regularizadas y registradas en el padrón actualizado de usuarios | 30%        | 90%       | Reportes de regularización de tomas y actualización de padrón de usuarios.    | Existirá voluntad institucional para detectar y regularizar tomas clandestinas / El riesgo es la oposición o resistencia de usuarios no registrados.                 | Existirá voluntad institucional para regularizar tomas / El riesgo es resistencia de usuarios no registrados |
| <b>3.1 Realizar campañas de sensibilización dirigidas a la ciudadanía en general.</b> | Porcentaje de campañas realizadas y evidencia de su difusión                         | 10%        | 85%       | Reportes de campañas realizadas y evidencias de difusión.                     | La población responderá positivamente a las campañas de concientización sobre el uso del agua / El riesgo es la indiferencia o la persistencia                       | La población responderá positivamente / El riesgo es indiferencia o persistencia de malas prácticas          |





| Línea de Acción                                                                                                                                                                       | Indicador                                                           | Línea Base | Meta 2027 | Medio de Verificación                                              | Supuestos / Riesgos                                                                                                                                                                                            | Supuesto de Nivel Componente                                                                                |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------|------------|-----------|--------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>3.2 Realizar foros de la problemática del agua en Coordinación con el Consejo Sectorial de Educación, el CBTA y la Sede universitaria de la UAEM en Tetela, la UNAM y la BUAP.</b> | Número de foros realizados y documentados mediante actas y memorias | 0          | 4         | Actas de realización de foros y memoria documental de los eventos. | de prácticas inadecuadas.<br>Las instituciones educativas aceptarán participar activamente en los foros sobre el agua / El riesgo es la falta de asistencia o la escasa participación de la comunidad escolar. | Las instituciones educativas participarán activamente / El riesgo es baja asistencia o escasa participación |
| <b>4.1 Realizar un estudio técnico integral.</b>                                                                                                                                      | Estudio técnico integral registrado ante la autoridad municipal     | 0          | 1         | Estudio técnico integral registrado ante la autoridad municipal.   | Se contará con recursos financieros y expertos técnicos para realizar el estudio integral de agua y saneamiento / El riesgo es que los resultados no se implementen o queden solo en diagnóstico.              | Se contará con expertos y recursos para el estudio / El riesgo es que no se implementen los resultados      |
| <b>4.2 Construir depósitos de almacenamiento adecuados.</b>                                                                                                                           | Número de depósitos de almacenamiento construidos y en operación    | 0          | 2         | Actas de obra terminada y operación de depósitos construidos.      | Se contará con financiamiento y permisos para construir los depósitos de agua / El riesgo es la falta de recursos suficientes o retrasos en la                                                                 | Se contará con financiamiento y permisos / El riesgo es falta de recursos o retrasos de obra                |





| Línea de Acción                                                                                                          | Indicador                                                          | Línea Base | Meta 2027 | Medio de Verificación                                            | Supuestos / Riesgos                                                                                                                                                                   | Supuesto de Nivel Componente                                                                                       |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------|------------|-----------|------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>4.3 Planificar las conexiones necesarias entre los manantiales, los depósitos y la red de distribución existente.</b> | Proyecto técnico de conexiones elaborado y aprobado                | 0          | 1         | Proyecto técnico de conexiones hidráulicas elaborado y aprobado. | Se dispondrá de un estudio técnico y apoyo logístico para planificar las conexiones hídricas / El riesgo es la complejidad de las obras o dificultades de acceso a terrenos privados. | Se dispondrá de estudios técnicos y acceso a terrenos / El riesgo es complejidad técnica o conflictos de propiedad |
| <b>4.4 Instalar sistemas de potabilización (filtros y aplicación de cloro).</b>                                          | Porcentaje de sistemas de potabilización instalados y en operación | 10%        | 80%       | Inventario de sistemas de potabilización instalados y operando.  | Se contará con recursos y capacitación técnica para instalar sistemas de potabilización / El riesgo es el mal mantenimiento o de los sistemas o falta de insumos para su operación.   | Se contará con recursos y capacitación técnica / El riesgo es mal mantenimiento o falta de insumos                 |
| <b>4.5 Gestionar la asignación de los manantiales en CONAGUA.</b>                                                        | Resolución de asignación de manantiales emitida por CONAGUA        | 0          | 1         | Resolución de asignación de manantiales emitida por CONAGUA.     | Se obtendrán las autorizaciones oficiales para el aprovechamiento de manantiales / El riesgo es el retraso en trámites o negativa por parte de CONAGUA.                               | Se obtendrán autorizaciones oficiales / El riesgo es retrasos en trámites o negativa de asignación                 |





Eje 5: Tetela, Municipio Seguro para Vivir

| Línea de Acción                                                                    | Indicador                                                                              | Línea Base | Meta 2027 | Medio de Verificación                                           | Supuestos / Riesgos                                                                                                                                                         | Supuesto de Nivel Componente                                                                                    |
|------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------|------------|-----------|-----------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>1.1 Mejoramiento de equipamiento de seguridad.</b>                              | Porcentaje de equipamiento adquirido y distribuido conforme a inventarios actualizados | 20%        | 85%       | Inventario actualizado de equipamiento adquirido y distribuido. | Se destinarán recursos suficientes para la adquisición de equipamiento o para seguridad pública / El riesgo es la falta de mantenimiento o uso inadecuado del equipamiento. | Se destinarán recursos para adquisición de equipamiento / El riesgo es falta de mantenimiento o mal uso         |
| <b>1.2 Capacitación del personal de seguridad.</b>                                 | Porcentaje de personal capacitado con constancias emitidas                             | 15%        | 90%       | Listas de asistencia y constancias de capacitación entregadas.  | Existirá disposición y continuidad en la formación del personal de seguridad municipal / El riesgo es la alta rotación de personal o falta de actualización permanente.     | Existirá disposición y continuidad en la capacitación / El riesgo es alta rotación o falta de actualización     |
| <b>1.3 Mejoramiento y aumento del parque vehicular de seguridad y emergencias.</b> | Número de vehículos de seguridad adquiridos y registrados en operación                 | 2          | 6         | Facturas de adquisición y registros de operación de vehículos.  | Se logrará la adquisición y adecuación de vehículos para seguridad pública y emergencias / El riesgo es el desgaste acelerado de los vehículos por falta de                 | Se logrará adquisición y equipamiento de vehículos / El riesgo es desgaste acelerado por falta de mantenimiento |





| Línea de Acción                                                               | Indicador                                                                    | Línea Base | Meta 2027 | Medio de Verificación                                              | Supuestos / Riesgos                                                                                                                                                       | Supuesto de Nivel Componente                                                                                 |
|-------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------|------------|-----------|--------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>1.4<br/>Garantizar condiciones mecánicas óptimas del parque vehicular.</b> | Porcentaje de vehículos con mantenimiento preventivo y correctivo registrado | 30%        | 90%       | Reportes de mantenimiento preventivo y correctivo realizados.      | Se contará con programas de mantenimiento preventivo y correctivo del parque vehicular / El riesgo es la falta de presupuesto para reparaciones o piezas de repuesto.     | Se contará con programas de mantenimiento sistemático / El riesgo es falta de presupuesto o repuestos        |
| <b>1.5<br/>Implementar sistema de monitoreo de atención inmediata.</b>        | Sistema de monitoreo instalado y reportes de atención inmediata generados    | 0          | 1         | Sistema de monitoreo funcionando y reportes de atención inmediata. | Se dispondrá de la infraestructura y personal para operar un sistema de monitoreo eficiente / El riesgo es la falta de capacitación o saturación del sistema de atención. | Se dispondrá de infraestructura y personal para el sistema / El riesgo es saturación o falta de capacitación |
| <b>2.1<br/>Instalación de sistema de vigilancia con video cámaras.</b>        | Porcentaje de cámaras instaladas y operativas respecto al plan establecido   | 0%         | 80%       | Informe de cámaras instaladas y operativas.                        | Se contará con el equipamiento o tecnológico y la conectividad adecuada para instalar las videocámaras / El riesgo es el vandalismo, fallas                               | Se contará con equipamiento y conectividad / El riesgo es vandalismo o fallas técnicas                       |





2024 - 2030

Consejería Jurídica del Poder Ejecutivo del Estado de Morelos.  
Dirección General de Legislación.  
Subdirección de Jurisprudencia.

Última Reforma: Texto Original



| Línea de Acción                                                                       | Indicador                                                                                | Línea Base | Meta 2027 | Medio de Verificación                                                | Supuestos / Riesgos                                                                                                                                                                                                                | Supuesto de Nivel Componente                                                                                     |
|---------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------|------------|-----------|----------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>3.1 Diseño de estrategias de coordinación con grupos de seguridad ciudadana.</b>   | Documento de estrategia de coordinación validado y en operación                          | 0          | 1         | Documento de estrategia de coordinación validado.                    | técnicas o falta de monitoreo permanente.<br>Los grupos vecinales y de seguridad participarán activamente en la elaboración de estrategias / El riesgo es la falta de continuidad o debilitamiento de la organización comunitaria. | Los grupos comunitarios participarán activamente / El riesgo es debilitamiento organizativo                      |
| <b>3.2 Equipamiento de sistemas de comunicación de grupos de seguridad ciudadana.</b> | Porcentaje de radios y sistemas de comunicación distribuidos y registrados en inventario | 10%        | 90%       | Inventario de radios y sistemas de comunicación distribuidos.        | Se dotará a los grupos de seguridad ciudadana de sistemas de comunicación adecuados / El riesgo es el deterioro o pérdida de los equipos por falta de uso o mantenimiento.                                                         | Se dotará de equipos adecuados a los grupos comunitarios / El riesgo es deterioro o pérdida de equipos           |
| <b>4.1 Implementar patrulla de género.</b>                                            | Registro de operación de la patrulla de género y bitácoras de atención                   | 0          | 1         | Registro de operación de patrulla de género y bitácoras de atención. | Se contará con personal capacitado y respaldo institucional para operar la patrulla de género / El riesgo es la falta de sensibilización o recursos                                                                                | Existirá disposición institucional para atender a mujeres en situación de vulnerabilidad / El riesgo es falta de |





| Línea de Acción                                                                                                        | Indicador                                                              | Línea Base | Meta 2027 | Medio de Verificación                                                      | Supuestos / Riesgos                                                                                                                                                                                              | Supuesto de Nivel Componente                                                                                                                                            |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------|------------|-----------|----------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>4.2 Acciones coordinadas con instancia de la mujer y DIF.</b>                                                       | Porcentaje de acciones conjuntas realizadas respecto al plan anual     | 101%       | 85%       | Reportes de acciones conjuntas realizadas con Instancia de la Mujer y DIF. | Existirá coordinación efectiva entre las dependencias para atención a mujeres en situación de vulnerabilidad / El riesgo es la falta de comunicación interinstitucional o diferencias de criterios de actuación. | personal especializado o recursos operativos<br><br>Las áreas participantes coordinarán esfuerzos oportunamente / El riesgo es desarticulación o duplicidad de acciones |
| <b>5.1 Implementar estrategia conjunta de vigilancia de huertos de producción con los grupos de seguridad vecinal.</b> | Documento de estrategia conjunta validado y en operación               | 0          | 1         | Documento de estrategia conjunta validada y en operación.                  | Los productores y los grupos vecinales participarán activamente en las estrategias de vigilancia / El riesgo es el debilitamiento de los grupos o falta de equipamiento adecuado.                                | Existirá participación activa de productores y grupos vecinales / El riesgo es la falta de continuidad o baja participación                                             |
| <b>6.1 Implementar programas de prevención del delito en centros educativos,</b>                                       | Porcentaje de centros educativos atendidos con programas de prevención | 0%         | 80%       | Listados de centros educativos atendidos y temáticas trabajadas.           | Las instituciones educativas y de seguridad colaborarán para desarrollar los                                                                                                                                     | Existirá colaboración de autoridades escolares y padres de familia / El riesgo es la                                                                                    |





2024 - 2030

Consejería Jurídica del Poder Ejecutivo del Estado de Morelos.  
Dirección General de Legislación.  
Subdirección de Jurisprudencia.

Última Reforma: Texto Original



| Línea de Acción                                                                                                                                 | Indicador                                                                                 | Línea Base | Meta 2027 | Medio de Verificación                                                          | Supuestos / Riesgos                                                                                                                                                                          | Supuesto de Nivel Componente                                                                                               |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------|------------|-----------|--------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>con el Mando Coordinado.</b>                                                                                                                 |                                                                                           |            |           |                                                                                | programas / El riesgo es la falta de continuidad de las acciones preventivas o la resistencia de algunas comunidades escolares.                                                              | falta de continuidad o baja participación                                                                                  |
| <b>6.2 Acciones coordinadas como jornadas de paz en centros educativos con la fiscalía anticuestrero. Con temáticas de violencia de género.</b> | Número de jornadas de paz realizadas y temáticas de violencia de género abordadas         | 0          | 5         | Reportes de jornadas de paz realizadas y temáticas abordadas.                  | Existirá interés y apertura de los centros educativos para recibir estas jornadas / El riesgo es la escasa participación estudiantil o la falta de seguimiento de los compromisos generados. | Las instituciones participantes mantendrá su compromiso / El riesgo es la baja participación estudiantil                   |
| <b>6.3 Fortalecer el programa Patrulla Juvenil.</b>                                                                                             | Porcentaje de incremento en actividades realizadas y participantes activos en el programa | 10%        | 70%       | Reportes de actividades de Patrulla Juvenil y número de participantes activos. | Los jóvenes mostrarán interés en participar y las instituciones darán apoyo al programa / El riesgo es la deserción por falta de incentivos o de actividades atractivas.                     | Existirá interés de jóvenes para integrarse y mantenerse en el programa / El riesgo es la deserción o falta de seguimiento |
| <b>6.4 Rescate y fomento de espacios públicos.</b>                                                                                              | Porcentaje de espacios públicos rehabilitados                                             | 20%        | 80%       | Bitácoras de intervención y rehabilitación de espacios públicos.               | Se destinarán recursos y participación comunitaria                                                                                                                                           | Habrà colaboración comunitaria para                                                                                        |





2024 - 2030

Consejería Jurídica del Poder Ejecutivo del Estado de Morelos.  
Dirección General de Legislación.  
Subdirección de Jurisprudencia.

Última Reforma: Texto Original



| Línea de Acción               | Indicador                                   | Línea Base | Meta 2027 | Medio de Verificación                                 | Supuestos / Riesgos                                                                                                                                                     | Supuesto de Nivel Componente                                                                                                                                            |
|-------------------------------|---------------------------------------------|------------|-----------|-------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                               | os conforme a bitácoras de intervención     |            |           |                                                       | para el rescate de espacios públicos / El riesgo es el vandalismo o el abandono posterior por falta de programas de mantenimiento.                                      | conservar espacios rehabilitados / El riesgo es vandalismo o abandono posterior                                                                                         |
| <b>7. Municipio iluminado</b> | Porcentaje de alumbrado público permanente. | 30 %       | 85 %      | Bitácora de colocación de luminarias y mantenimiento. | Que la dirección de obras públicas no realice un trabajo eficiente./La dirección de obras públicas tiene como prioridad en su programa de trabajo el alumbrado público. | Que la dirección de obras públicas no realice un trabajo eficiente./La dirección de obras públicas tiene como prioridad en su programa de trabajo el alumbrado público. |





Eje 6: Tetela: Municipio que Produce y Prospera

| Línea de Acción                                                                                                                              | Indicador                                                                        | Línea Base | Meta 2027 | Medio de Verificación                                                        | Supuestos / Riesgos                                                                                                                                                                          | Supuesto de Nivel Componente                                                                                                      |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------|------------|-----------|------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>1.1 Fomentar prácticas de BUMA, en coordinación con CESVMOR.</b>                                                                          | Porcentaje de adopción de prácticas BUMA registradas en coordinación con CESVMOR | 10%        | 60%       | Registros de adopción de prácticas BUMA en coordinación con CESVMOR.         | Los productores locales adoptarán prácticas de Buenas Prácticas de Manejo Agroecológico (BUMA) / El riesgo es la falta de interés o de acompañamiento técnico permanente.                    | Los productores aceptarán implementar prácticas BUMA / El riesgo es resistencia por hábitos tradicionales                         |
| <b>1.2 Promover el registro de huertas en el CESVMOR</b>                                                                                     | Número de huertas registradas oficialmente ante el CESVMOR                       | 5          | 20        | Listado oficial de huertas registradas ante CESVMOR.                         | Los productores accederán al registro de huertas para mejorar su formalización y acceso a apoyos / El riesgo es la falta de interés por trámites o beneficios percibidos como insuficientes. | Existirá interés de productores por formalizar sus huertas / El riesgo es falta de documentación o interés                        |
| <b>2.1 Establecer alianza con la empresa social Aguacateros de Tetela del Volcán, para garantizar mercados permanentes para el aguacate.</b> | Convenio firmado con la empresa social Aguacateros de Tetela                     | 0          | 1         | Convenio firmado con la empresa social Aguacateros de Tetela.                | La empresa social y los productores mantendrán una relación de cooperación estable / El riesgo es la volatilidad de precios del mercado o conflictos internos en la empresa.                 | La empresa social mostrará disposición para consolidar la alianza / El riesgo es falta de cumplimiento de condiciones comerciales |
| <b>2.2 Vinculación con la APEAM, para incursionar en el mercado de exportación.</b>                                                          | Convenio de vinculación firmado y registro de productores participantes          | 0          | 1         | Convenio de vinculación con la APEAM y registro de productores participantes | Se concretará la vinculación con la APEAM para abrir nuevas oportunidades de exportación / El riesgo es el incumplimiento de estándares de calidad o requisitos de certificación.            | Se logrará la vinculación efectiva con APEAM / El riesgo es no cumplir estándares de calidad o certificación                      |





2024 - 2030

Consejería Jurídica del Poder Ejecutivo del Estado de Morelos.  
Dirección General de Legislación.  
Subdirección de Jurisprudencia.

Última Reforma: Texto Original



| Línea de Acción                                                                                                            | Indicador                                                                        | Línea Base | Meta 2027 | Medio de Verificación                                                   | Supuestos / Riesgos                                                                                                                                                                                         | Supuesto de Nivel Componente                                                                                                                     |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------|------------|-----------|-------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>2.3 Vinculación con centros académicos y de investigación para explorar rentabilidad de valor agregado al aguacate.</b> | Número de proyectos de investigación y convenios firmados con centros académicos | 0          | 2         | Proyectos de investigación y convenios con centros académicos firmados. | Se logrará colaboración efectiva con universidades y centros de investigación / El riesgo es la falta de transferencia de resultados prácticos o el desinterés de los productores en innovaciones.          | Se logrará interés académico en desarrollar investigación aplicada localmente / El riesgo es falta de continuidad en proyectos                   |
| <b>3.1 Promover sistemas de captación de agua pluvial para riego.</b>                                                      | Porcentaje de sistemas de captación de agua pluvial instalados y operativos      | 5%         | 40%       | Sistemas de captación de agua pluvial instalados y operando.            | Existirá interés y apoyo de los productores para instalar sistemas de captación / El riesgo es el costo de implementación o las limitaciones técnicas en algunas zonas.                                     | Existirá disposición y financiamiento para instalar sistemas de captación / El riesgo es falta de mantenimiento o adecuado                       |
| <b>3.2 Promover sistemas de riego alternativos a la rodada.</b>                                                            | Porcentaje de productores que implementan sistemas de riego alternativo          | 10%        | 50%       | Registro de productores que implementan sistemas de riego alternativo.  | Los agricultores adoptarán tecnologías de riego más eficientes para optimizar recursos hídricos / El riesgo es la falta de capacitación o financiamiento para la adopción de nuevas tecnologías.            | Se logrará interés y financiamiento para adoptar sistemas de riego eficientes / El riesgo es la falta de financiamiento o conocimientos técnicos |
| <b>3.3 Impulsar al manejo agroecológico de huertos de producción</b>                                                       | Porcentaje de huertos que adoptan prácticas de manejo agroecológico              | 5%         | 40%       | Listados de huertos que adoptan prácticas de manejo agroecológico.      | Los productores adoptarán prácticas agroecológicas para mejorar la productividad sostenible / El riesgo es la resistencia al cambio de prácticas tradicionales o la falta de asistencia técnica permanente. | Los productores aceptarán modificar prácticas hacia un enfoque agroecológico / El riesgo es baja adopción de prácticas sostenibles               |





2024 - 2030

Consejería Jurídica del Poder Ejecutivo del Estado de Morelos.  
Dirección General de Legislación.  
Subdirección de Jurisprudencia.

Última Reforma: Texto Original



| Línea de Acción                                                                            | Indicador                                                                     | Línea Base | Meta 2027 | Medio de Verificación                                                 | Supuestos / Riesgos                                                                                                                                                                                 | Supuesto de Nivel Componente                                                                                                       |
|--------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------|------------|-----------|-----------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>3.4 Coordinar acciones de reforestación de áreas intervenidas.</b>                      | Porcentaje de áreas reforestadas y monitoreadas conforme a reportes           | 10%        | 70%       | Reportes de reforestación y seguimiento de áreas reforestadas.        | Existirá disponibilidad de plantas nativas y participación comunitaria para las acciones de reforestación / El riesgo es la baja supervivencia de las plantas o falta de mantenimiento posterior.   | Se contará con participación comunitaria y disponibilidad de especies nativas / El riesgo es baja tasa de supervivencia o abandono |
| <b>4.1 Elaborar los padrones de productores de aguacate, frutas, verduras y legumbres.</b> | Padrón oficial de productores elaborado y actualizado                         | 0          | 1         | Padrón oficial de productores elaborado y actualizado.                | Se contará con la colaboración de los productores para registrar y actualizar la información / El riesgo es la resistencia de algunos productores a registrarse o falta de actualización periódica. | Existirá disposición de los productores para registrarse / El riesgo es desactualización o falta de cooperación                    |
| <b>4.2 Promover Escuelas Agroecológicas de Campo de la SADER.</b>                          | Número de Escuelas de Campo implementadas y participantes registrados         | 0          | 2         | Registro de Escuelas de Campo implementadas y número de participantes | La población productora aceptará participar en los programas de formación agroecológica / El riesgo es la baja asistencia o deserción debido a falta de incentivos o apoyos económicos.             | Existirá interés y participación de productores rurales / El riesgo es la falta de continuidad o apoyo institucional               |
| <b>4.3 Programa de incentivos a pequeños productores de</b>                                | Porcentaje de pequeños productores beneficiados con el programa de incentivos | 10%        | 75%       | Reportes de beneficiarios del programa de incentivos.                 | Existirá disponibilidad de recursos financieros para otorgar los incentivos de manera equitativa / El riesgo es el retraso en la entrega o asignación                                               | Se dispondrá de fondos suficientes y reglas claras para incentivos / El riesgo es burocracia o distribución desigual de apoyos     |





2024 - 2030

Consejería Jurídica del Poder Ejecutivo del Estado de Morelos.  
Dirección General de Legislación.  
Subdirección de Jurisprudencia.

Última Reforma: Texto Original



| Línea de Acción                                                                                        | Indicador                                                                                   | Línea Base | Meta 2027 | Medio de Verificación                                                         | Supuestos / Riesgos                                                                                                                                                                                      | Supuesto de Nivel Componente                                                                                                          |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------|------------|-----------|-------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>5.1 Difundir oportunamente los programas federales y estatales.</b>                                 | Porcentaje de difusión de programas registrada en medios oficiales y reuniones informativas | 20%        | 90%       | Evidencias de difusión en medios oficiales y actas de reuniones informativas. | inadecuada de los apoyos.<br>Las autoridades locales contarán con los medios adecuados para difundir información de programas / El riesgo es la desactualización o falta de claridad en la comunicación. | Existirá interés comunitario en acceder a programas de apoyo / El riesgo es la desinformación o saturación de trámites                |
| <b>5.2 Establecer acuerdos de concurrencia de recursos para el financiamiento de apoyos del campo.</b> | Número de convenios de concurrencia de recursos firmados y ejecutados                       | 0          | 3         | Convenios de concurrencia de recursos firmados y ejecutados.                  | Se concretarán acuerdos de concurrencia entre niveles de gobierno para apoyar a los productores / El riesgo es la falta de cumplimiento de las aportaciones comprometidas o recortes presupuestales.     | Existirá interés institucional en firmar y ejecutar convenios / El riesgo es retraso en ejecución o falta de recursos complementarios |





Eje 7: Gobierno Promotor del Desarrollo Económico

| Línea de Acción                                                                                                                  | Indicador                                                                    | Línea Base | Meta 2027 | Medio de Verificación                                                      | Supuestos / Riesgos                                                                                                                                                                 | Supuesto de Nivel Componente                                                                                                                 |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------|------------|-----------|----------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>1.1 Levantar censo de negocios informales y establecidos.</b>                                                                 | Base de datos del censo comercial municipal elaborada                        | 0          | 1         | Base de datos del censo comercial municipal.                               | Los comerciantes colaborarán proporcionando la información necesaria para el censo / El riesgo es la desconfianza de los comerciantes o falta de actualización posterior.           | Los comerciantes colaborarán proporcionando información precisa / El riesgo es la desconfianza de los comerciantes o desactualización futura |
| <b>1.2 Actualizar los reglamentos municipales.</b>                                                                               | Publicación oficial de los nuevos reglamentos municipales                    | 0          | 1         | Publicación oficial de los nuevos reglamentos municipales                  | El cabildo municipal aprobará oportunamente las actualizaciones de los reglamentos / El riesgo es la falta de voluntad política o retrasos en los procesos de aprobación.           | El cabildo aprobará oportunamente las reformas / El riesgo es falta de voluntad política o retrasos                                          |
| <b>1.3 Regularización de comercios informales.</b>                                                                               | Porcentaje de comercios regularizados y licencias de funcionamiento emitidas | 30%        | 85%       | Listado de comercios regularizados y licencias de funcionamiento emitidas. | Se lograrán acuerdos con los comerciantes informales para su regularización / El riesgo es la resistencia de los comerciantes o la falta de espacios adecuados para su reubicación. | Se lograrán acuerdos de regularización / El riesgo es resistencia de comerciantes o falta de espacios adecuados                              |
| <b>2.1 Reubicar con diálogo participativo a los comerciantes ambulantes de la Av. López Avelar y calles aledañas al mercado.</b> | Actas de reubicación y nuevos espacios asignados                             | 0          | 1         | Actas de reubicación consensuada y nuevos espacios asignados.              | Existirá apertura al diálogo y acuerdos consensuados para la reubicación / El riesgo es el conflicto social o incumplimiento de acuerdos.                                           | Existirá apertura al diálogo y consenso / El riesgo es el conflicto social o incumplimiento de acuerdos                                      |





| Línea de Acción                                                                                                                                                                                                             | Indicador                                                                           | Línea Base | Meta 2027 | Medio de Verificación                                                         | Supuestos / Riesgos                                                                                                                                                                                           | Supuesto de Nivel Componente                                                                                       |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|------------|-----------|-------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>3.1 Implementar programas de capacitación en temas administrativos, fiscales, contables y planes de negocios.</b>                                                                                                        | Porcentaje de capacitaciones realizadas y asistentes certificados                   | 5%         | 70%       | Reportes de capacitación realizados y número de asistentes certificados.      | Los emprendedores y comerciantes mostrarán interés en capacitarse / El riesgo es la baja participación debido a limitaciones de tiempo o percepciones de baja utilidad.                                       | Los emprendedores mostrarán interés en capacitarse / El riesgo es baja participación por falta de tiempo o interés |
| <b>3.2 Establecer convenios con el ICATMOR para fomentar la capacitación para el trabajo.</b>                                                                                                                               | Número de convenios firmados y cursos de capacitación implementados                 | 0          | 2         | Convenios firmados con ICATMOR y reportes de cursos implementados.            | Se firmarán convenios de colaboración y se ofrecerán cursos accesibles a la población / El riesgo es la baja demanda o la falta de continuidad en los programas de capacitación.                              | Existirá demanda de capacitación / El riesgo es baja demanda o discontinuidad                                      |
| <b>4.1 Establecer los vínculos y procedimientos institucionales para el acceso de los emprendedores/as a fondos estatales y federales de financiamiento. (FIFODEPI, FIDECOMP, Fondo Morelos, Financiera del Bienestar).</b> | Número de acuerdos establecidos y expedientes gestionados                           | 0          | 3         | Acuerdos establecidos y expedientes de solicitudes gestionadas.               | Se contará con el apoyo de instituciones financieras y dependencias estatales para facilitar el acceso a fondos / El riesgo es el exceso de trámites burocráticos o falta de seguimiento a los emprendedores. | Las instituciones colaborarán en facilitar acceso a fondos / El riesgo es la burocracia o falta de seguimiento     |
| <b>5.1 Diseñar un fondo municipal de capital semilla para emprendimientos de jefas de familia y artesanos.</b>                                                                                                              | Reglamento operativo del fondo de capital semilla diseñado y convocatoria publicada | 0          | 1         | Reglamento operativo del fondo de capital semilla y convocatoria a publicada. | Se logrará diseñar un fondo operativo y equitativo para impulsar emprendimientos locales / El riesgo es la falta de recursos o inequidad en la asignación del capital semilla.                                | Se diseñará un fondo operativo y equitativo / El riesgo es falta de recursos o inequidad en asignaciones           |





| Línea de Acción                                                                                                 | Indicador                                                             | Línea Base | Meta 2027 | Medio de Verificación                                                   | Supuestos / Riesgos                                                                                                                                                                            | Supuesto de Nivel Componente                                                                                |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------|------------|-----------|-------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>5.2 Ejecutar el fondo municipal de capital semilla para emprendimientos de jefas de familia y artesanos.</b> | Número de proyectos apoyados y reportes de entrega de capital semilla | 0          | 50        | Listado de proyectos apoyados y reportes de entrega de capital semilla. | Se implementará el fondo de manera transparente y con beneficiarios seleccionados conforme a criterios claros / El riesgo es la falta de monitoreo del uso de los apoyos o desvío de recursos. | El fondo será ejecutado de forma transparente / El riesgo es la falta de monitoreo o mal uso de los apoyos  |
| <b>6.1. Implementar un programa de turismo religioso y festivo comunitario.</b>                                 | Programa de turismo religioso aprobado y en ejecución                 | 0          | 1         | Programa de turismo religioso y comunitario aprobado y en ejecución.    | Existirá interés de las comunidades y visitantes en participar en eventos religiosos y festivos / El riesgo es la baja promoción o cancelación de eventos por causas externas.                 | Existirá interés de comunidades y visitantes / El riesgo es baja promoción o suspensión por causas externas |
| <b>6.2. Establecer un corredor de artesanos y artesanas.</b>                                                    | Acta de instalación y operación del corredor de artesanos             | 0          | 1         | Acta de instalación y operación del corredor artesanal.                 | Los artesanos locales participarán activamente en el establecimiento del corredor artesanal / El riesgo es la baja afluencia de visitantes o falta de continuidad del proyecto.                | Los artesanos participarán activamente / El riesgo es baja afluencia o falta de continuidad                 |
| <b>6.3. Realizar un programa de turismo agroecológico y de naturaleza en la barranca del Amatzinac.</b>         | Programa de turismo agroecológico o diseñado y en operación           | 0          | 1         | Programa de turismo agroecológico diseñado y en ejecución.              | Existirá interés de turistas y operadores turísticos en las actividades agroecológicas / El riesgo es la falta de infraestructura o limitaciones de accesibilidad.                             | Existirá interés turístico / El riesgo es falta de infraestructura o dificultades de acceso                 |
| <b>6.4. Realizar ferias anuales de alimentos tradicionales y cocina local.</b>                                  | Número de ferias gastronómicas realizadas y documentadas              | 0          | 4         | Reportes de realización anual de ferias gastronómicas.                  | La comunidad y productores locales participarán en la organización y desarrollo de las ferias / El riesgo es                                                                                   | La comunidad participará activamente / El riesgo es baja asistencia                                         |





| Línea de Acción                                                                                  | Indicador                                                         | Línea Base | Meta 2027 | Medio de Verificación                                                | Supuestos / Riesgos                                                                                                                                                                         | Supuesto de Nivel Componente                                                                          |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------|------------|-----------|----------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                                  | as anualmente                                                     |            |           |                                                                      | la baja asistencia o falta de recursos para su promoción adecuada.                                                                                                                          | o falta de financiamiento                                                                             |
| <b>6.5. Establecer Infraestructura y servicios para el turismo comunitario.</b>                  | Número de obras ejecutadas para servicios turísticos comunitarios | 0          | 2         | Registro de obras ejecutadas para servicios turísticos comunitarios. | Se contará con financiamiento y apoyo técnico para crear infraestructura turística comunitaria / El riesgo es el deterioro rápido de la infraestructura o falta de mantenimiento.           | Se obtendrán recursos para infraestructura / El riesgo es deterioro rápido o falta de mantenimiento   |
| <b>7.1 Diseñar plataforma digital para la promoción de la actividad comercial del municipio.</b> | Plataforma digital desarrollada y en operación                    | 0          | 1         | Plataforma digital desarrollada y en operación.                      | Se logrará desarrollar una plataforma funcional y accesible para los comerciantes locales / El riesgo es la falta de uso por desconocimiento o baja conectividad digital.                   | Se logrará la adopción de la plataforma / El riesgo es la baja conectividad o desconocimiento del uso |
| <b>8.1 Instalar videocámaras de seguridad en las zonas comerciales.</b>                          | Porcentaje de cámaras instaladas y en funcionamiento              | 0%         | 80%       | Informe de cámaras instaladas y en funcionamiento.                   | Se dispondrá del equipamiento necesario y de un sistema de monitoreo eficiente para la seguridad comercial / El riesgo es el vandalismo a los equipos o fallos en el sistema de vigilancia. | Se instalarán cámaras adecuadamente / El riesgo es vandalismo o fallas técnicas                       |





2024 - 2030



Eje 8: Desarrollo Urbano Sustentable

| Línea de Acción                                                                                                                             | Indicador                                                           | Línea Base | Meta 2027 | Medio de Verificación                                                      | Supuestos / Riesgos                                                                                                                                                                                                  | Supuesto de Nivel Componente                                                                             |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------|------------|-----------|----------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>1.1 Ejecución de programa de obra pública de infraestructura social básica, priorizada en el COPLADEMUN.</b>                             | Porcentaje de avance físico-financiero de obras prioritizadas       | 30%        | 90%       | Reporte anual de avance físico-financiero de obras prioritizadas.          | Se contará con presupuesto y coordinación para ejecutar las obras de infraestructura social básica / El riesgo es el retraso en las obras por problemas técnicos, climáticos o financieros.                          | Se contará con presupuesto y coordinación adecuada / El riesgo es retraso en ejecución o fallas técnicas |
| <b>1.2 Acciones de mejora del suministro de energía eléctrica.</b>                                                                          | Porcentaje de ejecución de obras de mejora del suministro eléctrico | 60%        | 95%       | Reportes técnicos de obras de mejora del suministro eléctrico.             | Las empresas prestadoras de servicio eléctrico colaborarán en las acciones de mejora de la red / El riesgo es la falta de respuesta o demoras por parte de los proveedores de energía.                               | Las empresas proveedoras colaborarán / El riesgo es falta de respuesta o demoras de los proveedores      |
| <b>2.1 Ejecución de programa de mantenimiento permanente de las vías de comunicación y rutas de evacuación.</b>                             | Porcentaje de mantenimiento realizado en caminos y rutas            | 20%        | 85%       | Reportes de mantenimiento de caminos y rutas de evacuación.                | Se dispondrá de recursos financieros y logísticos para mantener las vías y rutas en condiciones óptimas / El riesgo es el desgaste acelerado por fenómenos naturales o falta de mantenimiento continuo.              | Se contará con recursos para mantenimiento / El riesgo es daño recurrente por fenómenos naturales        |
| <b>3.1 Ejecución de programa de construcción y habilitación de espacios públicos, auditorio, canchas deportivas y parques comunitarios.</b> | Porcentaje de espacios públicos construidos y habilitados           | 10%        | 70%       | Actas de entrega-recepción de espacios públicos construidos y habilitados. | Se dispondrá de financiamiento y apoyo comunitario para la construcción y habilitación de espacios públicos / El riesgo es el retraso en la ejecución de obras o el abandono de espacios por falta de mantenimiento. | Se dispondrá de recursos y apoyo comunitario / El riesgo es abandono o vandalización de espacios         |





2024 - 2030

Consejería Jurídica del Poder Ejecutivo del Estado de Morelos.  
Dirección General de Legislación.  
Subdirección de Jurisprudencia.

Última Reforma: Texto Original



| Línea de Acción                                                 | Indicador                                                              | Línea Base | Meta 2027 | Medio de Verificación                                                 | Supuestos / Riesgos                                                                                                                                                                         | Supuesto de Nivel Componente                                                                          |
|-----------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------|------------|-----------|-----------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>4.1 Elaboración de programa de ordenamiento urbano.</b>      | Programa de ordenamiento urbano aprobado por el cabildo                | 0          | 1         | Programa de ordenamiento urbano aprobado por el cabildo municipal.    | Se contará con respaldo técnico y político para la formulación del programa de ordenamiento urbano / El riesgo es la falta de actualización de datos o la resistencia de grupos de interés. | Se contará con respaldo político y técnico / El riesgo es la oposición de sectores o desactualización |
| <b>4.2 Elaboración de Atlas de Riesgo.</b>                      | Atlas de Riesgo publicado y registrado ante Protección Civil estatal   | 0          | 1         | Atlas de Riesgo publicado y registrado ante Protección Civil estatal. | Se dispondrá de recursos técnicos y humanos para elaborar el Atlas de Riesgo municipal / El riesgo es que no se utilice efectivamente como herramienta de prevención y planificación.       | Se contará con personal técnico capacitado / El riesgo es falta de uso efectivo posterior             |
| <b>4.3 Reglamentación del uso de la vía pública.</b>            | Publicación oficial del reglamento del uso de la vía pública           | 0          | 1         | Publicación oficial del reglamento de uso de la vía pública.          | El cabildo aprobará la reglamentación para un uso ordenado de la vía pública / El riesgo es el incumplimiento o la falta de mecanismos de vigilancia y sanción.                             | El cabildo aprobará la reglamentación / El riesgo es falta de aplicación o incumplimiento             |
| <b>4.4 Diseño e implementación de programa de imagen urbana</b> | Porcentaje de implementación de acciones del programa de imagen urbana | 10%        | 70%       | Programa de imagen urbana aprobado e intervenciones registradas.      | Se obtendrán recursos y consenso para diseñar e implementar el programa de imagen urbana / El riesgo es la falta de continuidad política o presupuestal para su mantenimiento.              | Se obtendrán recursos y apoyo comunitario / El riesgo es falta de continuidad en ejecución            |
| <b>5.1 Habilitación de panteón municipal.</b>                   | Acta de entrega y operación del panteón municipal                      | 0          | 1         | Acta de entrega y operación del nuevo panteón municipal.              | Se contará con presupuesto y permisos necesarios para habilitar el nuevo panteón municipal / El riesgo                                                                                      | Se contará con permisos y aceptación social / El riesgo es la oposición                               |





2024 - 2030

Consejería Jurídica del Poder Ejecutivo del Estado de Morelos.  
Dirección General de Legislación.  
Subdirección de Jurismática.

Última Reforma: Texto Original



| Línea de Acción                                                                     | Indicador                                                                   | Línea Base | Meta 2027 | Medio de Verificación                                         | Supuestos / Riesgos                                                                                                                                                                                                                                              | Supuesto de Nivel Componente                                                                                                                    |
|-------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------|------------|-----------|---------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>6.1 Acciones de gestión para el mejoramiento de la telefonía y conectividad.</b> | Porcentaje de avance en la ampliación de cobertura y mejora de conectividad | 40%        | 90%       | Reportes de ampliación de cobertura y mejora de conectividad. | es la oposición de la comunidad o problemas legales con el terreno.<br><br>Las empresas proveedoras de servicios de telecomunicaciones colaborarán en mejorar la infraestructura / El riesgo es la falta de inversión privada o retrasos por trámites federales. | social o problemas legales<br><br>Las empresas colaborarán con las gestiones municipales / El riesgo es falta de inversión privada o burocracia |





Eje 9: Gobierno con Gestión Municipal, Eficaz, Eficiente y Transparente

| Línea de Acción                                                                                         | Indicador                                                                  | Línea Base | Meta 2027 | Medio de Verificación                                             | Supuestos / Riesgos                                                                                                                                                                  | Supuesto de Nivel Componente                                                                                                 |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------|------------|-----------|-------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>1.1 Implementar cursos de planeación, diseño de proyectos y sistemas de indicadores y monitoreo.</b> | Porcentaje de participantes capacitados en planeación y evaluación         | 10%        | 80%       | Listas de asistencia y constancias de capacitación entregadas.    | Existirá interés del personal en participar en procesos de capacitación técnica / El riesgo es la falta de aplicación práctica de los conocimientos adquiridos.                      | Existirá interés y disposición del personal para capacitarse / El riesgo es la falta de aplicación práctica de conocimientos |
| <b>1.2. Implementar cursos de programas informáticos.</b>                                               | Porcentaje de cursos de informática impartidos y certificaciones obtenidas | 20%        | 85%       | Reportes de cursos impartidos y certificaciones obtenidas.        | Los funcionarios mostrarán disposición para capacitarse en el uso de herramientas informáticas / El riesgo es la falta de continuidad o actualización de las habilidades aprendidas. | El personal municipal adoptará nuevas competencias digitales / El riesgo es la falta de actualización permanente             |
| <b>2.1 Equipar las áreas de trabajo con herramientas tecnológicas para su buen funcionamiento .</b>     | Porcentaje de equipamiento tecnológico distribuido y registrado            | 30%        | 90%       | Inventario de equipamiento o tecnológico adquirido y distribuido. | Se dispondrá del presupuesto necesario para adquirir y mantener el equipo tecnológico / El riesgo es la obsolescencia rápida de los equipos o su uso ineficiente.                    | Se logrará la adquisición y uso adecuado del equipamiento / El riesgo es el desgaste o subutilización del equipo             |
| <b>2.2 Actualizar inventarios de equipamientos y mobiliarios.</b>                                       | Inventarios de equipamientos y mobiliarios actualizados y disponibles      | 0          | 1         | Inventarios actualizados y disponibles en archivo municipal.      | Las áreas municipales colaborarán para actualizar los inventarios de manera oportuna / El riesgo es la falta de registro adecuado o el abandono del control de activos.              | Existirá colaboración de áreas responsables / El riesgo es el desinterés o falta de control de activos                       |





| Línea de Acción                                                                                                             | Indicador                                                             | Línea Base | Meta 2027 | Medio de Verificación                                                  | Supuestos / Riesgos                                                                                                                                                                             | Supuesto de Nivel Componente                                                                                           |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------|------------|-----------|------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>3.1 Diseñar e implementar mecanismo de monitoreo de cumplimiento de metas y evaluación de desempeño de funcionarios.</b> | Sistema de monitoreo y evaluación operativo                           | 0          | 1         | Sistema de monitoreo y evaluación operativo.                           | Existirá voluntad política para establecer un sistema efectivo de monitoreo y evaluación / El riesgo es el desinterés institucional en aplicar los resultados de la evaluación.                 | Existirá voluntad institucional para usar resultados de evaluación / El riesgo es la falta de seguimiento de hallazgos |
| <b>4.1 Integrar el comité de adquisiciones</b>                                                                              | Acta de integración del Comité de Adquisiciones y reglamento aprobado | 0          | 1         | Acta de integración del Comité de Adquisiciones y reglamento aprobado. | Se instalará formalmente el Comité de Adquisiciones para garantizar transparencia en las compras municipales / El riesgo es la falta de operación efectiva del comité o presiones externas.     | Se garantizará la transparencia en adquisiciones / El riesgo es la captura o presión externa sobre decisiones          |
| <b>4.2 Integrar padrón de proveedores</b>                                                                                   | Padrón de proveedores registrado y actualizado                        | 0          | 1         | Padrón municipal de proveedores registrado y actualizado.              | Se contará con la colaboración de los proveedores para integrarse formalmente en el padrón / El riesgo es la falta de actualización periódica o la concentración de proveedores en pocos giros. | Existirá interés de proveedores en registrarse / El riesgo es la desactualización o falta de diversidad de opciones    |
| <b>5.1 Establecer sistemas informáticos para la gestión del padrón de contribuyentes (Cartografía digital propia)</b>       | Sistema informático operativo y cartografía digital actualizada       | 20%        | 100%      | Sistema informático operativo con cartografía digital actualizada.     | Se dispondrá de recursos técnicos para desarrollar e implementar el sistema digital / El riesgo es la falta de capacitación o problemas de interoperabilidad entre sistemas municipales.        | Se contará con recursos para su desarrollo y operación / El riesgo es baja capacitación del personal                   |



| Línea de Acción                                                                                                             | Indicador                                                                    | Línea Base | Meta 2027 | Medio de Verificación                                                       | Supuestos / Riesgos                                                                                                                                                                                                 | Supuesto de Nivel Componente                                                                                                       |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------|------------|-----------|-----------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>5.2 Actualización de los padrones catastrales.</b>                                                                       | Porcentaje de actualización de padrones catastrales registrado               | 50%        | 95%       | Base de datos catastral actualizada y validada.                             | Los propietarios colaborarán en la actualización de datos catastrales para reflejar cambios físicos o jurídicos / El riesgo es la negativa de contribuyentes o errores técnicos en el levantamiento de información. | Existirá colaboración de la población en la actualización de datos / El riesgo es la negativa de contribuyentes o errores técnicos |
| <b>5.3 Establecer sistema electrónico de pagos.</b>                                                                         | Sistema electrónico de pagos operando y reportes de transacciones realizadas | 0          | 1         | Plataforma de pago electrónico operativa y reporte de transacciones.        | Se logrará implementar un sistema seguro y accesible para el pago electrónico de contribuciones / El riesgo es la baja adopción por parte de los usuarios o problemas de seguridad informática.                     | Se logrará adopción por parte de los usuarios / El riesgo es baja confianza en medios digitales o problemas técnicos               |
| <b>5.3 Revisar y actualizar los valores catastrales para asegurar una base imponible realista para el impuesto predial.</b> | Publicación oficial de la tabla actualizada de valores catastrales           | 40%        | 90%       | Publicación de tabla de valores catastrales actualizados                    | Existirá disposición política y técnica para actualizar los valores catastrales conforme al mercado / El riesgo es el rechazo social ante el incremento de contribuciones derivado de la actualización.             | Existirá respaldo técnico y político para actualizar valores / El riesgo es el rechazo social ante incrementos fiscales            |
| <b>6.1 Realizar acciones de mejoramiento urbano importantes para la ciudadanía con recursos propios.</b>                    | Porcentaje de obras de mejoramiento urbano ejecutadas con recursos propios   | 10%        | 70%       | Reportes de ejecución de obras de mejoramiento urbano con recursos propios. | Se priorizarán proyectos de impacto social que puedan ejecutarse con recursos municipales / El riesgo es el desvío de recursos a obras menos prioritarias o falta de transparencia en la ejecución.                 | Se priorizarán obras de alto impacto comunitario / El riesgo es la desviación de recursos hacia obras de bajo impacto              |





2024 - 2030

Consejería Jurídica del Poder Ejecutivo del Estado de Morelos.  
Dirección General de Legislación.  
Subdirección de Jurisprudencia.

Última Reforma: Texto Original





## 7.2. PROGRAMAS SECTORIALES E INSTITUCIONALES

| Eje estratégico                                                                                                                         | Programa                                                                         | Entidad Ejecutora                                                                |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------|
| <b>EJE 1: Gobernar con la gente</b>                                                                                                     | En Tetela participo y mi palabra cuenta                                          | Coordinación del COPLADEMUN                                                      |
|                                                                                                                                         | Watsapp ciudadano                                                                | Dirección de comunicación social, secretaria municipal y oficina de presidencia. |
|                                                                                                                                         | Cabildo abierto                                                                  | Oficina de presidencia<br>Secretaría municipal                                   |
|                                                                                                                                         | Caravanas acción de gobierno cercano a la gente.                                 | Oficina de presidencia<br>Secretaría municipal                                   |
|                                                                                                                                         | Gobierno transparente                                                            | Oficina de presidencia<br>Secretaría municipal<br>Unidad de transparencia        |
| <b>EJE 2: Construir juntos el bienestar tetelense.</b><br><br><b>Sector educativo</b>                                                   | Infraestructura educativa complementaria                                         | Dirección de educación<br>Dirección de obras públicas                            |
|                                                                                                                                         | Programa de educación extra curricular                                           | Dirección de educación                                                           |
|                                                                                                                                         | Mayor acervo bibliográfico: mayor lectura                                        | Dirección de educación                                                           |
|                                                                                                                                         | Gestión para la educación básica de adultos y educación superior.                | Dirección de educación                                                           |
|                                                                                                                                         | Escuela segura                                                                   | Dirección de educación<br>Dirección de seguridad pública                         |
|                                                                                                                                         | Alimentación escolar                                                             | Dirección de educación<br>DIF municipal                                          |
| <b>Eje 2: Construir juntos el bienestar tetelense.</b><br><br><b>Garantía del derecho de las mujeres a una vida libre de violencia.</b> | Municipio seguro para las mujeres                                                | Instancia de la mujer<br>Dirección de seguridad pública                          |
|                                                                                                                                         | Empoderamiento económico de las mujeres.                                         | Instancia de la mujer<br>Dirección de desarrollo económico                       |
|                                                                                                                                         | Nuevas masculinidades para la seguridad de las mujeres.                          | Instancia de la mujer                                                            |
| <b>Eje 2: Construir juntos el bienestar tetelense.</b><br><br><b>Derecho a la salud</b>                                                 | Programa consulta médica gratuita                                                | Dirección de salud                                                               |
|                                                                                                                                         | Farmacia comunitaria                                                             | Dirección de salud                                                               |
|                                                                                                                                         | Salud preventiva, alimentaria y tradicional                                      | Dirección de salud                                                               |
|                                                                                                                                         | Salud integral para las mujeres                                                  | Dirección de salud                                                               |
| <b>Eje 2: Construir juntos el bienestar tetelense.</b><br><br><b>Cultura</b>                                                            | Cultura para todos y todas                                                       | Dirección de cultura                                                             |
|                                                                                                                                         | Cultura en el territorio                                                         | Dirección de cultura                                                             |
| <b>Eje 2: Construir juntos el bienestar tetelense.</b><br><br><b>Juventudes y espacios públicos</b>                                     | Programa de fomento de espacios públicos y actividades deportivas y recreativas. | Dirección de deporte                                                             |





|                                                                                             |                                                                                                                  |                                                                                 |
|---------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------|
| <b>2: Construir juntos el bienestar tetelense.</b><br><br><b>Asistencia social integral</b> | Programa de acceso a servicios de rehabilitación física.                                                         | DIF Municipal                                                                   |
|                                                                                             | Programa de servicios de asistencia médica y psicológica.                                                        | DIF Municipal                                                                   |
|                                                                                             | Programa de acceso a canasta básica alimentaria                                                                  | DIF Municipal                                                                   |
|                                                                                             | Programa de atención a población de adultos mayores.                                                             | DIF Municipal                                                                   |
| <b>Eje 3 Tetela, municipio sustentable</b>                                                  | Gestión participativa del bosque                                                                                 | Dirección de ecología                                                           |
|                                                                                             | Ordenamiento ecológico territorial                                                                               | Dirección de ecología                                                           |
|                                                                                             | Educación ambiental                                                                                              | Dirección de ecología                                                           |
|                                                                                             | Gestión y disposición final sustentable de residuos sólidos                                                      | Dirección de ecología<br>Dirección de servicios municipales                     |
|                                                                                             | Gestión sustentable de aguas residuales.                                                                         | Dirección de ecología<br>Dirección de obras públicas                            |
|                                                                                             | Recuperación de barrancas                                                                                        | Dirección de ecología                                                           |
|                                                                                             | Salud animal                                                                                                     | Dirección de ecología                                                           |
|                                                                                             | Modernización del sistema de agua potable.                                                                       | Coordinación de agua potable                                                    |
| <b>Eje 4: Tetela, por un acceso universal al agua</b>                                       | Infraestructura hidráulica                                                                                       | Coordinación de agua potable<br>Dirección de obras públicas                     |
|                                                                                             | Programa de mejoras inmediatas a red de conducción y suministro de Agua Potable                                  | Coordinación de agua potable                                                    |
|                                                                                             | Cultura de cuidado del agua                                                                                      | Dirección de ecología<br>Coordinación de agua potable                           |
|                                                                                             |                                                                                                                  |                                                                                 |
| <b>Eje 5: Tetela municipio seguro</b>                                                       | Programa de mejoramiento de capacidad de atención. (capacitación, equipamiento, parque vehicular, video cámaras) | Dirección de seguridad pública                                                  |
|                                                                                             | Participación ciudadana para la prevención del delito                                                            | Dirección de seguridad pública<br>Dirección de prevención del delito            |
|                                                                                             | Acciones afirmativas para la prevención del delito (Fomento de espacios públicos, patrulla juvenil)              | Dirección de prevención del delito<br>Dirección de obras públicas               |
|                                                                                             | Municipio iluminado, municipio seguro                                                                            | Dirección de obras públicas                                                     |
|                                                                                             | Patrulla Rosa                                                                                                    | Dirección de seguridad pública<br>Instancia de la mujer                         |
|                                                                                             | Huerto seguro                                                                                                    | Dirección de seguridad pública en coordinación con grupos de seguridad vecinal. |
| <b>Eje 6 Tetela, municipio que produce y prospera</b>                                       | Programa de fomento de prácticas agrícolas sostenibles                                                           | Dirección de desarrollo agropecuario                                            |
|                                                                                             | Programa de comercialización de aguacate                                                                         | Dirección de desarrollo agropecuario                                            |



|                                                                                |                                                                   |                                                            |
|--------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------|
|                                                                                | Innovación en el valor agregado a la producción de aguacate.      | Dirección de desarrollo agropecuario                       |
|                                                                                | Tecnificación para el uso sustentable del agua de riego           | Dirección de desarrollo agropecuario                       |
|                                                                                | Programa de incentivos para la soberanía alimentaria.             | Dirección de desarrollo agropecuario                       |
|                                                                                | Programa de insumos agrícolas                                     | Dirección de desarrollo agropecuario                       |
| <b>Eje 7: Gobierno promotor de desarrollo económico</b>                        | Regularización del comercio local.                                | Dirección de licencias y reglamentos                       |
|                                                                                | Fortalecimiento de las capacidades de emprendimientos económicos. | Dirección de desarrollo económico                          |
|                                                                                | Financiamiento de pequeños emprendimientos productivos.           | Dirección de desarrollo económico                          |
|                                                                                | Programa de turismo religioso y comunitario.                      | Dirección de cultura y turismo                             |
|                                                                                | Turismo agroecológico                                             | Dirección de turismo y cultura                             |
|                                                                                | Nuestra tradición alimentaria                                     | Dirección de turismo y cultura                             |
|                                                                                | Mejor seguridad en áreas comerciales                              | Dirección de seguridad pública                             |
| <b>Eje 8: Desarrollo urbano sustentable</b>                                    | Infraestructura urbana con participación ciudadana                | Dirección de obras públicas<br>Coordinación del COPLADEMUN |
|                                                                                | Ordenamiento urbano sustentable                                   | Dirección de obras públicas                                |
|                                                                                | Mejoramiento de vías de comunicación terrestre y de conectividad  | Dirección de obras públicas<br>Secretaría municipal        |
| <b>Eje 9: Gobierno con gestión municipal eficiente, eficaz y transparente.</b> | Gestión pública eficiente y eficaz                                | Secretaría municipal<br>Contraloría municipal              |
|                                                                                | Cero corrupción                                                   | Tesorería<br>Contraloría municipal                         |
|                                                                                | Impuestos para el bienestar social                                | Dirección de catastro<br>Tesorería                         |



2024 - 2030

Consejería Jurídica del Poder Ejecutivo del Estado de Morelos.  
Dirección General de Legislación.  
Subdirección de Jurisprudencia.

Última Reforma: Texto Original





Consejería Jurídica del Poder Ejecutivo del Estado de Morelos.  
Dirección General de Legislación.  
Subdirección de Jurisprudencia.

Última Reforma: Texto Original

2025 2027

TETELA DEL VOLCÁN  
Gobierno Municipal

**PLAN MUNICIPAL  
DE DESARROLLO**





2024 - 2030

Consejería Jurídica del Poder Ejecutivo del Estado de Morelos.  
Dirección General de Legislación.  
Subdirección de Jurisprudencia.

Última Reforma: Texto Original

# VIII. ANEXOS





## 8.1 LINEAMIENTOS PARA EL MANEJO SUSTENTABLE DEL BOSQUE DE TETELA DEL VOLCÁN

El Eje 3. “Tetela municipio sustentable” plantea la estrategia de tener un Programa de Colaboración con Bienes Comunales y con el Comité del Programa de Ordenamiento Ecológico local de Tetela del Volcán (POELT) para gestionar actividades de conservación, restauración y protección del bosque.

En el programa de colaboración el Ayuntamiento asumirá las siguientes responsabilidades:

1. Reforestar con especies nativas el bosque, las barrancas y los cercos vivos.
2. Formar y fortalecer una brigada de prevención y combate de incendios forestales y monitoreo biológico.
3. Participar en el control de las plagas forestales como el descortezador y la Chachahua.
4. Reglamentación para evitar extracción de orquídeas, hongos medicinales y evitar la cacería furtiva.
5. Regulación de senderismo en áreas de conservación y zonas de alto riesgo volcánico.
6. Gestionar la segregación de áreas de conservación por atributos biológicos, históricos y culturales.
7. Impartir talleres de educación ambiental.

Además, si la SEMARNAT autoriza un aprovechamiento de recursos maderables, el Ayuntamiento en colaboración con Bienes Comunales y el POELT supervisarán el cumplimiento de la NOM-152-SEMARNAT-2006, que establece los lineamientos, criterios y especificaciones para el aprovechamiento de recursos forestales maderables en bosques, selvas y vegetación de zonas áridas.





Se gestionará que el manejo del bosque se apegue a los principios de la Norma Mexicana NMX-AA-143-SCFI-2015, para la certificación del manejo sustentable. Este esquema de manejo sustentable ayuda a salvaguardar la capacidad productiva del bosque y garantizar la permanencia de los bienes y servicios ambientales. Además, ayuda a mantener las reservas de carbono forestal y remover gases de efecto invernadero, contribuyendo a la mitigación del cambio climático global.

Los criterios e indicadores para el manejo sustentable del bosque de Tetela del Volcán bajo la NMX-AA-143-SCFI-2015 son los siguientes:

| PRINCIPIO I. LEGALIDAD DEL MANEJO FORESTAL Y CUMPLIMIENTO DE LA NORMATIVIDAD                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Criterios                                                                                     | Indicadores                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| 1.1. El predio forestal debe ser una entidad legal, reconocida por las autoridades mexicanas. | 1.1.1. Se acredita la constitución legal y se cuenta con la documentación que demuestra la posesión legal del predio sujeto de evaluación.<br>1.1.2. El titular del aprovechamiento tiene la representación jurídica y legal para realizar el manejo forestal en el predio.<br>1.1.3. Los ejidos y comunidades deben estar inscritos en la Secretaría de Hacienda y Crédito Público (SHCP) y contar con RFC. En el caso de los predios particulares, el titular del aprovechamiento debe ser el contribuyente.<br>1.1.4. Se cuenta con un espacio específico para la administración del predio forestal. Así mismo, debe señalar el domicilio fiscal.<br>1.1.5. Si las actividades de aprovechamiento forestal son realizadas por un tercero diferente al titular del aprovechamiento, debe existir un contrato legal vigente para realizar el aprovechamiento forestal, especificando las responsabilidades de cada parte, respecto a la seguridad laboral, equipamiento, protección personal y cumplimiento de las condicionantes del oficio de autorización. |

| PRINCIPIO I. LEGALIDAD DEL MANEJO FORESTAL Y CUMPLIMIENTO DE LA NORMATIVIDAD                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Criterios                                                                                                              | Indicadores                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| 1.2. El manejo forestal se ejecuta en cumplimiento con las leyes, reglamentos y normas nacionales aplicables, así como | 1.2. El manejo forestal se ejecuta en cumplimiento con las leyes, reglamentos y normas nacionales aplicables, así como otros acuerdos internacionales.<br>1.2.2. Se cuenta con Manifestación de Impacto Ambiental (MIA).<br>1.2.3. En la ejecución del PMF, se cumple con lo establecido en las Normas Oficiales Mexicanas y demás disposiciones legales aplicables.<br>1.2.4. La ejecución del PMF está a cargo de un responsable técnico inscrito en el RFN. |





|                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|---------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| otros acuerdos internacionales. | <p>1.2.5. Presentación de informes periódicos sobre la ejecución, el desarrollo y cumplimiento del PMF y contienen la información establecida en el artículo 27 del Reglamento de la Ley.</p> <p>1.2.6. El titular del aprovechamiento cumple con sus obligaciones fiscales y el pago de las contribuciones federales, estatales y/o municipales.</p> <p>1.2.7. El manejo forestal en el predio motivo de la evaluación, en los casos que aplique, se realiza de conformidad con las disposiciones contenidas en los acuerdos internacionales de los que México forma parte, tales como: OIT, CITES, REDD+, CBD y otros aplicables.</p> |
|---------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

**PRINCIPIO I. LEGALIDAD DEL MANEJO FORESTAL Y CUMPLIMIENTO DE LA NORMATIVIDAD**

| Crterios                                                                                                                                                                                                                                     | Indicadores                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1.3. Se debe proporcionar una adecuada protección del bosque contra las actividades ilegales, como clandestinaje, cacería furtiva, invasiones, asentamientos irregulares, cambios de uso de suelo, extracción de recursos naturales y otras. | <p>1.3.1. El predio forestal está organizado y realiza acciones para evitar o prevenir la tala y la cacería ilegal.</p> <p>1.3.2. En el predio forestal se conserva la cobertura forestal, evitando el cambio de uso de suelo forestal a cualquier otro tipo de uso sin una autorización emitida por parte de la Secretaría.</p> <p>1.3.3. Si se realizan extracciones o aprovechamientos con fines comerciales de otros recursos naturales como fauna y/o flora silvestre, no maderables, germoplasma o materiales pétreos se debe contar con los estudios y/o programas correspondientes y las autorizaciones respectivas emitidas por la Secretaría.</p> <p>1.3.4. Se cuenta con los recursos humanos y las condiciones mínimas para realizar acciones a efecto de prevenir y evitar actividades ilegales en el predio.</p> |

**PRINCIPIO I. LEGALIDAD DEL MANEJO FORESTAL Y CUMPLIMIENTO DE LA NORMATIVIDAD**

| Crterios                                                                                                                                                                                                                          | Indicadores                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1.4. El titular del aprovechamiento debe contar con una declaración firmada de que el predio bajo manejo forestal cumple con las disposiciones legales y se sujeta a los procedimientos contenidos en la presente norma mexicana. | <p>1.4.1 El titular del aprovechamiento debe contar con una declaración firmada de que el predio bajo manejo forestal cumple con las disposiciones legales y se sujeta a los procedimientos contenidos en la presente norma mexicana.</p> <p>1.4.2. El titular del aprovechamiento no debe tener infracciones atribuibles por delitos ambientales o procedimientos administrativos pendientes de solventar en materia forestal durante el año anterior y en el que se realiza la evaluación.</p> |





**PRINCIPIO 2. PLANIFICACIÓN, ORGANIZACIÓN Y CAPACITACIÓN PARA EL MANEJO FORESTAL**

| Crterios                                                                                                                                            | Indicadores                                                                                                                                                                                                                                                             |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 2.1. Existe un PMF, acorde con el tamaño y complejidad del predio forestal y describe las acciones y procedimientos de manejo forestal sustentable. | 2.1.1. El contenido del PMF debe cumplir con todos los requerimientos establecidos en la normatividad nacional forestal y ambiental.                                                                                                                                    |
|                                                                                                                                                     | 2.1.2. El PMF cuenta con objetivos generales y específicos los cuales contribuyen a mantener y/o incrementar los bosques; así como el desarrollo económico y social de los propietarios.                                                                                |
|                                                                                                                                                     | 2.1.3. El PMF debe incluir una descripción de las condiciones ambientales y silvícolas actuales del bosque por unidad mínima de manejo (rodal o subrodal), así como los objetivos de manejo a largo plazo, la posibilidad de corta y su justificación técnica.          |
|                                                                                                                                                     | 2.1.4. Descripción y justificación del sistema de planeación del manejo forestal y los tratamientos complementarios.                                                                                                                                                    |
|                                                                                                                                                     | 2.1.5. El PMF debe describir las acciones de protección y conservación de la masa forestal; así como la prevención y mitigación de impactos ambientales, considerando: Lo que establecen la NOM-060-SEMARNAT-1994 y la NOM-061-SEMARNAT-1994.                           |
|                                                                                                                                                     | 2.1.6. El PMF debe indicar el método para identificar o señalar el arbolado por aprovechar y los datos de inscripción en el RFN.                                                                                                                                        |
|                                                                                                                                                     | 2.1.7. Se dispone de la cartografía georeferenciada, utilizada en la planeación e implementación del manejo forestal.                                                                                                                                                   |
|                                                                                                                                                     | 2.1.8. En el manejo forestal se debe considerar información económica y de mercados disponible para obtener mayores beneficios en la comercialización de las materias primas forestales y otros bienes y servicios ambientales derivados de los ecosistemas forestales. |
|                                                                                                                                                     | 2.1.9. El predio debe contar con un resumen del PMF acorde con la complejidad del predio forestal que contenga al menos las medidas de manejo que se aplican y que éste pueda estar disponible para consulta de la población interesada.                                |

**PRINCIPIO 2. PLANIFICACIÓN, ORGANIZACIÓN Y CAPACITACIÓN PARA EL MANEJO FORESTAL**

| Crterios                                                                                                                                                                                                           | Indicadores                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 2.2. Los sistemas silvícolas y las intervenciones de aprovechamiento forestal en el predio están especificadas en el PMF y deben garantizar la permanencia y mejoramiento de las funciones ambientales del bosque. | 2.2.1. El PMF debe contar con una descripción clara del inventario realizado. La confiabilidad del muestreo debe ser al menos la establecida en el Reglamento. La información dasométrica debe presentarse a nivel de especie, si es el caso.                                 |
|                                                                                                                                                                                                                    | 2.2.2. Los sistemas silvícolas que se apliquen deben asegurar la cantidad y calidad de los recursos del bosque en el mediano y largo plazo, lo cual debe justificarse con un balance entre las tasas de cosecha especificadas en el PMF y las tasas de crecimiento estimadas. |
|                                                                                                                                                                                                                    | 2.2.3. Deben proponerse y aplicarse técnicas adecuadas para minimizar los daños que puedan causarse a la vegetación residual, al suelo y a las corrientes de agua.                                                                                                            |





**PRINCIPIO 2. PLANIFICACIÓN, ORGANIZACIÓN Y CAPACITACIÓN PARA EL MANEJO FORESTAL**

| Crterios                                                                           | Indicadores                                                                                                                                                                                                     |
|------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 2.3. Existe la organización necesaria para que el PMF sea ejecutado correctamente. | 2.3.1. Existe un sistema de archivo ordenado con los registros de aprovechamiento y otros documentos. Este archivo de registros y documentos está disponible para ser verificado por el organismo certificador. |
|                                                                                    | 2.3.2. Las responsabilidades para la ejecución del PMF, deben estar claramente definidas y asignadas. Existe supervisión del desempeño del personal.                                                            |
|                                                                                    | 2.3.3. La ejecución del PMF debe contar con un Programa Operativo Anual (POA) donde se definan actividades, metas, calendarizaciones, recursos necesarios y responsables.                                       |

**PRINCIPIO 2. PLANIFICACIÓN, ORGANIZACIÓN Y CAPACITACIÓN PARA EL MANEJO FORESTAL**

| Crterios                                                                                                                                                                                                 | Indicadores                                                                                                                                                                              |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 2.4. Existe un sistema de capacitación y actualización para quienes participan en el manejo forestal, la capacitación es accesible y acorde con las necesidades para la implementación adecuada del PMF. | 2.4.1. De acuerdo con el tamaño del predio forestal y la complejidad de su operación, existe un programa de capacitación basado en un diagnóstico de necesidades.                        |
|                                                                                                                                                                                                          | 2.4.2. El personal técnico encargado de la aplicación del manejo forestal debe estar capacitado y tener experiencia en la aplicación de tratamientos silvícolas.                         |
|                                                                                                                                                                                                          | 2.4.3. El personal de campo, aún y cuando éste sea de contratistas, deben ser capacitados sobre las actividades de manejo forestal y de conservación que realizan en el predio forestal. |
|                                                                                                                                                                                                          | 2.4.4. El personal encargado de la cubicación y del manejo de la documentación forestal cuentan con la capacitación necesaria.                                                           |
|                                                                                                                                                                                                          | 2.4.5. Todos los grupos existentes dentro del bosque deben tener las mismas oportunidades de acceso al sistema de capacitación, incluyendo indígenas, mujeres y jóvenes.                 |

**PRINCIPIO 3. CONSERVACIÓN DE LA BIODIVERSIDAD Y LOS ECOSISTEMAS FORESTALES**

| Crterios                                                                                                                      | Indicadores                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 3.1. La conversión de bosques a otro tipo de uso del suelo, incluyendo las plantaciones comerciales sólo se permitirá a menos | 3.1.1. Cuando exista cambio de uso del suelo forestal a otro tipo de uso para funcionamiento de proyectos productivos debe demostrarse la viabilidad económica y social en el largo plazo y mostrar que es claramente superior al uso original.                                    |
|                                                                                                                               | 3.1.2. No debe realizarse ningún tipo de cambio de uso de suelo en bosques que sirvan de hábitat para especies enlistadas en la NOM-059-SEMARNAT-2010, bosques frágiles o maduros, con alta diversidad biológica, en etapas avanzadas de sucesión vegetal, ecosistemas ribereños y |





|                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>que esté plenamente justificado y autorizado por la Secretaría.</p> | <p>las partes altas de las cuencas. Así como áreas con alto valor de conservación social y cultural.</p> <p>3.1.3. Cuando el cambio de uso de suelo en el predio forestal se realiza por políticas gubernamentales de desarrollo local o regional, como la apertura de carreteras, líneas de transmisión eléctrica u otro tipo de infraestructura y que la ejecución no esté a cargo del titular del aprovechamiento, el promotor del cambio de uso del suelo debe cumplir con las condiciones dictadas por la Secretaría y que se hayan realizado los mecanismos de consulta con personas interesadas.</p> <p>De igual manera el titular del aprovechamiento debe supervisar que el promotor realice las medidas de mitigación necesarias por los impactos ocasionados por el cambio de uso del suelo y que no se dañen las áreas de conservación del predio forestal.</p> |
|------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

**PRINCIPIO 3. CONSERVACIÓN DE LA BIODIVERSIDAD Y LOS ECOSISTEMAS FORESTALES**

| Criterios                                                                                                                                                                                        | Indicadores                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>3.2. Se deben identificar las especies con algún estatus de protección dentro del predio forestal. El manejo forestal debe promover la permanencia y la conservación de la biodiversidad.</p> | <p>3.2.1. Existe un listado acerca de la presencia de especies incluidas en la NOM-059-SEMARNAT-2010 con algún estatus de protección dentro del predio forestal. Las áreas en donde se ubican o distribuyen deben estar identificadas y ubicarse en mapas. Se debe evitar el aprovechamiento comercial de estas especies, a menos que esté justificado técnicamente y se cuente con la autorización de la Secretaría.</p> <p>3.2.2. El PMF debe establecer medidas aplicables que sirvan para la conservación y mejora de los ecosistemas y las especies.</p> <p>3.2.3. Se tiene conocimiento por parte del titular del aprovechamiento, del personal y la población local de la existencia en el predio forestal de especies enlistadas en la NOM-059-SEMARNAT-2010 y su importancia, y se implementan las medidas necesarias para la conservación.</p> <p>3.2.4. En la ejecución del PMF, se deben dejar árboles secos, maduros y sobremaduros u otros que puedan servir de hábitat o refugio para la fauna silvestre.</p> |

**PRINCIPIO 3. CONSERVACIÓN DE LA BIODIVERSIDAD Y LOS ECOSISTEMAS FORESTALES**

| Criterios                                                                                                                                  | Indicadores                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>3.3. La planeación del manejo forestal debe prever la identificación, ubicación y mantenimiento de áreas con condiciones ecológicas</p> | <p>3.3.1. Existe una zonificación del predio forestal en el PMF o en otros documentos de planeación, en la que se identifican las áreas prioritarias para la conservación, mantenimiento, restauración y mejora de la biodiversidad; las especies y las reservas genéticas se ubican en mapas y se establecen en el campo. Se indica la superficie, así como una descripción de las características ambientales que sustentan dichas áreas.</p> <p>Áreas que pueden destinarse a la conservación:<br/>                     Ecosistemas frágiles, amenazados y bosques antiguos;<br/>                     Áreas naturales protegidas;</p> |





|                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|-----------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| importantes para la conservación. | <p>Ecosistemas ribereños y humedales;<br/>                 Áreas que contengan endemismos y con alta diversidad biológica;<br/>                 Corredores y conectividad de hábitats;<br/>                 Partes altas de las cuencas. Rodales semilleros.</p> <p>3.3.2. El PMF u otros documentos de planeación, debe establecer las medidas y acciones de manejo que se realizan para la protección y conservación de las áreas señaladas en el indicador 3.3.1.</p> <p>3.3.3. Se ejecutan las actividades planteadas en el PMF y se reportan en los informes periódicos presentados a la Secretaría.</p> |
|-----------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

**PRINCIPIO 3. CONSERVACIÓN DE LA BIODIVERSIDAD Y LOS ECOSISTEMAS FORESTALES**

| <b>Criterios</b>                                                                                      | <b>Indicadores</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 3.4. El manejo forestal debe promover la permanencia del bosque y mantener sus funciones ambientales. | <p>3.4.1. El sistema de manejo forestal que se utiliza en el predio forestal es técnicamente justificado y garantiza la permanencia del bosque y sus funciones ambientales considerando el diagnóstico mencionado en el indicador 3.2.1.</p> <p>3.4.2. El sistema de manejo forestal, promueve la permanencia de bosques a nivel predial con diferentes estructuras horizontales y verticales, rodales incoetáneos y heterogéneos, en función de los requerimientos ecosistémicos de los atributos importantes para la conservación.</p> <p>3.4.3. El manejo forestal, debe asegurar que la regeneración natural se establezca exitosamente, cuando no sea así, el titular del aprovechamiento con asesoría del responsable técnico debe ejecutar las acciones necesarias para promoverla o realizar trabajos de reforestación.</p> <p>3.4.4. En las reforestaciones se utilizarán preferentemente especies nativas y se debe promover que el bosque recupere o mantenga una estructura y composición botánica de acuerdo con el sistema de manejo silvícola implementado, la cual sea técnica y económicamente factible. Además, debe promoverse la conectividad ecológica.</p> <p>3.4.5 El titular del aprovechamiento forestal promueve la reconversión de áreas agrícolas abandonadas deforestadas a terrenos forestales.</p> <p>3.4.6. El titular del aprovechamiento no reforesta con organismos genéticamente modificados.</p> |





**PRINCIPIO 4. PREVENCIÓN Y MITIGACIÓN DE IMPACTOS AMBIENTALES;  
CONSERVACIÓN, SALUD Y VITALIDAD DE LOS ECOSISTEMAS FORESTALES**

| Criterios                                                                                                                                                                                                                                                                                          | Indicadores                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>4.1. El titular del aprovechamiento observa y cumple con la identificación, prevención y mitigación de impactos ambientales negativos del aprovechamiento forestal sobre el suelo, cuerpos y cauces de agua, flora y fauna silvestre de conformidad con el PMF y la normatividad aplicable.</p> | <p>4.1.1. En el PMF se identifican los impactos ambientales negativos y se establecen medidas para su prevención y mitigación.</p> <p>4.1.2. En las áreas bajo manejo forestal se realizan acciones y trabajos para dar cumplimiento a la NOM-060-SEMARNAT-1994 y NOM-061-SEMARNAT-1994 y lograr la protección de la vegetación ribereña, evitar erosión de los suelos, la conservación de la biodiversidad, la protección de la infraestructura y de los recursos hídricos (entre otras).</p> <p>4.1.3. Se aplican medidas para equilibrar la presión de las poblaciones animales domésticas y el pastoreo sobre la regeneración y el crecimiento de los bosques, sobre la biodiversidad, así como las áreas protectoras de fuentes de agua.</p> |

**PRINCIPIO 4. PREVENCIÓN Y MITIGACIÓN DE IMPACTOS AMBIENTALES;  
CONSERVACIÓN, SALUD Y VITALIDAD DE LOS ECOSISTEMAS FORESTALES**

| Criterios                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | Indicadores                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>4.2. Los caminos forestales, brechas de saca y demás obras asociadas se construyen con base en especificaciones técnicas, por lo que no presentan problemas evidentes de erosión hídrica (surcos o cárcavas) y cuentan con obras complementarias (puentes, cunetas, drenes, barreras, etc.) que la previenen.</p> | <p>4.2.1. Las obras de infraestructura, así como la construcción de caminos y brechas de saca para la extracción de materias primas forestales debe realizarse respetando las especificaciones técnicas establecidas en la normatividad para evitar la presencia de erosión, en especial el daño a los ecosistemas frágiles, sensibles o representativos de las reservas genéticas, especies amenazadas o en riesgo y especies migratorias.</p> <p>4.2.2. Se realizan obras de mantenimiento y conservación para reducir la erosión en caminos, se minimizan los impactos negativos sobre el ambiente (contaminación de cauces y cuerpos de agua, exposición del suelo desnudo).</p> |





2024 - 2030



**PRINCIPIO 4. PREVENCIÓN Y MITIGACIÓN DE IMPACTOS AMBIENTALES;  
CONSERVACIÓN, SALUD Y VITALIDAD DE LOS ECOSISTEMAS FORESTALES**

| Criterios                                                                                                                                                                                             | Indicadores                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 4.3. Los tratamientos silvícolas y culturales se aplican con base en los criterios establecidos en el PMF. Las actividades se realizan oportunamente y sin reducir la capacidad productiva del sitio. | <p>4.3.1. El PMF indica claramente el cronograma y los criterios técnicos de intervención silvicultural en los rodales, subrodales o áreas de corta.</p> <p>4.3.2. La intervención de los rodales o subrodales se realiza de acuerdo con el PMF. Los árboles para extraer se identifican previamente conforme al tratamiento silvícola autorizado.</p> <p>4.3.3. Las acciones consideradas en el PMF para favorecer la regeneración natural del bosque se realizan conforme a los criterios técnicos establecidos por la Secretaría.</p> <p>4.3.4. En el manejo forestal se utilizan técnicas de cosecha y transporte que reduzcan al mínimo los daños al arbolado y al suelo; debe aplicar el deribo direccional en las actividades de aprovechamiento forestal.</p> <p>4.3.5. El predio forestal utiliza preferentemente carriles de arrime para la extracción del arbolado hasta los sitios de carga.</p> <p>4.3.6. No se realiza el arrastre por los cauces y cuerpos de agua y sólo se extrae el arbolado por los carriles de arrime.</p> <p>4.3.7. Se realiza el control de desperdicios o residuos del aprovechamiento forestal mediante el corte en secciones pequeñas de las ramas y puntas de los árboles, los cuales se apilan en montones individuales o en líneas siguiendo las curvas de nivel o contorno del terreno. El PMF lo contempla en la planeación de actividades.</p> |

**PRINCIPIO 4. PREVENCIÓN Y MITIGACIÓN DE IMPACTOS AMBIENTALES;  
CONSERVACIÓN, SALUD Y VITALIDAD DE LOS ECOSISTEMAS FORESTALES**

| Criterios                                                                                                                                                                      | Indicadores                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 4.4. Las actividades de prevención, detección, control y combate de plagas, enfermedades e incendios forestales se realizan de acuerdo con el PMF y la normatividad aplicable. | <p>4.4.1. La prevención, detección, control y combate de plagas y enfermedades forestales se realizan de acuerdo a lo establecido en el PMF y la normatividad relacionada.</p> <p>4.4.2. Las acciones para prevenir, detectar, controlar y combatir los incendios forestales se realizan de acuerdo con lo establecido en el PMF y la normatividad relacionada.</p> <p>4.4.3. El uso del fuego en actividades agropecuarias y de manejo forestal se debe realizar acorde con la NOM-015-SEMARNAT/SAGARPA-2007. Se debe utilizar sólo cuando se justifique para el logro de los objetivos del PMF.</p> |





**PRINCIPIO 4. PREVENCIÓN Y MITIGACIÓN DE IMPACTOS AMBIENTALES;  
CONSERVACIÓN, SALUD Y VITALIDAD DE LOS ECOSISTEMAS FORESTALES**

| Criterios                                                                                                                                                                                                            | Indicadores                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 4.5. Los productos químicos son manejados respetando la normatividad y las indicaciones del proveedor, y el manejo y disposición de los residuos sólidos y de otro tipo se realicen de manera adecuada en el bosque. | <p>4.5.1. Los productos químicos, sus residuos y envases son manejados, desechados y/o confinados respetando lo que establece la legislación en la materia, siguiendo también las instrucciones de fabricantes o proveedores.</p> <p>4.5.2. Se reduce al mínimo el uso de productos químicos (pesticidas) y se utilizan alternativas silvícolas apropiadas u otras medidas biológicas. Se prohíbe el uso de pesticidas tipo 1A y 1B de la Organización Mundial de la Salud (OMS) y otros pesticidas altamente tóxicos como los hidrocarburos clorados.</p> <p>4.5.3. Cuando se utilizan fertilizantes, se aplican en forma adecuada y con la debida consideración por el ambiente.</p> <p>4.5.4. Se debe evitar estrictamente la eliminación indiscriminada de residuos y el derrame de combustibles y lubricantes durante las operaciones de manejo forestal en el predio.</p> <p>4.5.5. Se realizan acciones preventivas para evitar que se deposite la basura en el bosque, la que se genera por las actividades del aprovechamiento forestal se recoge y se almacena en áreas designadas.</p> |

**PRINCIPIO 5. REGISTRO DE VOLÚMENES Y LEGAL PROCEDENCIA DE LAS MATERIAS PRIMAS FORESTALES**

| Criterios                                                                                                                                                              | Indicadores                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 5.1. Se cuenta con un procedimiento para el manejo de la documentación e información que acredita la legal procedencia y los movimientos de la materia prima forestal. | <p>5.1.1. El titular del aprovechamiento tiene establecido un procedimiento para el manejo de la documentación con la que se acredita la legal procedencia de las materias primas forestales.</p> <p>5.1.2. Se cuenta con un expediente que contiene los documentos para trámite de las remisiones que acredita la legal procedencia y movilización de las materias primas forestales.</p> |

**PRINCIPIO 5. REGISTRO DE VOLÚMENES Y LEGAL PROCEDENCIA DE LAS MATERIAS PRIMAS FORESTALES**

| Criterios                                                                                                                  | Indicadores                                                                                                                                                                                                                                        |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 5.2. Los productos existentes en el área de corta del predio forestal guardan correspondencia con los registros de salida. | <p>5.2.1. Se cuenta con un sistema interno que permita llevar un control de la posibilidad establecida en el PMF, los volúmenes marcados, los extraídos.</p> <p>5.2.2. Se lleva un registro actualizado de los volúmenes marcados y extraídos.</p> |





5.2.3. Se realiza una conciliación de la documentación que acredita la legal procedencia con los registros de ventas, la cual se presenta con cortes mensuales.

**PRINCIPIO 5. REGISTRO DE VOLÚMENES Y LEGAL PROCEDENCIA DE LAS MATERIAS PRIMAS FORESTALES**

| Criterios                                                                                                                                                                        | Indicadores                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 5.3. El volumen de extracción incluyendo los desperdicios, es igual o menor al prescrito en el PMF y la producción anual no rebasa la posibilidad anual establecida en el mismo. | 5.3.1. El PMF desglosa la distribución de productos por rodal o subrodal (según sea el caso) y área de corta en términos porcentuales y de volumen.<br>5.3.2. Los informes periódicos presentan los volúmenes autorizados y los extraídos, se observa congruencia con la implementación del PMF en el área de corta.<br>5.3.3. Se realiza un aprovechamiento integral conforme a los volúmenes autorizados, en donde se incluyen los productos primarios, secundarios, leñas, así como los desperdicios. Verificando que el aprovechamiento no rebasa la posibilidad anual establecida. |

**PRINCIPIO 6. CONDICIONES LABORALES**

| Criterios                                                                                                                                                                                                                                                | Indicadores                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 6.1. Debe existir un sistema de supervisión y capacitación al personal sobre las prácticas seguras relacionadas con las actividades que desempeñan, aún y cuando las actividades sean realizadas por un tercero distinto al titular del aprovechamiento. | 6.1.1. Se cuenta con disposición escrita que establece la obligatoriedad del uso de equipo de protección requerido para cada labor, los cuales son del conocimiento del personal.<br>6.1.2. El personal utiliza el equipo de seguridad en campo, el cual es apropiado para las labores específicas que cada uno realiza dentro del aprovechamiento forestal (cascos, protección de oídos, chalecos, botas con puntas de acero, protectores para motosierras).<br>6.1.3. El personal conoce las políticas de seguridad y los riesgos de accidentes que representa la labor que realiza.<br>6.1.4. El personal utiliza equipo de seguridad adecuado cuando usan sustancias químicas peligrosas y tienen pleno conocimiento de los peligros potenciales de la manipulación de dichas sustancias. |

**PRINCIPIO 6. CONDICIONES LABORALES**

| Criterios                                                                                                                                      | Indicadores                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 6.2. Existe una compensación justa para el personal acorde con las funciones que desempeñan y se brindan los beneficios laborales exigidos por | 6.2.1. Los salarios y otros beneficios (compensaciones laborales, días de descanso, pagos por labores extraordinarias) para el personal son acordes con los regionales y siempre son superiores al salario mínimo establecido por la Comisión Nacional de Salarios Mínimos.<br>6.2.2. El personal cuenta con el beneficio de seguridad social, por parte de al titular del aprovechamiento o en su caso del contratista. |





2024 - 2030



la Ley Federal del Trabajo. 6.2.3. Las prácticas de manejo forestal promueven la aplicación de la experiencia y los conocimientos tradicionales de las comunidades locales o grupos indígenas.

| PRINCIPIO 6. CONDICIONES LABORALES                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|----------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Criterios                                                                        | Indicadores                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| 6.3. Existen las condiciones laborales apropiadas para el desempeño del trabajo. | 6.3.1. El personal cuenta con lugares de aseo, descanso y alimentación en espacios adecuadamente acondicionados y limpios, de acuerdo con las condiciones naturales donde se realiza el aprovechamiento.<br>6.3.2. Los trabajadores deben contar con botiquines disponibles con los medicamentos y materiales necesarios, proporcionados por el titular del aprovechamiento. Asimismo, deben contar con capacitación en primeros auxilios para atender accidentes y emergencias en campo. |

| PRINCIPIO 6. CONDICIONES LABORALES                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Criterios                                                                                                                                                                                                                                                    | Indicadores                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| 6.4. Existe una política de igualdad por parte del titular del aprovechamiento y/o del contratista, para otorgar los empleos sin importar el género, la raza o la religión, sin que exista discriminación hacia grupos específicos en las labores de manejo. | 6.4.1. Se tiene abierta la oportunidad de trabajo para mujeres en los diferentes puestos para el manejo sustentable del bosque.<br>6.4.2. El manejo forestal debe realizarse en reconocimiento de los derechos legales, los usos y costumbres tradicionales de las comunidades indígenas. |

| PRINCIPIO 7. COMUNIDADES LOCALES                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Criterios                                                                                                                                                                                                                                                 | Indicadores                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| 7.1. Se deben tomar las medidas necesarias para que los derechos legales y los usos y costumbres de las comunidades locales que existen tanto al interior como adyacentes al predio forestal, no se vean afectados con las actividades de manejo forestal | 7.1.1. Los derechos legales por tenencia de la tierra para las comunidades locales están claros y documentados; cuando el predio forestal no es propiedad de las comunidades locales, están definidos los derechos que éstas tienen y existen los acuerdos respectivos.<br>7.1.2. Los derechos de propiedad por tenencia de la tierra y los acuerdos deben estar claramente definidos y no existen otras comunidades que reclamen la tenencia legal del predio en evaluación.<br>7.1.3. En caso de que existan sitios de esparcimiento o recreación para las poblaciones locales, existe accesibilidad pública a estos sitios, siempre y cuando se respeten los derechos de propiedad y las actividades que se desarrollen sean compatibles con el ambiente. |





- 7.1.4. Existe un sistema de comunicación con los pobladores locales, se realizan consultas y se cuenta con mecanismos apropiados para atender quejas y denuncias por parte del titular del aprovechamiento.
- 7.1.5. Cuando el manejo forestal afecta los bienes y servicios para la población local, existen mecanismos para la reparación de los daños ocasionados.

#### PRINCIPIO 7. COMUNIDADES LOCALES

| Crterios                                                                                                                               | Indicadores                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 7.2. Se deben reconocer y proteger los sitios que tienen un significado especial para las comunidades locales y los pueblos indígenas. | 7.2.1. Los sitios de valor histórico, cultural, económico, religioso y/o que sean fundamentales para satisfacer las necesidades básicas de salud y subsistencia para las comunidades locales o los pueblos indígenas están identificados y son respetados.<br>7.2.2. Existe evidencia de que se implementan actividades para la protección de los sitios con algún significado especial para las comunidades locales e indígenas. |

#### PRINCIPIO 7. COMUNIDADES LOCALES

| Crterios                                                                                                                               | Indicadores                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 7.2. Se deben reconocer y proteger los sitios que tienen un significado especial para las comunidades locales y los pueblos indígenas. | 7.2.1. Los sitios de valor histórico, cultural, económico, religioso y/o que sean fundamentales para satisfacer las necesidades básicas de salud y subsistencia para las comunidades locales o los pueblos indígenas están identificados y son respetados.<br>7.2.2. Existe evidencia de que se implementan actividades para la protección de los sitios con algún significado especial para las comunidades locales e indígenas. |

#### PRINCIPIO 7. COMUNIDADES LOCALES

| Crterios                                                                                                                                             | Indicadores                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 7.3. Durante la implementación del manejo forestal, se brinda protección a los bienes y servicios que brinda el bosque para las comunidades locales. | 7.3.1. Las actividades de manejo forestal que se realizan en el predio no afectan la infraestructura local existente, ni los servicios que brindan los bosques a las comunidades locales (destrucción de caminos, tiraderos de materiales y residuos peligrosos, contaminación de aguas, afectación de manantiales de uso humano). Existen mecanismos para reparación de daños si llegan a afectarse los intereses de las comunidades.<br>7.3.2. Las comunidades locales, tienen acceso a otros bienes y servicios que brinda el bosque que ayudan a su bienestar (por ejemplo, leña para uso doméstico, agua para consumo humano, plantas medicinales y otros). |





**PRINCIPIO 8. MONITOREO Y EVALUACIÓN**

| Criterios                                                                                                                                                                                                   | Indicadores                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 8.1. Debe existir un sistema de planeación e implementación que sirva para el monitoreo, seguimiento y evaluación de los impactos sociales, ambientales y económicos de las operaciones de manejo forestal. | <p>8.1.1. El sistema de monitoreo está indicado en el PMF u otro documento y existe un método viable para la toma de datos para evaluar los impactos sociales, económicos y ambientales del manejo forestal.</p> <p>8.1.2. Las actividades de monitoreo y evaluación corresponden en escala e intensidad al tamaño del predio forestal y complejidad del ecosistema forestal.</p> <p>8.1.3. El titular del aprovechamiento cuenta con asesoría de profesionales capacitados para interpretar y evaluar los resultados del monitoreo y para proponer modificaciones a las prácticas de manejo del predio forestal a favor de la sustentabilidad.</p> |

**PRINCIPIO 8. MONITOREO Y EVALUACIÓN**

| Criterios                                                                                                                                                                      | Indicadores                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 8.2. El monitoreo y evaluación de las operaciones forestales, debe ser evaluado periódicamente y los datos deben servir para retroalimentar la planeación del manejo forestal. | <p>8.2.1. El sistema de monitoreo considera la evaluación periódica de los indicadores definidos en el mismo y plantea el análisis de las variables para detectar cambios.</p> <p>8.2.2. La información del monitoreo se utiliza para evaluar periódicamente el rendimiento de la producción forestal cosechada y comparar con lo indicado en el PMF. Cuando en la evaluación realizada se detectan áreas de oportunidad o cambios importantes, se deben realizar los ajustes correspondientes en la planeación del manejo forestal.</p> |

**PRINCIPIO 8. MONITOREO Y EVALUACIÓN**

| Criterios                                                                                                                                                                                                  | Indicadores                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 8.3. Deben monitorearse los bosques y evaluar la respuesta que se tiene al manejo forestal, especialmente los factores bióticos y abióticos claves que afectan la productividad y la vitalidad del bosque. | <p>8.3.1. El sistema de monitoreo silvícola propuesto está implementado en campo. Se tiene instalado un sistema útil para verificar:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a) La respuesta del bosque a los tratamientos silvícolas,</li> <li>b) La tasa de crecimiento de la masa forestal y la regeneración del recurso,</li> <li>c) Cambios en la composición de especies forestales dentro del bosque, y</li> <li>d) Los impactos ambientales de la cosecha.</li> </ul> <p>8.3.2. El sistema de monitoreo ambiental sirve para evaluar al menos:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a) Cambios de uso del suelo;</li> <li>b) Afectaciones por plagas y enfermedades al bosque;</li> <li>c) Afectaciones por incendios forestales;</li> <li>d) Alteraciones o desecación de cauces, arroyos, manantiales u otro cuerpo de agua; y</li> <li>e) Erosión del suelo.</li> </ul> |





8.3.3. Se registra la presencia, reducción o incremento de especies de flora y fauna silvestre nativas en el bosque bajo manejo, específicamente de aquellas especies que están siendo utilizadas ya sea con fines comerciales o de uso doméstico.

**PRINCIPIO 8. MONITOREO Y EVALUACIÓN**

| <b>Criterios</b>                                                                                                                                           | <b>Indicadores</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 8.4. Debe realizarse el monitoreo social y económico para evaluar si el manejo forestal está contribuyendo al bienestar social y es económicamente viable. | <p>8.4.1. El sistema de monitoreo debe contemplar el aspecto social para evaluar:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a) Contribución del manejo forestal en la generación de empleos y en el ingreso;</li> <li>b) Participación de la mujer;</li> <li>c) Arraigo en las comunidades;</li> <li>d) Acceso a servicios y bienestar social;</li> <li>e) Mejoramiento de infraestructura local;</li> <li>f) Otros que se crean pertinentes.</li> </ul> <p>8.4.2. La evaluación y monitoreo de aspectos económicos debe contener al menos:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a) Costos operativos del manejo forestal;</li> <li>b) Costos de administración;</li> <li>c) Precios de venta, comparación con los establecidos en el mercado local y regional;</li> <li>d) Monto de ventas por tipo de productos;</li> <li>e) Utilidades generadas;</li> <li>d) Otros que se crean pertinentes</li> </ul> |

**PRINCIPIO 9. BENEFICIOS SOCIALES Y ECONÓMICOS**

| <b>Criterios</b>                                                                                                                                                                                            | <b>Indicadores</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 9.1. El manejo forestal contribuye al desarrollo social y económico local y regional donde se encuentra el predio forestal y ayuda a la satisfacción de las necesidades básicas de las poblaciones locales. | <p>9.1.1. En la implementación del manejo forestal, se da preferencia de contratación, beneficios y oportunidades a ejidatarios(as), comuneros(as), avocindados(as) y residentes de poblaciones locales.</p> <p>9.1.2. Se destinan parte de las utilidades producto del aprovechamiento forestal para obras y trabajos de beneficio común para ejidos, comunidades y poblaciones locales.</p> <p>9.1.3. Si en el predio forestal existen recursos naturales que sirven para satisfacer necesidades básicas de las poblaciones locales, el manejo forestal debe realizarse considerando la importancia de esos recursos para evitar dañarlos.</p> |





| PRINCIPIO 9. BENEFICIOS SOCIALES Y ECONÓMICOS                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                    |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Criterios                                                                                                                                                                   | Indicadores                                                                                                                                                                        |
| 9.2. El manejo forestal debe planearse y realizarse de forma que sea económicamente rentable y se generen beneficios económicos justos y equitativos para los propietarios. | 9.2.1. Los sistemas silvícolas implementados demuestran que son viables económicamente, en función del crecimiento del bosque proyectado a largo plazo.                            |
|                                                                                                                                                                             | 9.2.2. Existen mecanismos internos funcionales y periódicos, de rendición de cuentas de los ingresos recibidos y de los beneficios económicos generados por la actividad forestal. |
|                                                                                                                                                                             | 9.2.3. El reparto de utilidades es equitativo para todos los que tienen derechos legalmente reconocidos, incluyendo indígenas, mujeres y jóvenes.                                  |

| PRINCIPIO 9. BENEFICIOS SOCIALES Y ECONÓMICOS                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                    |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Criterios                                                                                                             | Indicadores                                                                                                                                                                                                                        |
| 9.3. El manejo forestal debe establecer el respeto a las múltiples funciones que los bosques tienen para la sociedad. | 9.3.1. En la planeación del manejo forestal, se consideran los diferentes usos y funciones que puede tener el bosque, incluyendo los productos forestales no maderables, bienes y servicios, ya sean comerciales o de autoconsumo. |
|                                                                                                                       | 9.3.2. Las prácticas de manejo forestal deben realizarse de forma que se promueva la permanencia de todos los bienes y servicios que brinda el bosque y se fomente la producción diversificada en el largo plazo.                  |





2024 - 2030



### 8.1 DOCUMENTOS COMPLEMENTARIOS

#### a) Acrónimos y abreviaturas

|             |                                                                    |
|-------------|--------------------------------------------------------------------|
| Agenda 2030 | Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible                          |
| CDM         | Consejo de Desarrollo Municipal                                    |
| CENAPRED    | Centro Nacional de Prevención de Desastres                         |
| CEPAL       | Comisión Económica para América Latina y el Caribe                 |
| CONAGO      | Conferencia Nacional de Gobernadores                               |
| CONAPO      | Consejo Nacional de Población                                      |
| CONEVAL     | Consejo Nacional de Evaluación de la Política de Desarrollo Social |
| CPEUM       | Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos              |
| FAIS        | Fondo de Aportaciones para la Infraestructura Social               |
| FFM         | Fondo de Fomento Municipal                                         |
| FGP         | Fondo General de Participaciones                                   |
| FODA        | Fortalezas, Oportunidades, Debilidades y Amenazas                  |
| FORTAMUN    | Fondo de Aportaciones para el Fortalecimiento de los Municipios    |
| INAFED      | Instituto Nacional para el Federalismo y el Desarrollo Municipal   |
| INEGI       | Instituto Nacional de Estadística y Geografía                      |
| LCF         | Ley de Coordinación Fiscal                                         |
| ODS         | Objetivos de Desarrollo Sostenible                                 |
| PbR         | Presupuesto basado en Resultados                                   |
| PED         | Plan Estatal de Desarrollo                                         |
| PMD         | Plan Municipal de Desarrollo                                       |
| PND         | Plan Nacional de Desarrollo                                        |
| POELT       | Programa de Ordenamiento Ecológico Local de Tetela del Volcán      |
| LGEEPA      | Ley General de Equilibrio Ecológico y Protección al Ambiente       |





## 8.2 BIBLIOGRAFÍA

1. Agenda 2030 México. Plataforma de indicadores ODS. En línea: <https://agenda2030.mx/ODSopc.html?cveCob=00&lang=es#/geocov>. Consultado en abril de 2025.
2. Aguilar, M. (2003). Etnomedicina en Mesoamérica (Alucinógenos del México Prehispánico). En: Arqueología Mexicana, Vol. 59(10), pp. 26–31.
3. Atlas de Riesgos del Estado de Morelos (2018).
4. Atlas de Riesgos de Tetela del Volcán (2012).
5. CENAPRED. Atlas de riesgos del estado de Morelos. En línea: [http://www.atlasnacionalderiesgos.gob.mx/AtlasEstatales/?&NOM\\_ENT=Morelos&CVE\\_ENT=17](http://www.atlasnacionalderiesgos.gob.mx/AtlasEstatales/?&NOM_ENT=Morelos&CVE_ENT=17). Consultado en abril de 2025.
6. CENAPRED. Indicadores municipales de riesgo. En línea: <http://www.atlasnacionalderiesgos.gob.mx/archivo/indicadores-municipales.html>. Consultado en abril de 2025.
7. Chávez-Cortés, J. M., Ramírez Granados, G. y Medina, M. (2025). La conservación del bosque en Tetela del Volcán. En: Madera y Bosques. UAM-Xochimilco.
8. Cibrián T., D., Alvarado R., D. y García D., S. E. (2007). Enfermedades Forestales en México / Forest Diseases in México. Universidad Autónoma Chapingo; CONAFOR-SEMARNAT; Servicio Forestal de EUA; Servicio Forestal Canadiense; COFAN, FAO. Chapingo, Estado de México.
9. CONABIO. EncicloVida - especie consultada. En línea: <https://enciclovida.mx/especies/34377>. Consultado en abril de 2025.
10. CONABIO. (2012). Guía de las altas montañas de México y una de Guatemala, p. 413.
11. CONABIO. Regionalización ecológica de México. En línea: <http://www.conabio.gob.mx/conocimiento/regionalizacion/doctos/TIestado.html>. Consultado en abril de 2025.
12. CONAGUA. Consulta REPDA. En línea: <https://app.conagua.gob.mx/consultarepda.aspx>. Consultado en abril de 2025.
13. CONAGUA. Descarga de aguas residuales (LOCREPDA 2020). En línea: <https://sigagis.conagua.gob.mx/locrepda20/>. Consultado en abril de 2025.





14. CONAGUA. Localizador de aprovechamientos (LOCREPDA). En línea: <https://www.gob.mx/conagua/acciones-y-programas/localizador-de-aprovechamientos-locrepda>. Consultado en abril de 2025.
15. CONANP. (2025). Áreas Naturales Protegidas de México.
16. CONAPO. Índices de intensidad migratoria México - Estados Unidos 2010. En línea: [http://www.conapo.gob.mx/swb/CONAPO/Indices\\_de\\_intensidad\\_migratoria\\_Mexico-Estados\\_Unidos\\_2010](http://www.conapo.gob.mx/swb/CONAPO/Indices_de_intensidad_migratoria_Mexico-Estados_Unidos_2010). Consultado en abril de 2025.
17. CONAPO. (2020). Informes anuales sobre la situación de pobreza y rezago social.
18. Constitución Política del Estado de Morelos. Gobierno del Estado de Morelos. En línea: [https://transparenciamorelos.mx/sites/default/files/Constitucion%20pol%C3%ADtica%20del%20Estado%20de%20Morelos\\_5.pdf](https://transparenciamorelos.mx/sites/default/files/Constitucion%20pol%C3%ADtica%20del%20Estado%20de%20Morelos_5.pdf)
19. Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos. (2025). SEP (4ª ed.). En línea: [https://sep.gob.mx/work/models/sep1/Resource/15131/5/images/constitucion\\_politica\\_4\\_2025.pdf](https://sep.gob.mx/work/models/sep1/Resource/15131/5/images/constitucion_politica_4_2025.pdf)
20. DABI de México. Inventario del archivo municipal de Tetela del Volcán, Morelos. En línea: <https://file.adabi.org.mx/recursos/publicaciones/inventarios/civiles/272.pdf>. Consultado en abril de 2025.
21. Estrada, E. I. J. (1989). El Códice Florentino, su información Etnobotánica. Colegio de Posgraduados. Texcoco, Estado de México.
22. FAO. (2008). Base referencial mundial del recurso suelo. Roma.
23. Ferrusquía-Villafranca, I. (2007). Ensayo sobre la caracterización y significación biológica. En: Biodiversidad de la Faja Volcánica Transmexicana, UNAM
24. Gobierno de México. Anuario Estadístico de la Producción Agrícola 2023. En línea: [https://nube.agricultura.gob.mx/cierre\\_agricola/](https://nube.agricultura.gob.mx/cierre_agricola/). Consultado en abril de 2025.
25. Gobierno de México. Guía para la elaboración de planes municipales de desarrollo con el enfoque de la Agenda 2030. En línea: <https://www.gob.mx/agenda2030/documentos/guia-para-la-elaboracion-de-planes-municipales-de-desarrollo-con-el-enfoque-de-la-agenda-2030>. Consultado en abril de 2025.





26. Gobierno de México. (s.f.). Datos abiertos de incidencia delictiva. Secretaría de Seguridad y Protección Ciudadana. En línea: <https://www.gob.mx/sesnsp/acciones-y-programas/datos-abiertos-de-incidencia-delictiva?state=published>
27. Gobierno del Estado de Morelos. (s.f.). Bando municipal. En línea: <http://marcojuridico.morelos.gob.mx/archivos/bandos/pdf/Bando011.pdf>
28. Gobierno del Estado de Morelos. Ley de Planeación del Estado de Morelos. En línea: <http://marcojuridico.morelos.gob.mx/archivos/leyes/pdf/LPLANEACIONMO.pdf>
29. Gobierno del Estado de Morelos. Ley Orgánica Municipal del Estado de Morelos. En línea: <http://marcojuridico.morelos.gob.mx/archivos/leyes/pdf/LORGMPALMO.pdf>
30. Gobierno del Estado de Morelos. Planeación Territorial. En línea: <https://sustentable.morelos.gob.mx/p-territorial>. Consultado en abril de 2025.
31. Gobierno Municipal de Hueyapan, Morelos. Acerca de Hueyapan. En línea: <https://www.hueyapanmorelos.gob.mx/acercade.html>. Consultado en abril de 2025.
32. Gonzales Quezada, R. F. (2017). El tlachtamalácatl de Tetela del Volcán. En: El Tlacuache, INAH Morelos.
33. Guzmán, G. (2007). Les champignons sacrés du Mexique. En: Champignons Magazine, N° 56, pp. 119–123.
34. Guzmán, G. (2012). Nuevas observaciones taxonómicas y etnomicológicas en Psilocybe s.s. En: Acta Botánica Mexicana. ISSN: 2448-7589.
35. INAFED. Sistema Nacional de Información Municipal (SNIM). En línea: <http://www.snim.rami.gob.mx/>. Consultado en abril de 2025.
36. INEGI (2000 al 2020). ITER - Catálogo único de Claves de Áreas Geoestadísticas Estatales, Municipales y Localidades.
37. INEGI (2015). Imágenes de alta resolución del satélite GeoEye.
38. INEGI (2016). Actualización de las Áreas de Control del Marco Censal Agropecuario.
39. INEGI (2025). Datos de Fisiografía, Geología, Edafología, Topografía, Hidrología, Clima, Uso de Suelo y Vegetación.
40. INEGI. Censo de Población y Vivienda 2020. Características del entorno urbano. Tabla de manzanas.





2024 - 2030



41. INEGI. Compendio de información geográfica municipal 2020: Tetela del Volcán, Morelos.
42. INEGI. DENUE, 24 de noviembre de 2024.
43. INEGI. Espacios y Datos de México. En línea: <https://www.inegi.org.mx/app/mapa/espacioydatos/default.aspx>. Consultado en abril de 2025.
44. INEGI. Estadísticas de Defunciones Registradas (EDR). En línea: <https://www.inegi.org.mx/programas/edr/#microdatos>. Consultado en abril de 2025.
45. INEGI. Guía para la interpretación de cartografía: uso del suelo y vegetación. Escala 1:250,000. Serie VI. (2017).
46. INEGI. Marco Geoestadístico 2020 y 2024.
47. INEGI. Relieve continental. En línea: <https://www.inegi.org.mx/temas/relieve/continental/>. Consultado en abril de 2025.
48. INEGI, SEDATU, RAN. (2016). Carta Catastral del Estado de Morelos.
49. Martín del Pozzo, A. L., Macías, J. L., Espíndola, J. M., Capra, L. y Saucedo, R. (2017). Estudios geológicos y actualización del mapa de peligros del volcán Popocatepetl. UNAM, p. 167.
50. Programa Municipal de Desarrollo Urbano de Tetela del Volcán (2007).
51. Neyra Jauregui, J. A. (2012). Guía de las altas montañas de México y una de Guatemala. CONABIO.
52. OPR, INAFED y GIZ. (2020). La Agenda 2030 y el desarrollo municipal sostenible: Guía para la elaboración de Planes Municipales de Desarrollo con el enfoque de la Agenda 2030. Ciudad de México. En línea: <https://www.gob.mx/agenda2030/documentos/guia-para-la-elaboracion-de-plane-s-municipales-de-desarrollo-con-el-enfoque-de-la-agenda-2030>
53. Ortega Cala. (2019). Bases comunitarias para el aprovechamiento de las plantas medicinales en Tetela del Volcán, Morelos. Tesis de maestría. UAEM.
54. Ortega Cala. (2019). Bases comunitarias para el aprovechamiento de las plantas medicinales en Tetela del Volcán, Morelos. Tesis de maestría. UAEM.
55. Pueblos de México. Potrero Frijol, Temoaya. En línea: <https://mexico.pueblosamerica.com/i/potrero-frijol-temoaya/>. Consultado en abril de 2025.
56. PUED-UNAM. Documento sobre población. En línea: <http://www.pued.unam.mx/cordera/3-Estadis/poblacion/pp07.html>. Consultado en abril de 2025.





2024 - 2030



57. RAN. Datos geográficos perimetrales de núcleos agrarios certificados. En línea: <https://datos.gob.mx/busca/dataset/datos-geograficos-perimetrales-de-los-nucleos-agrarios-certificados-por-estado-formato-shape/resource/3a24797c-c5d5-4c58-a020-2ec0e05aa160>. Consultado en abril de 2025.
58. Revista Digital Universitaria. (2017). Participación ciudadana y gobiernos locales. UNAM. En línea: <https://www.revista.unam.mx/vol.18/num4/art31/#>
59. Secretaría de Desarrollo Social (SEDESOL). (2020). Informe de pobreza y evaluación 2020 – Morelos. CONEVAL. En línea: [https://www.coneval.org.mx/coordinacion/entidades/Documents/Informes\\_de\\_po breza\\_y\\_evaluacion\\_2020\\_Documentos/Informe\\_Morelos\\_2020.pdf](https://www.coneval.org.mx/coordinacion/entidades/Documents/Informes_de_po breza_y_evaluacion_2020_Documentos/Informe_Morelos_2020.pdf)
60. Secretaría de Gobernación. (s.f.). Ley de Planeación. Cámara de Diputados. En línea: <https://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/pdf/LPlan.pdf>
61. SEMARNAT. (2010). NOM-059-SEMARNAT-2010, Protección ambiental – Especies nativas de México.
62. SEMARNAT. (2019). Atlas Digital Geográfico del Medio Ambiente. En línea: <https://gisviewer.semarnat.gob.mx/aplicaciones/atlas2019/index.html>. Consultado en abril de 2025.
63. SEMARNAT. Las mariposas monarca y su migración. En línea: <https://www.gob.mx/semarnat/polinizadores/es/articulos/las-mariposas-monarca-y-su-migracion>. Consultado en abril de 2025.
64. SIAP. Sistema de Información Agropecuaria y Pesquera. En línea: [https://nube.agricultura.gob.mx/cierre\\_agricola/](https://nube.agricultura.gob.mx/cierre_agricola/) [https://nube.agricultura.gob.mx/cierre\\_pecuario/](https://nube.agricultura.gob.mx/cierre_pecuario/) Consultado en abril de 2025.
65. Wikipedia. Tetela del Volcán. En línea: [https://es.wikipedia.org/wiki/Tetela\\_del\\_Volc%C3%A1n](https://es.wikipedia.org/wiki/Tetela_del_Volc%C3%A1n)





- Arias P, Bazán L. (1979), demandas y conflicto, el poder político en un pueblo de Morelos, Nueva Imagen, México.
- Fals Borda, O. (4 de mayo de 2005). De la pedagogía del oprimido a la investigación participativa. Encuentro de saberes Revista Mensual de Historia, Antropología y Educación, II(4), 8-10.
- Agenda 2030 México. Plataforma de indicadores ODS. En línea: <https://agenda2030.mx/ODSopc.html?cveCob=00&lang=es#/geocov>. Consultado en abril de 2025.
- Aguilar, M. (2003). Etnomedicina en Mesoamérica (Alucinógenos del México Prehispánico). En: Arqueología Mexicana, Vol. 59(10), pp. 26–31.
- Atlas de Riesgos de Tetela del Volcán (2012).
- Atlas de Riesgos del Estado de Morelos (2018).
- Bourdieu, Pierre. (2001), "Las formas del capital", en Bourdieu, *Poder derecho y clases sociales, España*, DESCLÉE DE BROUWER, S.A.
- CENAPRED. Atlas de riesgos del estado de Morelos. En línea: [http://www.atlasmnacionalderiesgos.gob.mx/AtlasEstatales/?&NOM\\_ENT=Morelos&CVE\\_ENT=17](http://www.atlasmnacionalderiesgos.gob.mx/AtlasEstatales/?&NOM_ENT=Morelos&CVE_ENT=17) Consultado en abril de 2025.
- CENAPRED. Indicadores municipales de riesgo. En línea: <http://www.atlasmnacionalderiesgos.gob.mx/archivo/indicadores-municipales.html>. Consultado en abril de 2025.
- Chávez-Cortés, J. M., Ramírez Granados, G. y Medina, M. (2025). La conservación del bosque en Tetela del Volcán. En: Madera y Bosques. UAM-Xochimilco.
- Cibrián T., D., Alvarado R., D. y García D., S. E. (2007). Enfermedades Forestales en México / Forest Diseases in México. Universidad Autónoma Chapingo; CONAFOR-SEMARNAT; Servicio Forestal de EUA; Servicio Forestal Canadiense; COFAN, FAO. Chapingo, Estado de México.
- CONABIO. (2012). Guía de las altas montañas de México y una de Guatemala, p. 413.
- CONABIO. EncicloVida - especie consultada. En línea: <https://enciclovida.mx/especies/34377>.
- CONABIO. Regionalización ecológica de México. En línea: <http://www.conabio.gob.mx/conocimiento/regionalizacion/doctos/Tlistado.html>. Consultado en abril de 2025.
- CONAGUA. Consulta REPDA. En línea: <https://app.conagua.gob.mx/consultarepda.aspx>. Consultado en abril de 2025.
- CONAGUA. Descarga de aguas residuales (LOCREPDA 2020). En línea: <https://siqaqis.conagua.gob.mx/locrepda20/>. Consultado en abril de 2025.
- CONAGUA. Localizador de aprovechamientos (LOCREPDA). En línea: <https://www.gob.mx/conagua/acciones-y-programas/localizador-de-aprovechamientos-locrepda>. Consultado en abril de 2025.
- CONANP. (2025). Áreas Naturales Protegidas de México.
- CONAPO. (2020). Informes anuales sobre la situación de pobreza y rezago social.





2024 - 2030



CONAPO. Índices de intensidad migratoria México - Estados Unidos 2010. En línea: [http://www.conapo.gob.mx/swb/CONAPO/Indices\\_de\\_intensidad\\_migratoria\\_Mexico-Estados\\_Unidos\\_2010](http://www.conapo.gob.mx/swb/CONAPO/Indices_de_intensidad_migratoria_Mexico-Estados_Unidos_2010). Consultado en abril de 2025.

Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos. (2025). SEP (4ª ed.). En línea: [https://sep.gob.mx/work/models/sep1/Resource/15131/5/images/constitucion\\_politica\\_4\\_2025.pdf](https://sep.gob.mx/work/models/sep1/Resource/15131/5/images/constitucion_politica_4_2025.pdf)

Constitución Política del Estado de Morelos. Gobierno del Estado de Morelos. En línea: [https://transparenciamorelos.mx/sites/default/files/Constitucion%20pol%C3%ADtica%20de%20Estado%20de%20Morelos\\_5.pdf](https://transparenciamorelos.mx/sites/default/files/Constitucion%20pol%C3%ADtica%20de%20Estado%20de%20Morelos_5.pdf)  
Consultado en abril de 2025.

DABI de México. Inventario del archivo municipal de Tetela del Volcán, Morelos. En línea: <https://file.adabi.org.mx/recursos/publicaciones/inventarios/civiles/272.pdf>. Consultado en abril de 2025.

De la Peña G., (1986), *Poder local, poder regional: perspectivas socioantropológicas*, El Colegio de México/CEMCA, México.

Durston Jhon, (2002) El capital social campesino en la gestión del desarrollo rural Diadas, equipos, puentes y escaleras, CEPAL, Santiago de Chile. pp. 15.

Estrada, E. I. J. (1989). El Códice Florentino, su información Etnobotánica. Colegio de Posgraduados. Texcoco, Estado de México.

Fals Borda, O., & Rodrigues Brandao, C. (1991). Investigación participativa. Montevideo, Uruguay: Instituto del Hombre / Ediciones de la Banda Oriental. Obtenido de <https://eva.interior.udelar.edu.uy/pluginfile.php/134154/course/overviewfiles/Fals%20Borda%20Brandao%20investigacion%20participativa.pdf?forcedownload=1>

FAO. (2008). Base referencial mundial del recurso suelo. Roma.

Ferrusquía-Villafranca, I. (2007). Ensayo sobre la caracterización y significación biológica. En: Biodiversidad de la Faja Volcánica Transmexicana, UNAM

Galindo E. y Palerm J. (2012), *“pequeños sistemas de agua potable: entre la autogestión y el manejo municipal en el estado de Hidalgo México”* pp 5.

Gobierno de México (2025-2030). Plan Nacional de Desarrollo. Consultado en: <https://www.gob.mx/presidencia/documentos/plan-nacional-de-desarrollo-2025-2030-39177>  
1.

Gobierno de México. (s.f.). Datos abiertos de incidencia delictiva. Secretaría de Seguridad y Protección Ciudadana. En línea: <https://www.gob.mx/sesnsp/acciones-y-programas/datos-abiertos-de-incidencia-delictiva?state=published>

Gobierno de México. Anuario Estadístico de la Producción Agrícola 2023. En línea: [https://nube.agricultura.gob.mx/cierre\\_agricola/](https://nube.agricultura.gob.mx/cierre_agricola/). Consultado en abril de 2025.





- Gobierno de México. Guía para la elaboración de planes municipales de desarrollo con el enfoque de la Agenda 2030. En línea: <https://www.gob.mx/agenda2030/documentos/guia-para-la-elaboracion-de-planes-municipales-de-desarrollo-con-el-enfoque-de-la-agenda-2030>. Consultado en abril de 2025.
- Gobierno del Estado de Morelos. (s.f.). Bando municipal. En línea: <http://marcojuridico.morelos.gob.mx/archivos/bandos/pdf/Bando011.pdf>
- Gobierno del Estado de Morelos. Ley de Planeación del Estado de Morelos. En línea: <http://marcojuridico.morelos.gob.mx/archivos/leves/pdf/LPLANEACIONMO.pdf>
- Gobierno del Estado de Morelos. Ley Orgánica Municipal del Estado de Morelos. En línea: <http://marcojuridico.morelos.gob.mx/archivos/leves/pdf/LORGMPALMO.pdf>
- Gobierno del Estado de Morelos. Planeación Territorial. En línea: <https://sustentable.morelos.gob.mx/p-territorial>. Consultado en abril de 2025.
- Gobierno Municipal de Hueyapan, Morelos. Acerca de Hueyapan. En línea: <https://www.hueyapanmorelos.gob.mx/acercade.html>. Consultado en abril de 2025.
- Gonzales Quezada, R. F. (2017). El tlachtamalácatl de Tetela del Volcán. En: El Tlacuache, INAH Morelos.
- Granovetter, Mark. S. (2001), "The Strength of Weak Ties", American Journal of Sociology, Volumen 78, Issue 6 (may, 1976), pp. 1360-1380.
- Guzmán, G. (2007). Les champignons sacrés du Mexique. En: Champignons Magazine, N° 56, pp. 119-123.
- Guzmán, G. (2012). Nuevas observaciones taxonómicas y etnomicológicas en Psilocybe s.s. En: Acta Botánica Mexicana. ISSN: 2448-7589.
- Hardin, Garrett. (1968) "The Tragedy of the Commons". Science 13 December 1968:Vol. 162 no. 3859 pp. 1243-1248 [en línea]. <<http://www.sciencemag.org/content/162/3859/1243.full>>
- [https://nube.agricultura.gob.mx/cierre\\_agricola/](https://nube.agricultura.gob.mx/cierre_agricola/)
- [https://nube.agricultura.gob.mx/cierre\\_pecuario/](https://nube.agricultura.gob.mx/cierre_pecuario/). Consultado en abril de 2025.
- INAFED. Sistema Nacional de Información Municipal (SNIM). En línea: <http://www.snim.rami.gob.mx/>. Consultado en abril de 2025.
- INEGI (2000 al 2020). ITER - Catálogo único de Claves de Áreas Geoestadísticas Estatales, Municipales y Localidades.
- INEGI (2015). Imágenes de alta resolución del satélite GeoEye.
- INEGI (2016). Actualización de las Áreas de Control del Marco Censal Agropecuario.
- INEGI (2025). Datos de Fisiografía, Geología, Edafología, Topografía, Hidrología, Clima, Uso de Suelo y Vegetación.
- INEGI, SEDATU, RAN. (2016). Carta Catastral del Estado de Morelos.
- INEGI. (2018). Encuesta Nacional de Salud y Nutrición 2018. Consultado en: <https://www.inegi.org.mx/programas/ensanut/2018/>.
- INEGI. Censo de Población y Vivienda 2020. Características del entorno urbano. Tabla de manzanas.





2024 - 2030



INEGI. Compendio de información geográfica municipal 2020: Tetela del Volcán, Morelos.  
INEGI. DENUE, 24 de noviembre de 2024.

INEGI. Espacios y Datos de México. En línea: <https://www.inegi.org.mx/app/mapa/espacioydatos/default.aspx>. Consultado en abril de 2025.

INEGI. Estadísticas de Defunciones Registradas (EDR). En línea: <https://www.inegi.org.mx/programas/edr/#microdatos>. Consultado en abril de 2025.

INEGI. Guía para la interpretación de cartografía: uso del suelo y vegetación. Escala 1:250,000. Serie VI. (2017).

INEGI. Marco Geoestadístico 2020 y 2024.

INEGI. Relieve continental. En línea: <https://www.inegi.org.mx/temas/relieve/continental/>. Consultado en abril de 2025.

Ley General de Equilibrio Ecológico y Protección al Ambiente, consultado en: [https://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/pdf/L\\_GFEPA.pdf](https://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/pdf/L_GFEPA.pdf)

Martín del Pozzo, A. L., Macías, J. L., Espíndola, J. M., Capra, L. y Saucedo, R. (2017). Estudios geológicos y actualización del mapa de peligros del volcán Popocatepetl. UNAM, p. 167.

Neyra Jauregui, J. A. (2012). Guía de las altas montañas de México y una de Guatemala. CONABIO.

OPR, INAFED y GIZ. (2020). La Agenda 2030 y el desarrollo municipal sostenible: Guía para la elaboración de Planes Municipales de Desarrollo con el enfoque de la Agenda 2030. Ciudad de México. En línea: <https://www.gob.mx/agenda2030/documentos/guia-para-la-elaboracion-de-planes-municipales-de-desarrollo-con-el-enfoque-de-la-agenda-2030>

Ortega Cala. (2019). Bases comunitarias para el aprovechamiento de las plantas medicinales en Tetela del Volcán, Morelos. Tesis de maestría. UAEM.

Ortega Cala. (2019). Bases comunitarias para el aprovechamiento de las plantas medicinales en Tetela del Volcán, Morelos. Tesis de maestría. UAEM.

Ostrom E. (2000). *el gobierno de los bienes comunes la evolución de las instituciones de acción colectiva*, Fondo de cultura económica, México, pp 25-28.

Programa Municipal de Desarrollo Urbano de Tetela del Volcán (2007).

Pueblos de México. Potrero Frijol, Temoaya. En línea: <https://mexico.pueblosamerica.com/i/potrero-frijol-temoaya/>. Consultado en abril de 2025.

PUED-UNAM. Documento sobre población. En línea: <http://www.pued.unam.mx/cordera/3-Estadis/poblacion/pp07.html>. Consultado en abril de 2025.

RAN. Datos geográficos perimetrales de núcleos agrarios certificados. En línea: <https://datos.gob.mx/busca/dataset/datos-geograficos-perimetrales-de-los-nucleos-agrarios-certificados-por-estado-formato-shape/resource/3a24797c-c5d5-4c58-a020-2ec0e05aa160>. Consultado en abril de 2025.





- Revista Digital Universitaria. (2017). Participación ciudadana y gobiernos locales. UNAM. En línea:  
<https://www.revista.unam.mx/vol.18/num4/art31/#>
- Reyes Q. M.S. (2011), La organización local y los recursos de uso común en Tetela del Volcán. Actores, espacios de decisión y sistemas de gobierno, Tesis de maestría en instituciones y organizaciones, Universidad Autónoma del Estado de Morelos, Instituto Profesional de la Región oriente.
- Reyes Q. M.S. (2016), Capital Social y Acción Colectiva en la Autogestión Social del Agua: Manguereros y Cajas de Agua en Tetela del Volcán, Universidad Autónoma del Estado de Morelos, Facultad de Estudios Superiores de Cuautla.
- Secretaría de Desarrollo Social (SEDESOL). (2020). Informe de pobreza y evaluación 2020 – Morelos. CONEVAL. En línea:  
[https://www.coneval.org.mx/coordinacion/entidades/Documents/Informes\\_de\\_pobreza\\_y\\_evaluacion\\_2020\\_Documentos/Informe\\_Morelos\\_2020.pdf](https://www.coneval.org.mx/coordinacion/entidades/Documents/Informes_de_pobreza_y_evaluacion_2020_Documentos/Informe_Morelos_2020.pdf)
- Secretaría de Gobernación. (s.f.). Ley de Planeación. Cámara de Diputados. En línea:  
[https://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/pdf/L\\_Plan.pdf](https://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/pdf/L_Plan.pdf)
- SEMARNAT. (2010). NOM-059-SEMARNAT-2010, Protección ambiental – Especies nativas de México.
- SEMARNAT. (2019). Atlas Digital Geográfico del Medio Ambiente. En línea:  
<https://gisviewer.semarnat.gob.mx/aplicaciones/atlas2019/index.html>. Consultado en abril de 2025.
- SEMARNAT. Las mariposas monarca y su migración. En línea:  
<https://www.gob.mx/semarnat/polinizadores/es/articulos/las-mariposas-monarca-y-su-migracion>. Consultado en abril de 2025.
- SIAP. Sistema de Información Agropecuaria y Pesquera. En línea:  
Wikipedia. Tetela del Volcán. En línea: [https://es.wikipedia.org/wiki/Tetela\\_del\\_Volc%C3%A1n](https://es.wikipedia.org/wiki/Tetela_del_Volc%C3%A1n)

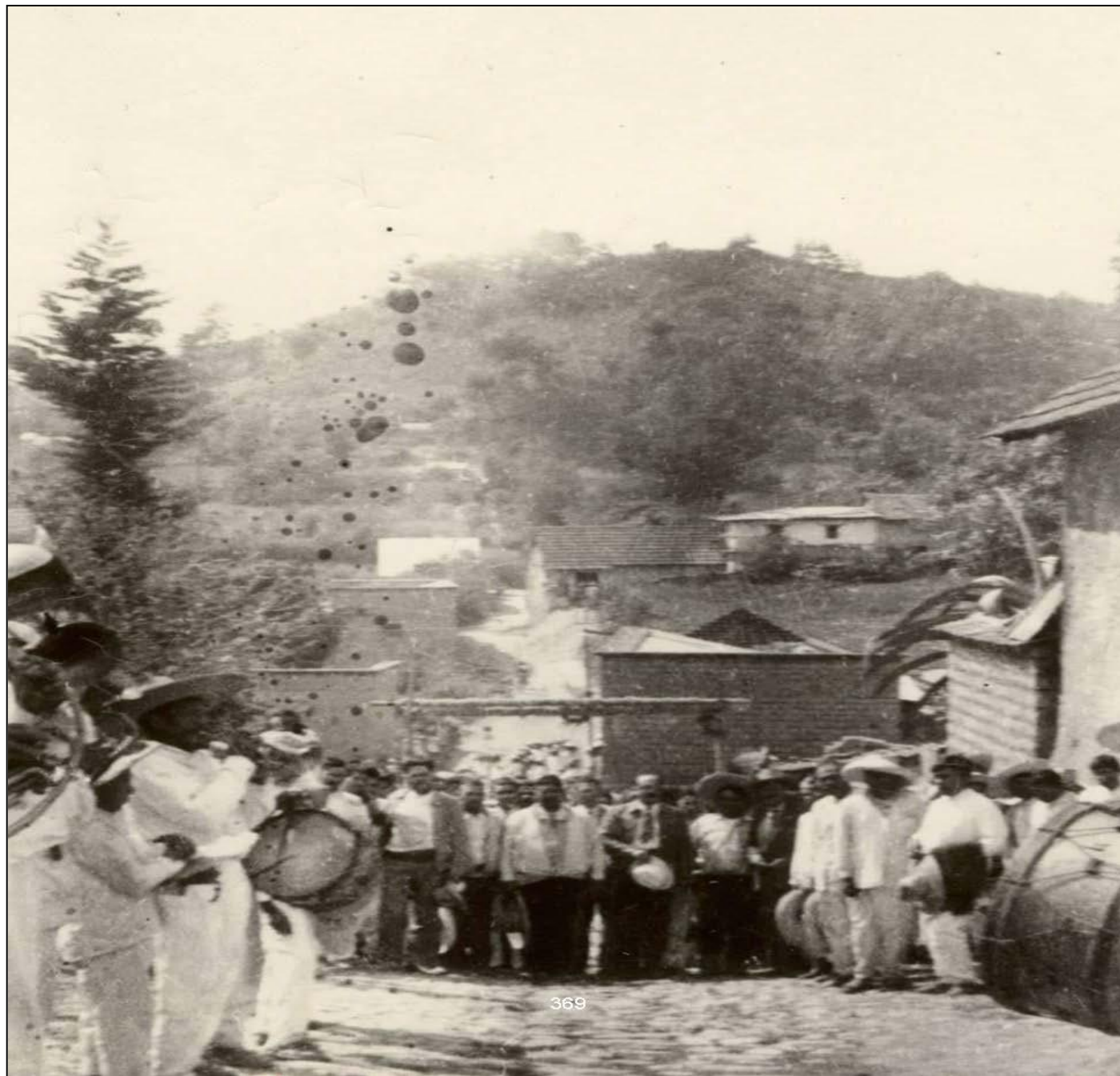




2024 - 2030

Consejería Jurídica del Poder Ejecutivo del Estado de Morelos.  
Dirección General de Legislación.  
Subdirección de Jurisprudencia.

Última Reforma: Texto Original





2024 - 2030

Consejería Jurídica del Poder Ejecutivo del Estado de Morelos.  
Dirección General de Legislación.  
Subdirección de Jurisprudencia.

Última Reforma: Texto Original



Agradecemos profundamente a la ciudadanía por su valiosa participación en la construcción de este Plan de Desarrollo Municipal. Su compromiso, ideas y visión fueron fundamentales para trazar un rumbo común hacia el bienestar de nuestra comunidad. Este plan es de todas y todos.

**Plan Municipal de Desarrollo 2025 - 2027, "En Tetela, participo y mi palabra cuenta"**  
© H. Ayuntamiento Municipal de Tetela del Volcán. Administración 2025 - 2027

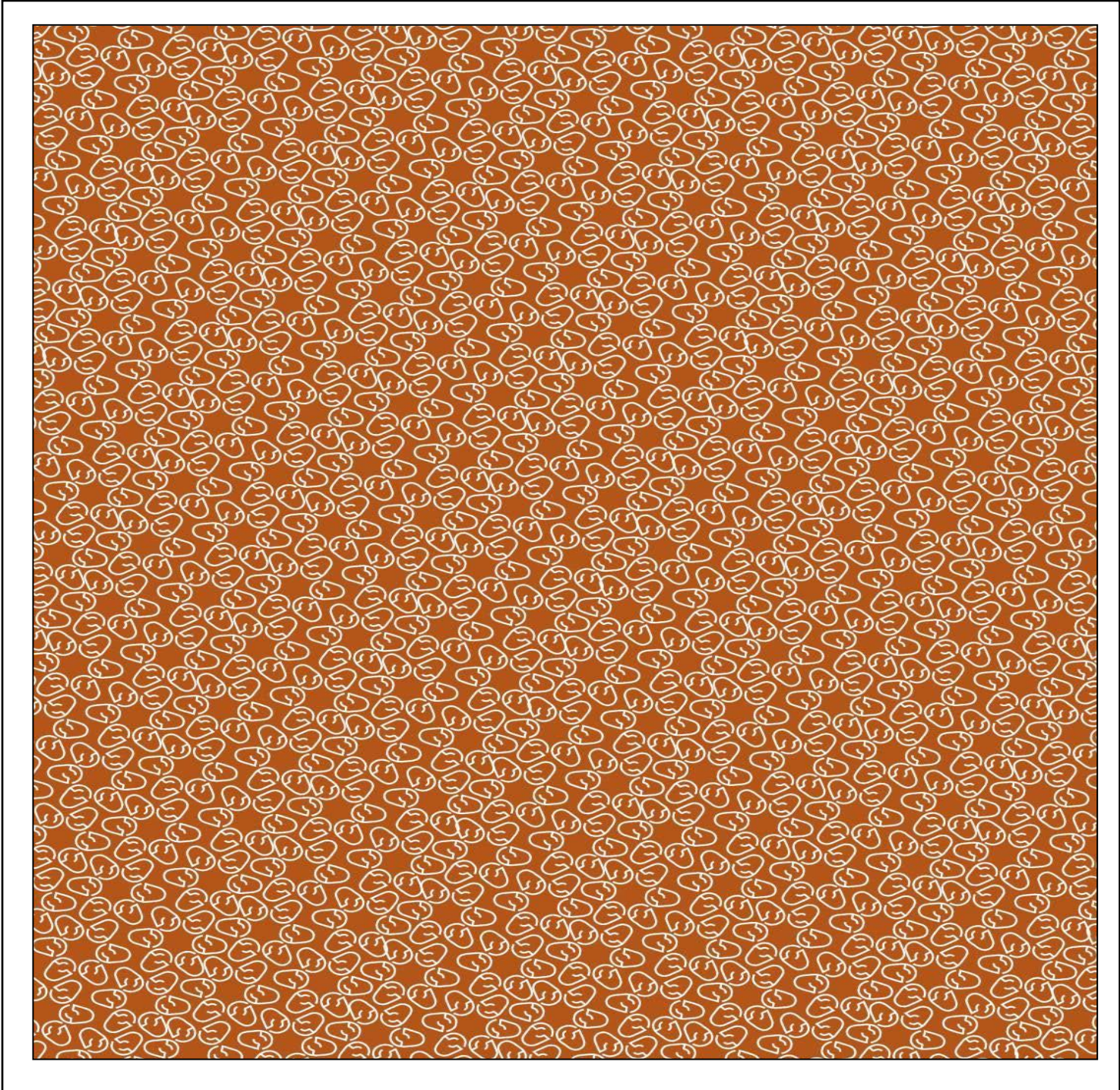




2024 - 2030

Consejería Jurídica del Poder Ejecutivo del Estado de Morelos.  
Dirección General de Legislación.  
Subdirección de Jurisprudencia.

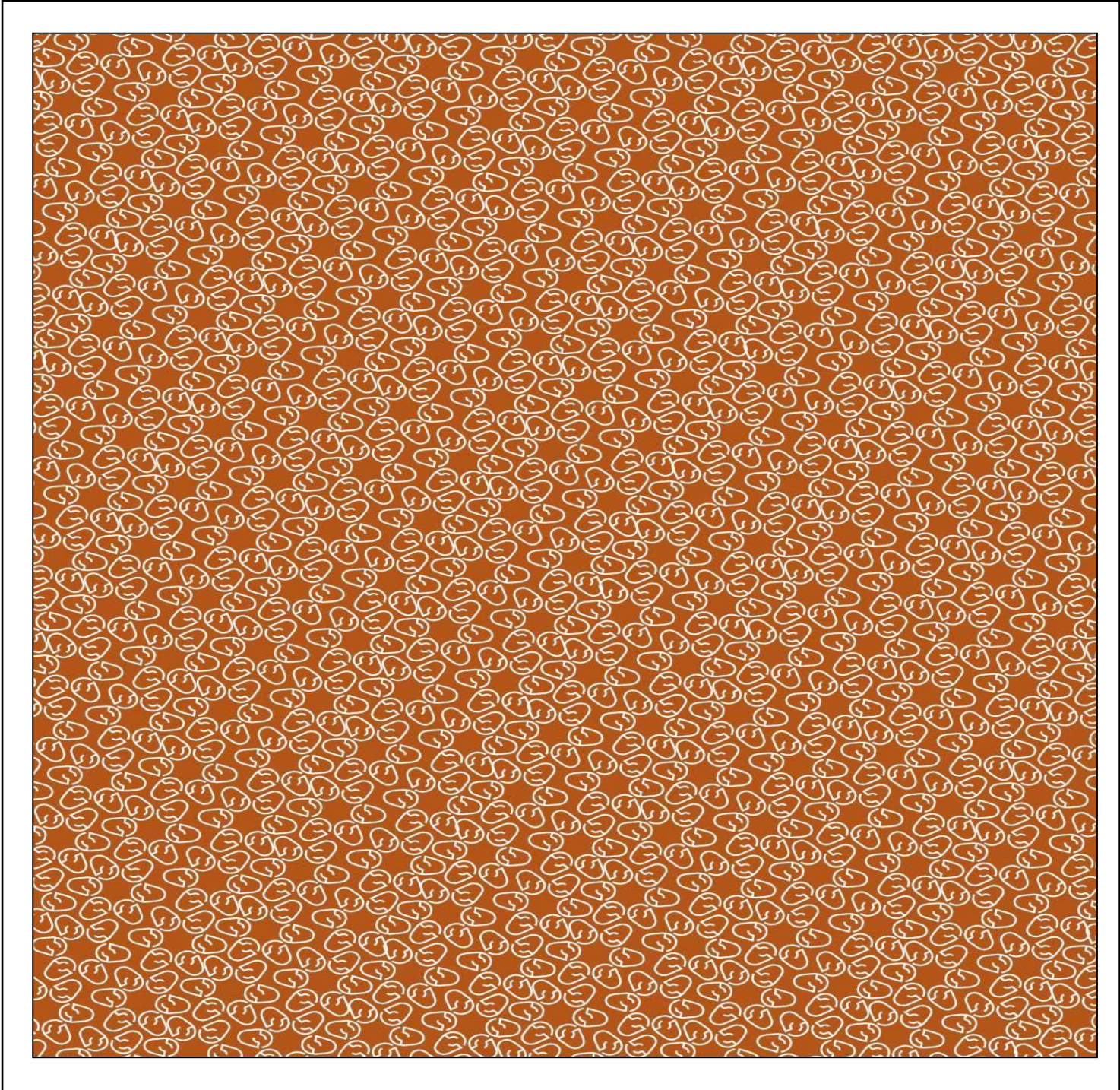
Última Reforma: Texto Original





Consejería Jurídica del Poder Ejecutivo del Estado de Morelos.  
Dirección General de Legislación.  
Subdirección de Jurisprudencia.

Última Reforma: Texto Original





2024 - 2030

Consejería Jurídica del Poder Ejecutivo del Estado de Morelos.  
Dirección General de Legislación.  
Subdirección de Jurisprudencia.

Última Reforma: Texto Original



**Plan Municipal de Desarrollo 2025 - 2027, "En Tetela, participo y mi palabra cuenta"**  
© H. Ayuntamiento Municipal de Tetela del Volcán. Administración 2025 - 2027

