



**GOBIERNO CONSTITUCIONAL DEL
ESTADO DE PUEBLA**



PERIÓDICO OFICIAL

LAS LEYES, DECRETOS Y DEMÁS DISPOSICIONES DE CARÁCTER OFICIAL SON OBLIGATORIAS POR EL SOLO HECHO DE SER PUBLICADAS EN ESTE PERIÓDICO

Autorizado como correspondencia de segunda clase por la Dirección de Correos con fecha 22 de noviembre de 1930

TOMO DXCIV	"CUATRO VECES HEROICA PUEBLA DE ZARAGOZA" JUEVES 10 DE OCTUBRE DE 2024	NÚMERO 7 CUARTA SECCIÓN
------------	---	-------------------------------

Sumario

GOBIERNO MUNICIPAL

H. AYUNTAMIENTO DEL MUNICIPIO DE SAN FELIPE TEPATLÁN

ACUERDO de Cabildo del Honorable Ayuntamiento del Municipio de San Felipe Tepatlán, de fecha 2 de octubre de 2024, por el que aprueba el PROGRAMA DE ORDENAMIENTO ECOLÓGICO LOCAL DEL TERRITORIO DEL MUNICIPIO DE SAN FELIPE TEPATLÁN, PUEBLA.

GOBIERNO MUNICIPAL

H. AYUNTAMIENTO DEL MUNICIPIO DE SAN FELIPE TEPATLÁN

ACUERDO de Cabildo del Honorable Ayuntamiento del Municipio de San Felipe Tepatlán, de fecha 2 de octubre de 2024, por el que aprueba el PROGRAMA DE ORDENAMIENTO ECOLÓGICO LOCAL DEL TERRITORIO DEL MUNICIPIO DE SAN FELIPE TEPATLÁN, PUEBLA.

Al margen un sello con el Escudo Nacional y una leyenda que dice; Estados Unidos Mexicanos. Presidencia Municipal de Puebla. 2031-2034.

ANTONIO MÁRQUEZ ZARAGOZA, Presidente Municipal del H. Ayuntamiento del Municipio de San Felipe Tepatlán, a sus habitantes hace saber:

PROGRAMA DE ORDENAMIENTO ECOLÓGICO LOCAL DEL TERRITORIO DEL MUNICIPIO DE SAN FELIPE TEPATLÁN, PUEBLA

CONTENIDO

Fundamento jurídico

Programa de Ordenamiento Ecológico Local del Territorio del Municipio de San Felipe Tepatlán, Puebla.

Objetivo

Antecedentes

Enfoque metodológico.

Síntesis integrada de la caracterización, diagnóstico y Pronóstico

Características naturales

Comparativo de cambio de vegetación y uso del suelo 1995-2023.

Características sociodemográficas y económicas

Principales problemáticas identificadas y escenarios tendenciales

Ecosistemas y biodiversidad

Escenario tendencial

Escenario estratégico

Gestión del agua

Modelo de ordenamiento ecológico

Configuración de las Zonas de Atención Territorial (ZAT)

Configuración de las Unidades de Gestión Ambiental

Políticas ambientales

Usos del suelo

Criterios de regulación ecológica

Lineamientos ecológicos (LE)

Estrategias ecológicas (EE)

Procedimiento de construcción, actualización y modificación del programa de ordenamiento ecológico del municipio de San Felipe Tepatlán¹

Procedimiento para la dictaminación de la factibilidad entre una solicitud de instalación de infraestructura o realización de determinadas actividades y la Unidad de Gestión Ambiental de que se trate dentro del POELT

El Ordenamiento Ecológico Local de Territorio, está sustentado en la LGEEPA, sin embargo, para instrumentación se vincula a otros marcos jurídicos y normativos, que a continuación se enuncian.

Con fundamento en los artículos 2, 4 párrafo V, 25, 26, 27, 115 fr. I, II, III, IV, V, 124 y 133 de la *Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos*; Artículo 32 Bis fr. X de la *Ley Orgánica de la Administración Pública Federal*; Capítulo V de la *Ley de Planeación*; *Ley de Desarrollo Rural Sustentable*; artículos 1, 2, 3, 4, 5, 7, 11, 12, 19, 40, 45, 46 de la *Ley General de Asentamientos Humanos, Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano*; artículos 2 y 9 de la *Ley General de Cambio Climático*; Artículo 3, fr. I, IX, XIII de la *Ley General de Población*; Artículos 17, 19 BIS, 20 al 20 Bis 7 de la *Ley General del Equilibrio Ecológico y Protección al Ambiente*. Reglamento de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente en materia de ordenamiento ecológico; artículos 1, 3, 4, 6, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 57, 58, 59, 60, 61, 68, 69, 70, 71 acerca del procedimiento de formulación y aprobación de los ordenamientos ecológicos locales, la concurrencia de los órdenes de gobierno, la constitución del comité de ordenamiento. *Ley de Bioseguridad de Organismos Genéticamente Modificados*. Decreto presidencial en materia del glifosato; Artículos 1, 2, 3 y 102 de la *Constitución Política del Estado de Puebla*; Artículo 1 de la *Ley Orgánica Municipal del Estado de Puebla*; Artículos 1, 7, 12 de la *Ley de Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano del Estado de Puebla*; Artículo 1 de la *Ley de Asentamientos Humanos del Estado de Puebla*; Artículos 1, 5, 11 y 23 de la *Ley de Planeación del Estado de Puebla*; Artículos Art. 1,2, 3, 5,6, 10, 16, 17, 19, 20, 28, 29, 30, 37, 48, 91, 96, 97, 98, 100, 101, 102, 105, 126, 127, 132, 133, 134, 146, 147, 148 y 149 de la *Ley Para la Protección del Ambiente Natural y el Desarrollo Sustentable del Estado de Puebla*. *Convenio 169 de la Organización Internacional del Trabajo*.

Objetivo

El Programa de Ordenamiento Ecológico Local del Territorio del Municipio de San Felipe Tepatlán (POELT), regula los usos de suelo y las actividades de los distintos sectores con interés en este municipio. El POELT afirma el lugar protagónico de las comunidades de San Felipe Tepatlán con fuerte presencia indígena tutunakú, en la regulación de usos de suelo y en la planeación territorial. Como instrumento de política ambiental de observancia obligatoria, el Ordenamiento Ecológico es la base de la planeación para un desarrollo con bienestar, que distingue

las conflictividades socioambientales actuales y potenciales para procurar su solución, mediante la participación de todos los actores políticos y sociales presentes en el territorio y, en especial, aquellos que históricamente han permanecido invisibles.

Antecedentes

El presente Programa de Ordenamiento Ecológico Local (POELT) surge de una propuesta del Ayuntamiento de San Felipe Tepatlán, Puebla que junto con un grupo de ciudadanos organizados vieron la necesidad de contar con un instrumento de política pública que permitiera gestionar y proteger su patrimonio natural que se encuentra amenazado por megaproyectos además de presentar problemas socioambientales como la pérdida de biodiversidad, contaminación de suelo y agua, baja productividad de cultivos, de problemas socioeconómicos y culturales como migración de juventudes, intermediarismo y pérdida de la cultura local (*tutunakú*).

Enfoque metodológico

El presente Ordenamiento ofrece un abordaje metodológico que se sostiene, conceptualmente, en la noción del territorio como una construcción social a partir de una realidad compleja, multiescalar, repleta de tensiones desenvueltas en medio de relaciones de poder y conflicto, en un tejido de múltiples dimensiones: más allá de la administrativa, la dimensión ambiental, la económica y la metropolitana. El enfoque biocultural del territorio orienta el quehacer metodológico; parte del hecho de que la naturaleza y la sociedad se interdeterminan y configuran un todo integrado.

El POELT toma en cuenta no solo la mirada tecno-científica y disciplinar, sino que se basa en amplias discusiones y reflexiones de quienes habitan el territorio, la metodología que empleamos se ha denominado “*encuentro de saberes*”. Las comunidades tienen un conocimiento de sus tierras y de los procesos que en ella se despliegan, y por ello es indispensable que se expresen, especialmente mediante la voz y la lengua materna de los propios habitantes, reconociendo que la lengua expresa de mejor forma el pensamiento de las culturas originarias. El encuentro de saberes parte del principio del respeto a la diferencia de pensar, y de construir referentes para validar el conocimiento, evitando la descalificación y la exclusión, reconociendo que, en muchos casos, un saber no necesariamente explica el otro.

Ambos saberes se contrastan para complementar la visión del territorio en cuestión y prefigurar las medidas adecuadas para buscar el desarrollo y el bienestar comunitario con la armonía entre los elementos humanos y del resto de la naturaleza. Para ello se realizó una primera ronda de tres talleres de autodiagnóstico en los que se identificaron problemáticas existentes en la región, entrevistas a actores sociales de gran experiencia en diversos temas que involucran la gestión del territorio. Para recabar, sistematizar y analizar la información tecno-científica, se recurre a la consulta de bases de datos, artículos científicos, reportes, muestreos, mediciones, cartografías, simuladores y otros métodos y procedimientos propios de cada disciplina.

Se realizó también una segunda vuelta de talleres sectoriales en dónde se presentaron los avances de la investigación técnico-científica realizada por el equipo de investigación. Los ejercicios participativos en donde se comparte la información sistematizada con las comunidades buscan que los habitantes del territorio en cuestión participen de forma activa en la construcción del ordenamiento ecológico del territorio, a fin de que lo resignifiquen y se apropien de él a partir del conocimiento compartido

La investigación científica-técnica en torno a temas naturales y sociales dio como resultado un trabajo de caracterización, diagnóstico y prospectiva. Finalmente, con los saberes encontrados en talleres, entrevistas, recorridos en campo, así como en la investigación se elaboró la propuesta de modelo de ordenamiento.

Ilustración 1. Ofrenda realizada por los habitantes de la comunidad de África en el taller de primera vuelta de dicha junta auxiliar.



Fuente: Cupreder

Ilustración 2. Primera vuelta de talleres en la junta auxiliar de África, Jojupango y la cabecera municipal.



Fuente: Cupreder

Ilustración 3. Mesa de trabajo en los talleres de participación social.



Fuente: Cupreder

Una parte fundamental de esta metodología es la constitución de una representación social que dé seguimiento a la aplicación del programa, de esta manera en los talleres de participación social se eligieron a representantes territoriales que conforman el Comité de Ordenamiento Ecológico del Territorio del Municipio de San Felipe Tepatlán (COET).

Ocupa una superficie de 45.09 km², conformado por valles, montañas, barrancas, peñascos y diversas formas geomórficas. El Municipio de San Felipe Tepatlán presenta 4 tipos de formaciones rocosas: Calizas, Cahuasas Jm (lm-ar), Pimienta Js (Cz – lu), Tamaulipas inferior Ki (Cz).

Se identificaron tres tipos de suelos: Leptosol (LPrz/2 y LPdyli/2), Feozem (PHson y PHca) y Luvisol (LVcrdy/2 y LVCavr). Dentro del municipio se tienen dos tipos de clima: cálido húmedo y semicálido húmedo, es un municipio muy caluroso. Sin embargo, los meses más calurosos del año son mayo y junio y el mes más frío es enero. La precipitación anual en el Municipio de San Felipe Tepatlán oscila en el rango de 2000 mm a 4000 mm.

El sistema ambiental al que pertenece Tepatlán se encuentra totalmente dentro de la Región Hidrológica Tuxpan-Nautla RH 27. En el territorio del Municipio de San Felipe Tepatlán, los ríos Nakolit, San Mateo y Amixtlán se incorporan aguas arriba al río Ajalapan, este sigue su curso hasta unirse al río Apulco y Zempoala (Tecuntepec) aguas abajo. Más adelante se unen otros ríos entre ellos el río Necaxa, el río Jolalpan formando así al río Tecolutla.

En el territorio se encuentran 934 especies: Flora: 148 familias, 361 géneros y 509 especies. Fauna: 397 especies, entre las que destacan las aves con 229 especies y mamíferos con 56. Hongos: 18 familias, con 19 géneros y 27 especies. De las 934 especies registradas, 90 de ellas tienen algún estatus de riesgo dentro de la NOM-059, de las cuales 47 están sujetas a protección especial, 34 amenazadas, y 9 en peligro de extinción.

Comparativo de cambio de vegetación y uso del suelo 1995-2023

El tamaño relativamente pequeño del municipio, la complejidad topográfica, la presencia de dos tipos de comunidades vegetales primarias fuertemente vinculadas a la humedad que se entremezclan con la agricultura de café y los distintos grados de acahuales hacen que una comparativa entre las diferentes Series de Uso de Suelo y Vegetación de INEGI o el Inventario Nacional Forestal y de Suelos de CONAFOR resulte en inexactitudes en la determinación y ubicación de las áreas de las diferentes cubiertas, lo cual se acentúa aún más si se toma en cuenta la escala cartográfica de ambos (1:250,000 y 1:50,000). Esto no impide, sin embargo, que estos insumos geoespaciales sean la primera referencia para este tema (por ejemplo, los mapas de uso de suelo y vegetación en el apartado socioecosistemas; ver tabla III. 8).

Sin embargo, para la obtención más precisa de las categorías de uso de suelo y vegetación y su distribución geoespacial, en este trabajo se adopta una metodología mixta que incluye la revisión de las diferentes cubiertas en campo, talleres de cartografía participativa, clasificación supervisada de imágenes de satélite, y análisis visual de estas imágenes pre y post-clasificación y de ortofotos. Esto con el propósito de obtener una cartografía a una escala más fina para un mejor análisis, en este caso 1:20,000.

Como resultado de la metodología mencionada anteriormente se obtuvieron 13 clases diferentes de cubiertas y usos del suelo en el municipio, ya presentadas previamente. En la tabla 1, se muestran los diferentes tipos de cubiertas y usos del suelo reconocidos en San Felipe Tepatlán, junto con sus correspondientes extensiones en hectáreas, para los años de 1995 y 2023.

Tabla 1. Cambio de uso de suelo y vegetación en San Felipe Tepatlán, 1995-2023

Cambio de uso de suelo y vegetación en San Felipe Tepatlán, 1995-2023			
Uso del suelo y vegetación	Extensión en 1995 (ha)	Extensión en 2023 (ha)	Cambio (ha)
Bosque mesófilo de montaña (BMM)	307.854	173.025	-134.829
Vegetación Secundaria Arbórea de Bosque Mesófilo de Montaña	664.217	917.485	253.268
Vegetación Secundaria Arbustiva de Bosque Mesófilo de Montaña	780.929	418.434	-362.495

Selva alta perennifolia	91.598	21.044	-70.554
Vegetación Secundaria Arbórea de Selva alta perennifolia	329.735	417.983	88.248
Vegetación Secundaria Arbustiva de Selva alta perennifolia	252.837	228.319	-24.518
Cafetal bajo sombra	1099.422	1119.882	20.46
Chilar	18.671	0	-18.671
Milpa	169.269	329.297	160.028
Potrero	750.405	776.638	26.233
Cuerpos de agua	35.254	36.186	0.932
Suelo desnudo	1.193	10.315	9.122
Asentamientos humanos	18.659	70.446	51.787
Total	4515.18	4515.18	
<i>Fuente: Cupreder</i>			

Características sociodemográficas y económicas

De acuerdo INEGI (2020), el municipio cuenta con 3, 793 habitantes, divididos en 48 % hombres y 52 % mujeres, distribuidos en 11 localidades. El 60 % de su población son hablantes de lengua indígena, concretamente del idioma *tutunakú*.

Todas las comunidades cuentan con escuelas de nivel preescolar y primaria, ya sea a través de la SEP o de CONAFE. Los niveles de secundaria y bachillerato se concentran en las zonas más cercanas a la cabecera municipal. El acceso al nivel superior depende básicamente de los recursos económicos de cada familia, no hay universidades dentro del municipio; las más cercanas son la Interserrana de Ahuacatlán o la de Huehuetla.

La principal actividad económica del municipio es la producción en el campo, sobre todo de café y la milpa. La producción de café ocupa actualmente 890 hectáreas y 263 de sembradíos de maíz. La ganadería también es una de las principales actividades económicas del municipio, produciendo 192 toneladas de ganado de res en pie de cría en 2021 y 103 de carne en canal. Por su parte, la producción de pollos asciende a 76 toneladas en pie de cría y 58 de carne; de cerdo se tuvo una producción de 25 toneladas en pie de cría y 18 de carne

Al menos 30 familias practican la silvicultura, con un 70 % para venta y un 30 % para autoconsumo. En el sector de transformación se ubican actividades relacionadas con la elaboración de pan (6), las artesanías (10) que se reconocen como señoras bordadoras, carpinteros (2) y peladora de semillas (1) (según la información del ayuntamiento), suministro de agua (1), industria manufacturera (2), elaboración de panela (2).

El 91 % de las personas generan ingresos a través de actividades relacionadas con el campo; el 65 % por un apoyo de gobierno; el 38 % por la venta de productos de traspatio, el 20 % a través de algún oficio y 18 % por ventas informales. Según el Censo Económico de 2019, el sector terciario cuenta con 17 unidades económicas, 14 dedicadas al comercio al por menor y tres de servicios de alimentos y bebidas.

Principales problemáticas identificadas y escenarios tendenciales

Ecosistemas y biodiversidad

Los ecosistemas se encuentran amenazados por los eventos climatológicos como lluvias intensas que provocan deslaves y derrumbes, en que el factor humano aumenta los riesgos por las diferentes actividades que realizan las personas que lo habitan como prácticas agropecuarias intensivas, deforestación o al abrir caminos sin las obras de ingeniería que proteja taludes.

A fin de mitigar los impactos negativos en la biodiversidad, en la actualidad se posee un amplio marco jurídico. Como la lista roja de la UICN (Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza) para especies catalogadas en peligro y el acuerdo CITES (Convención sobre el Comercio Internacional de Especies Amenazadas de Fauna y Flora Silvestres), que regula el comercio de especies amenazadas entre países. A nivel nacional, existe la LGEEPA (Ley General de Equilibrio Ecológico y Protección al Medio Ambiente). Es a partir de esta ley que se expide en materia de aprovechamiento extractivo y no extractivo la NOM-SEMARNAT-059-2018 cuyo objetivo es determinar las especies de flora y fauna silvestres que están bajo alguna categoría de riesgo en nuestro país.

Por otra parte, la biodiversidad en el territorio de San Felipe Tepatlán conserva elementos de vegetación como los Bosques Mesófilos de Montaña (BMM) y la Selva Alta Perennifolia, los cuales, de acuerdo con la SEMARNAT, 2006 se encuentran sujetos a aprovechamiento restringido. Cabe señalar que uno de los ecosistemas que funciona como refugio de numerosos grupos de plantas en riesgo en la NOM-SEMARNAT-059-2018 es el Bosque Mesófilo de Montaña. Por ejemplo, las orquídeas (*Prosthechea sp*), bromelias (*Tillandsia spp*), licopodios, palmas (*Chamaedorea spp*), helechos arborescentes (*Cyatheaceae*) y cícadas (*Ceratozamia spp*), de aquí que radica la importancia de su conservación.

También este ecosistema ha perdido alrededor del 50 % de su cobertura original, ya que tiene potencial para sembradíos de árboles frutales y café. Por ello, es uno de los ecosistemas más amenazados a nivel nacional. Entre los impactos que tiene la vegetación local, la comunidad percibe que los incendios, la deforestación, el exceso de basura y el uso desmedido de herbicidas han permeado y han disminuido la vegetación en el territorio.

Otro de los impactos sobre la vegetación en la comunidad es la venta de madera, específicamente del Cedro y la Caoba, especies que se encuentran bajo alguna categoría de riesgo.

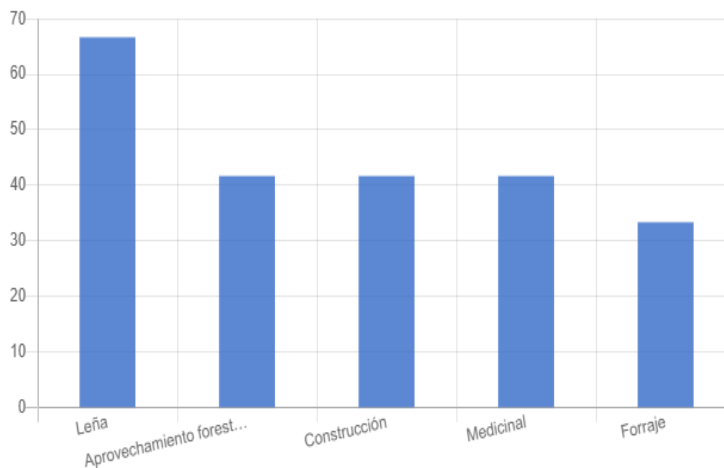
El aprovechamiento de la flora local se estima que mayormente es para la leña, y muy poco aprovechamiento forestal, para la construcción, uso medicinal o para forraje (ver gráfico 1).

Entre las actividades diarias realizadas por la comunidad local perciben que el uso de herbicidas, la tala de árboles y prácticas como la tumba, roza y quema han contribuido a disminuir la vegetación en la comunidad.

De acuerdo con lo investigado en campo no existe un aprovechamiento o actividad antropogénica como la cacería por deporte de fauna o el comercio de esta, no obstante, se manifiesta que si hay cacería y pesca para autoconsumo. Este tipo de aprovechamiento representa una fuente importante de proteína animal en la población humana en general de la región.

Entre las especies que suelen cazar para autoconsumo se encuentra el *Dicotyles tajacu* (Pecarí), *Nasua narica* (Tejón) especie que se encuentra en el reglamento CITES categoría II con comercio reglamentado, *Dasypus novemcinctus* (Armadillo) y el *Mazama temama* (Temazate) lo cazan no quedando claro que uso le dan.

Gráfica 1. Uso de flora de San Felipe Tepatlán.



Fuente: Elaboración Cupreder con datos de campo.

En cuanto a la pesca se suelen cazar camarones, *Lepomis macrochirus* (mojarras), *Oncorhynchus mykiss* (trucha arcoíris) especie con categoría de Protección especial en la NOM-059- SEMARNAT y *Macrobranchium carpinus* (acamaya) de la cual comentan que es una especie que ha disminuido su población debido al envenenamiento del río; usualmente se usa el arpón y la atarraya como medio de pesca, esta actividad se suele realizar a lo largo del río Ajajalpan.

La situación económica de la población, encontramos que la actividad agrícola es la principal, se sabe que la producción de café ocupa actualmente 890 hectáreas y 263 de sembradíos de maíz, sumando 1,153 hectáreas, que representan el 26%, con 650 productores de café y unos 550 de maíz.

Se detecta una problemática derivada de distintos apoyos del gobierno ya que, por un lado, el Programa Sembrando Vida promueve los policultivos y la producción orgánica con base en fertilizantes a base de compostas y bioles, y por el otro, el Programa de Bienestar para el Café, que apoya a los productores con fertilizantes químicos, los cuales, según las encuestas, ocupa el 100 % de los productores. Esto se debe principalmente a la percepción de las personas de la baja en la productividad de la tierra en los últimos años, dato que de alguna manera se comprueba con los datos oficiales de rendimiento, donde se observa que éste muestra una tendencia a la baja, pasando de 4.4 toneladas de café cereza por hectárea en 2015 a sólo 2.5 en 2021.

La milpa también muestra actividades de aplicación de fertilización con agroquímicos, aunque se observa una práctica de conservación de semillas locales importante, sin la introducción de semillas transgénicas. Ante la problemática del uso de estos productos, las personas se muestran conscientes del daño, sin embargo, se manifiestan sin muchas opciones debido a la baja en el rendimiento de la producción, lo cual atribuyen a que la tierra se encuentra “cansada”, debido a tantas generaciones de producción.

La ganadería también es una de las principales actividades económicas del municipio, produciendo 192 toneladas de ganado de res en pie de cría en 2021 y 103 de carne en canal. Por su parte, la producción de pollos asciende a 76 toneladas en pie de cría y 58 de carne; de cerdo se tuvo una producción de 25 toneladas en pie de cría y 18 de carne. Todo esto con un valor de producción de alrededor de 5.5 millones de vacunos en carne y pie de cría respectivamente. De pollo 1.6 millones en pie de cría y carne respectivamente y, de cerdo, unos 600 mil en pie de cría y unos 900 mil en carne.

Según las cifras oficiales, la producción ganadera del municipio de San Felipe Tepatlán, representa apenas el 0.13 % de la producción del estado de Puebla. Sin embargo, es una de las actividades que más extensión de tierra ocupa en el municipio con un promedio de 20 Ha por ganadero de bovinos. Según los datos del Ayuntamiento, existen 133 ganaderos, entre porcinos y bovinos, aunque la producción de cerdo no es extensiva, sino establecida en las casas de las familias.

La principal problemática identificada en los talleres, relacionada con las actividades primarias, sobre todo con las agrícolas y, en específico del café, es la necesidad de vender a través de intermediarios la cosecha, debido a la falta de medios para poder comercializar cada productor. Esto se refiere a la falta de transporte, falta de acceso a mercados, falta de equipamiento e infraestructura para la transformación y/o beneficio, entre otros.

También se identificó la falta de mano obra derivado de los bajos salarios en los jornales que se pueden pagar internamente, que se termina traduciendo en otros problemas como la pérdida de cosechas o, incluso, la migración, que se detecta como uno de los principales problemas a partir del diagnóstico y caracterización socioeconómica del municipio.

Sobre la silvicultura tampoco existen datos oficiales, sin embargo, en las encuestas se detectaron al menos 30 familias que han practicado esta actividad, con un 70% para venta y un 30% para autoconsumo.

El sector de transformación es el que menor impacto económico tiene dentro del municipio, ya que sólo se ubican pocas actividades y unidades económicas dedicadas al sector secundario; en total se ubicaron 24 unidades económicas de las cuales dos se dedican a la elaboración de pan, 10 a las artesanías que se reconocen como señoras bordadoras, dos carpinteros y una peladora de semillas (según la información del ayuntamiento), así como una relacionada con el suministro de agua que pertenece al ayuntamiento y dos identificadas en la industria manufacturera, estas últimas tres, según el Censo Económico de 2019. Gracias al trabajo de campo, se identificó también la actividad de la elaboración de panela por parte de dos personas, que aún conservan la tradición.

Según el Censo Económico de 2019, el sector terciario cuenta con 17 unidades económicas, 14 dedicadas al comercio al por menor y tres de servicios de alimentos y bebidas. Por otro lado, el ayuntamiento proporcionó información más específica sobre este tema, reportando un total de 242 unidades económicas, de las cuales el 28.1 % se identifican como tiendas de abarrotes, el 5.8% pollerías, el 2.9% carnicerías y costureras y otros servicios que representan menos del 3% cada una individualmente. El 31 % de los negocios se ubican en la comunidad de Altica, seguido por el 20 % en San Felipe. La población con menor número de unidades económicas es San Martín, con sólo el 7 %. Cabe señalar que, en la información proporcionada, no se encontró la comunidad de Calapana.

Sobre este sector, el principal problema detectado durante los talleres fue en torno a las amas de casa y su preocupación por el alza en los precios de la canasta básica que, acompañado de los bajos sueldos o precios de venta de otros productos, se vuelve cada más difícil poder comprar una despensa.

Respecto a la lengua Totonaca, una percepción generalizada durante los talleres de diagnóstico en las comunidades de estudio es que la lengua totonaca se está perdiendo. Una revisión de la información disponible de los censos de INEGI muestra que la población hablante del totonaco disminuyó de 2, 800 en 1990 a unos 2, 250 hablantes en el 2020, lo que confirma la percepción de pérdida de la lengua en el municipio.

Si consideramos que la lengua es uno de los núcleos duros de los saberes de los pueblos originarios como lo dice López (2012) o que es una filosofía práctica Boege (2018), se hace necesario mirar cuáles han sido esos factores que están influyendo en esa pérdida (ver ilustración 5), como lo son los adultos ya no enseñan el totonaco porque se percibe como algo no necesario y en lugar de ello se fomenta el español, de igual manera en las escuelas no se fomenta su uso todo lo contrario se inhibe, un elemento más es el fenómeno de la migración, ya que, los sitios a donde se van no se usa el idioma y se comienza a usar más el español, es ahí donde se hace presente la discriminación, es decir, para evitar ser rechazado se deja de hablar la lengua materna y finalmente algo que cierra ese círculo vicioso es el uso inconsciente de las nuevas tecnologías y comunicación (televisión, teléfonos inteligentes, redes sociales, entre otros).

Ilustración 5 Principales factores que inciden en la pérdida de la lengua Totonaca



Fuente: Cupreder con datos de campo.

Respecto a la *tenencia de la tierra*, hacia la mitad del Siglo XIX la población en la zona del Totonacapan vivía en tierras comunales que colindaban con villas, propiedades privadas, ranchos, estancias y haciendas ganaderas. Posteriormente fueron despojados de sus tierras lo que los llevó a rebeliones que tenían como objetivo rechazar la desarticulación comunal de sus tierras, oponerse al acaparamiento individual de ellas y el rechazo a las prohibiciones de procesiones indígenas.

En 1874 se aprobó que los ayuntamientos repartieran las tierras en grandes lotes de propiedad colectiva pero no comunitaria. A este tipo de reparto se le denominó condueñazgos. Una vez que los condueñazgos se fueron fraccionando, es decir, que se logró privatizar la tierra, entraron en escena los acaparadores extranjeros, principalmente italianos y españoles. Todas estas acciones llevaron a una posesión de la tierra de tipo privado, donde el promedio de tierra por habitante es de 1.19 hectáreas.

Los asentamientos humanos el uso que se le da a los suelos en un espacio geográfico está determinado por la integración de elementos naturales, pero también por los procesos de urbanización con todas las implicaciones sociales, económicas y ambientales.

Salud y educación. La cobertura de servicios en términos de salud y educación del Municipio de San Felipe Tepatlán está centrada en la atención básica o primaria, es decir, todas las comunidades cuentan con escuelas de nivel preescolar y primaria, ya sea a través de la SEP o de CONAFE. Sin embargo, los niveles de secundaria y bachillerato se concentran en las zonas más grandes y cercanas a la cabecera municipal. El acceso al nivel superior depende básicamente de los recursos económicos con los que cuenta la familia, ya que no hay universidades dentro del municipio; las más cercanas son la Interserrana de Ahuacatlán o la de Huehuetla. Son pocos los que se distribuyen en Zacatlán, Puebla e incluso en la Ciudad de México. En cualquiera de estos casos, los gastos contemplan el transporte, la renta de un espacio para vivir, la comida y los materiales que cada carrera necesita.

En el caso de las clínicas sucede lo mismo, mientras más alejada y pequeña es la comunidad, menos acceso a los servicios de salud tiene. Las y los promotores que se encuentran en las casas de salud, tendrían que vigilar la salud, en términos de prevención; son gente de la comunidad que ha sido capacitada para llevar un control y canalizar cuando es necesario. Sin embargo, dependen de los recursos del municipio y las prioridades que éste tenga. En las clínicas de salud, la atención es primaria y de tipo preventivo, con la atención por parte de un médico y una enfermera; personal de las instituciones de salud, pero que son en su mayoría rotativos.

El acompañamiento por parte del Regidor de Salud es muy importante, cubriendo actividades que deberían ser atendidas por las instituciones de salud. Con el riesgo de hacer tareas para las que no siempre están capacitados. A esto se le suma la falta de medicamentos para las enfermedades de atención básica.

El segundo nivel de atención es en Chignahuapan y Ahuacatlán, dependiendo del tipo de clínica en la se encuentren. A esta situación que ya es compleja para los pobladores por lo que implica, se suman el estado de los caminos que no permiten el transporte rápido y seguro en situaciones de emergencia.

Otro aspecto que resalta es la *generación de residuos*, no existe un sistema de recolección ni tratamiento de los residuos sólidos, tampoco un espacio (relleno sanitario) donde tratarlos y depositarlos adecuadamente. Esto desencadena en basureros a cielo abierto en los cerros, ríos y barrancas, ocasionando contaminación de aire y suelo, erosión y contaminación por arrastre con las lluvias y deslaves y miedo en la población por enfermedades vinculadas a la mala disposición de la basura.

Escenario tendencial

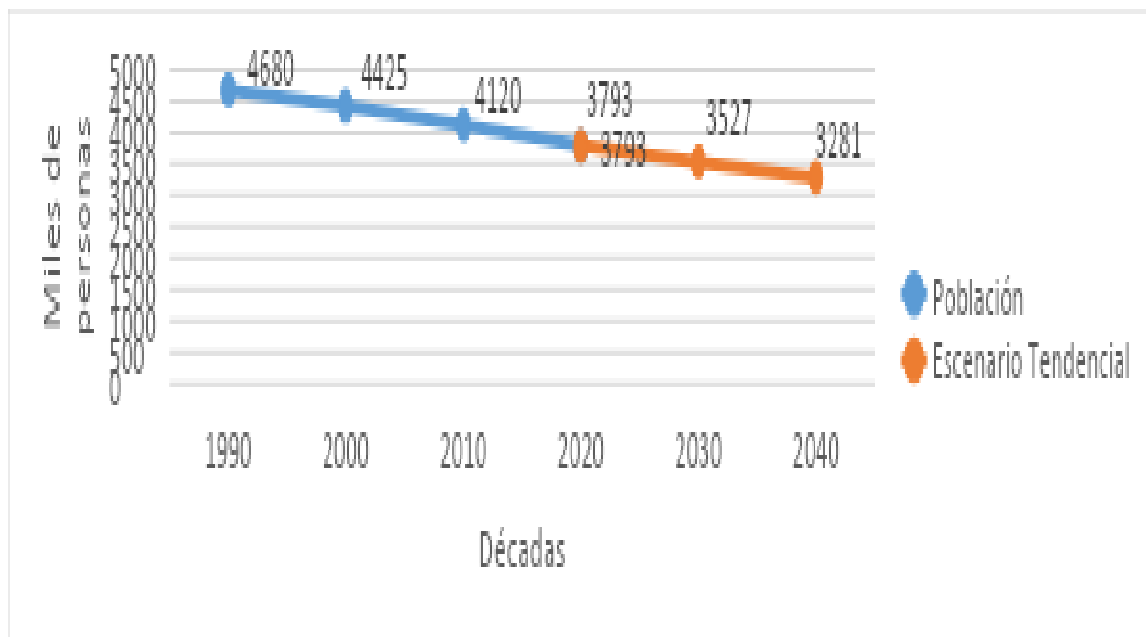
Este escenario se elaboró con los datos disponibles en cuatro o más momentos en el tiempo para los componentes naturales y sociales principales. Se incluyeron aspectos demográficos, productivos, habitacionales, de generación de desechos sólidos y de consumo de agua.

El escenario tendencial en San Felipe Tepatlán muestra un decrecimiento demográfico sostenido (ver gráfico 2), que se observa al contrario de las unidades y el agrupamiento de los asentamientos humanos (ver tabla 2 y 3), la generación de basura (ver tabla 4) y el consumo de agua (ver grafico 3); no se cuentan con datos precisos de la contaminación de los ríos y manantiales. Sin embargo, su contaminación, derivada del vertimiento de aguas negras, agroquímicos y, en el caso del Ajajalpan, por veneno para la pesca ilegal, es francamente visible y conocida.

Los datos tendenciales de la información de la Población Indígena (PI) no son muy alentadores en general, ya que responden a la dinámica de decrecimiento del municipio en general, que si bien, tienen promedios de tasas de decrecimiento menores a las de la población total, se reduce la población, en promedio a un ritmo del 9 % cada 10 años.

En cuanto a los usos de suelo y vegetación que más aumentaron su extensión en el transcurso de 28 años son la vegetación secundaria arbórea de bosque mesófilo de montaña, la milpa, la vegetación secundaria arbórea de selva alta perennifolia y los asentamientos humanos, siendo los que presentan tendencias claras hacia la disminución son ambos tipos de vegetación primaria y ambas vegetaciones secundarias arbustivas (es decir, en ambos casos tanto de bosque mesófilo de montaña como de selva alta perennifolia). El decremento en extensión de las vegetaciones secundarias arbustivas es especialmente notorio en la vegetación secundaria arbustiva de bosque mesófilo de montaña, lo cual es lógico debido a que la mayor parte de la extensión municipal se encuentra en un área con vegetación potencial de bosque mesófilo, además de que los asentamientos humanos se encuentran también casi por completo en esta zona ecológica. Para la prospección de los años 2030 y 2040 se realizó un análisis tendencial lineal del comportamiento de los últimos 28 años, dando como resultado, de continuar con esta tendencia, la desaparición de los chilares y selva alta perennifolia, una disminución importante del bosque mesófilo.

Gráfica 2. Proyección de población municipal de San Felipe Tepatlán a 2040.



Fuente: Cupreder.

Tabla 2. Total de viviendas existentes en el Municipio de San Felipe Tepatlán

Viviendas	Año 1990	Año 2000	Año 2010	Año 2020
Total	900	894	1112	1317
Habitadas	900	894	1006	1073

Fuente: Cupreder

Tabla 3. Tendencia del crecimiento de las principales localidades de San Felipe Tepatlán.

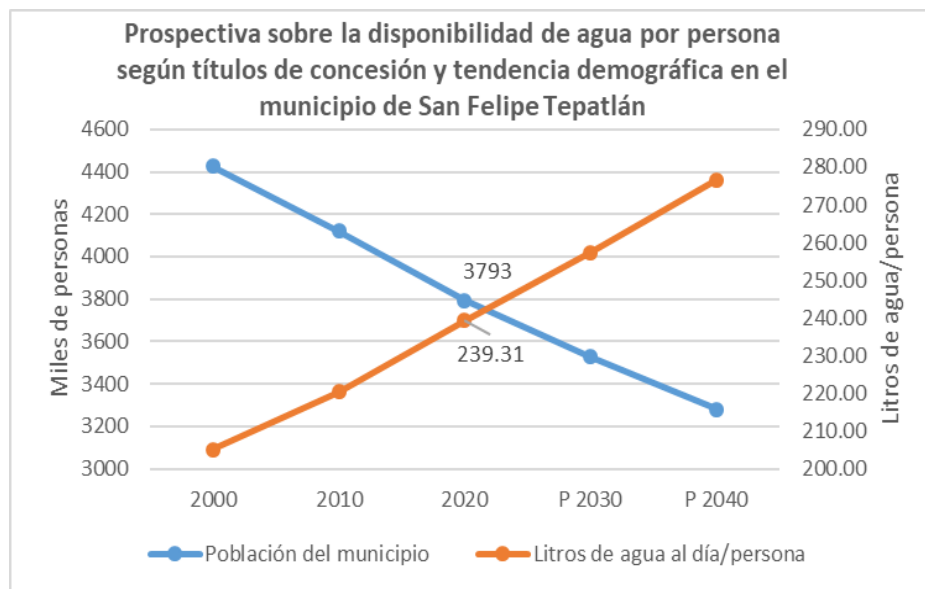
Localidades	Año 2010 (Ha.)	Año 2021 (Ha.)	Año 2030 (Ha.)	Año 2040 (Ha.)
San Felipe	6.6	7.1	7.6	8.2
Altica	11.4	11.62	11.8	12.1
Jojujupango	10.3	11.5	12.8	14.3
San Martín	11.1	11.4	11.7	12.0
África	18.3	18.3	18.3	18.3
Total	57.7	59.92	62.3	65.0
Porcentaje con respecto al total de municipio	1.28%	1.33%	1.38%	1.44%

Fuente: Cupreder

Tabla 4- Proyección de producción de desechos sólidos 2000-2040.

Año	2000	2010	2020	P 2030	P 2040
Población	4,425	4,120	3,793	3,527	3,281
Basura estimada per capita (kg, SEMARNAT)	1	1.1	1.2	1.3	1.4
Basura total por día y por municipio (kg)	4,425	4,532	4,552	4,586	4,593
Basura por año (kg)	53,100	54,384	54,619	55,029	55,114
Basura por año (toneladas)	53.10	54.38	54.62	55.03	55.11

Fuente: Cupreder con datos de los Censos de Población y Vivienda, 2010 y 2020. Tasas de Crecimiento y Proyecciones.

Gráfica 3. Prospectiva sobre la disponibilidad de agua por persona de Tepatlan

Fuente: Cupreder con datos de Conagua, 2023.

En el cuadro siguiente se presentan las localidades del Municipio de San Felipe Tepatlán, que en los Censos de Población 1990, 2000, 2010 y 2020, tuvieron presencia de población hablante de lengua indígena de 3 años y más. Se trata de las 11 localidades que, en 2020, reportaron un total de 2,258 habitantes con las características señaladas, aunque las variaciones absolutas de población indígena (PI), van desde dos en Xochicugtla, hasta un poco más de 476 habitantes en Jojujupango. Sobresalen entonces, las poblaciones de Jojujupango, África, Altica y San Martín, pues las cuatro agrupan al 75.2 por ciento de la PI del municipio.

Tabla 5. Población indígena de 3 años y más, 1990, 2000, 2010, 2020; promedio de tasas de crecimiento 1990-2020; y proyecciones de población 2030, 2040.

Localidades	Histórico				Tasa de cambio	Tendencia	
	1990	2000	2010	2020		2030	2040
San Felipe Tepatlán	359	326	331	215	-14 %	184	158
África	544	521	539	432	-7 %	402	375
Altica	672	609	475	412	-15 %	351	299
La Guadalupana	103	127	174	172	20 %	206	247
Jojupango	430	484	488	476	4 %	493	511
Pachoc	125	61	68	82	-6 %	77	72
San Martín	329	382	457	377	6 %	400	424
Xochimilco	93	108	52	42	-18 %	34	28
Xochicugtla	69	16	12	2	-62 %	1	0
África Vieja	22	23	12	0	-22 %	0	0
Calapana	36	49	44	38	4 %	40	41
José Alejandro S.			10	10	0 %	10	10
Total	2782	2706	2662	2258		2198	2165

Fuentes: Cupreder a partir de los Censos de Población y Vivienda, 2010 y 2020. Tasas de Crecimiento y Proyecciones.

La comparativa de las poblaciones indígenas por localidad, entre los censos 1990 y 2020, mediante las tasas de crecimiento (TC), señala comportamientos diferenciados, desde tasas negativas de hasta -62% en el caso de Xochicugtla, que se consideran muy graves, hasta tasas positivas de 20 por ciento, en el caso se La Guadalupana. El promedio de decrecimiento de PI en el municipio es de -9 por ciento, lo cual se considera una tendencia grave, si se compara con el promedio nacional, que es de 1.2, entre los años de 2010-2020.

En cuanto a las tendencias de los usos de suelo y vegetación, la vegetación que más aumentó su extensión en el transcurso de 28 años son la vegetación secundaria arbórea de bosque mesófilo de montaña, la milpa, la vegetación secundaria arbórea de selva alta perennifolia y los asentamientos humanos. Los dos primeros casos son especialmente notorios en términos absolutos (cantidad de hectáreas) y tanto la milpa como los asentamientos humanos en términos relativos (porcentaje). La milpa casi duplicó su extensión, mientras que los asentamientos humanos casi cuadruplican su crecimiento

Por otro lado, los tipos de vegetación y usos de suelo que presentan tendencias claras hacia la disminución son ambos tipos de vegetación primaria (BMM y SAP), así como las vegetaciones secundarias arbustivas de ambos tipos de vegetación. La degradación de la vegetación original es una tendencia clara que sucede en casi todo el mundo, y también se reafirma en San Felipe Tepatlán: el bosque mesófilo primario del municipio ha disminuido casi la mitad en 28 años, mientras que la selva alta perennifolia primaria ha perdido tres cuartas partes de su extensión original.

Tabla 6. Uso de suelo y vegetación en el municipio de San Felipe Tepatlán 1995-2023 y prospectiva 2030 y 2040

Tipos de Uso de Suelo y Vegetación	USV 1995	USV 2023	Cambio	2030	2040
Asentamientos humanos	18.641	70.447	51.806	83.496	101.998
Bosque mesófilo de montaña	307.855	173.022	-134.833	139.477	91.322
BMM/VS Arbórea	664.201	917.488	253.287	981.956	1072.416
BMM/VS Arbustiva	780.957	418.429	-362.528	328.180	198.706
Cafetal bajo sombra	1099.404	1115.925	16.521	1121.364	1127.265

Chilar	18.671	0	-18.671	-4.673	-11.341
Cuerpos de agua	35.369	36.186	0.817	36.433	36.725
Milpa	169.264	329.299	160.035	369.739	426.895
Potrero	750.403	776.637	26.234	784.111	793.480
Selva alta perennifolia	91.595	21.044	-70.551	3.410	-21.787
SAP/VS Arbóreo	329.938	417.982	88.044	440.507	471.952
SAP/VS Arbustiva	252.883	228.318	-24.565	222.436	213.663
Suelo desnudo	1.193	10.314	9.121	12.609	15.866
Total	4520.374	4515.091	-5.283	4519.046	4517.159

Fuente: Cupreder

Para la prospección de los años 2030 y 2040 se realizó un análisis tendencial lineal del comportamiento de los últimos 28 años, dando como resultado, de continuar con esta tendencia, la desaparición de los chilares y selva alta perennifolia, una disminución importante del bosque mesófilo (ver tabla 11)

Escenario estratégico

Las líneas estratégicas responden a las principales problemáticas identificadas entendiéndose que se expresan de manera diferenciada en función de cada uno de los sectores y es obligación del municipio como cabeza del comité, la coordinación de las Instituciones involucradas de acuerdo con sus facultades en cada medida para que se solventen. A continuación, se describen las medidas necesarias.

En esta versión de resumen ejecutivo del POELT de Tapatlán se colocan solo dos casos a manera de ejemplo, el del agua y conservación de suelos, para el resto tendrán que consultarse el documento extenso del POELT.

Gestión del agua

San Felipe Tapatlán se abastece de agua proveniente de escurrimientos superficiales y/o manantiales que dependen en gran medida de su régimen pluviométrico por lo que en época de estiaje (marzo, abril y mayo) disminuye su volumen disponible de forma considerable pudiendo generar conflictos por su acceso en un futuro, por lo que deben implementarse las siguientes estrategias, ligadas a los intereses sectoriales identificados en el Municipio de Tapatlán.

a) No se DEBEN otorgar nuevas concesiones para el uso del agua, a menos que sean debidamente analizados los impactos ambientales que significan en lo particular y en el conjunto de concesiones existentes, siempre en apego al presente POELT y con el aval del OT.

b) Revisión de todas las concesiones existentes en su vigencia y extracción real, así como el proceso de registro de las no documentadas; supervisión continua de los montos realmente extraídos.

c) Hacer públicos los resultados de estas actividades de control y monitoreo.

d) Monitoreo con mucha mayor frecuencia de los gastos de agua para tomar decisiones sobre su uso.

e) Programas de capacitación a cada uno de los sectores, sobre todo el urbano, pecuario y agrícola.

1. Sector agrícola.

1.1.1. Las nuevas concesiones deberán estar condicionadas a la situación de abatimiento de las fuentes de agua sobre todo para su uso agrícola.

1.1.2. Fomento de programas de sustitución de agroquímicos de alta toxicidad que contaminan las fuentes de agua.

2. Sector pecuario.

2.1.1. Las nuevas concesiones deberán estar condicionadas a la situación de abatimiento de fuentes de agua tanto superficial como subterránea.

2.1.2. Asesoría técnica para el uso racional del agua.

2.1.3. En caso de establecimientos para la estabulación del ganado, se deberá hacer control de los desechos líquidos y sólidos de la producción pecuaria en cualquiera de sus variantes.

3. Sector forestal.

3.1.1. Se deberá realizar un inventario de manantiales y escurrimientos superficiales tanto permanentes como intermitentes y proponer acciones para su conservación.

4. Sector apícola.

4.1.1. Se deberá garantizar sitios para que las abejas y otros polinizadores tengan acceso al agua.

5. Sector acuícola.

5.1.1. Las nuevas concesiones deberán estar condicionadas a la situación de abatimiento de fuentes de agua.

5.1.2. El agua de recambio de los estanques deberá ser tratada para evitar la contaminación del suelo y acuífero.

6. Sector artesanal.

6.1.1. El agua residual del trabajo de las artesanías debe ser tratada adecuadamente para evitar la contaminación de ríos, arroyos y manantiales.

7. Sector turismo.

7.1. Los establecimientos y las actividades de este sector deberán sujetarse a la disponibilidad de agua respetando el equilibrio de ríos, arroyos y manantiales.

7.2. No se permite la instalación de instalaciones para actividades de tipo acuático que conlleven al uso excesivo de agua ya que estos ponen en riesgo ríos, arroyos y manantiales.

7.3. Los establecimientos de este sector están obligados a instalar sistemas de tratamiento de aguas y cumplir con la normatividad para su descarga.

8. Sector de manufactura e industria.

8.1. Las nuevas concesiones de agua deberán estar condicionadas a las situaciones de abatimiento de las fuentes de agua tanto superficiales como subterráneas y demostrar que cuentan con programa de ahorro de líquido tanto en sus procesos como en todos sus servicios.

8.2. Los establecimientos de manufactura e industriales ya establecidos deberán presentar al Municipio, en un tiempo máximo de 6 meses sus programas de gestión y ahorro de agua a partir de la publicación del presente ordenamiento.

8.3. Los establecimientos de este sector están obligados a instalar sistemas de tratamiento de aguas y cumplir con la normatividad para su descarga.

9. Sector energía.

9.1. La energía empleada para el funcionamiento de los equipos utilizados para el bombeo de agua deberá reconvertirse a fuentes alternas de generación (eólica, fotovoltaica).

10. Sector doméstico y comercial (Urbano y rural).

10.1. Programa con inversión pública para reconvertir inodoros de bajo consumo de agua, reparación de fugas tanto domiciliarias como de las líneas de distribución.

10.2. Programa con inversión pública para instalar biodigestores en las mejores condiciones posibles, tanto en hogares como en instalaciones públicas y privadas.

11. Sector educativo.

11.1. Programa de concientización sobre uso responsable del agua en los niveles doméstico, privado y gubernamental.

11.2. Campañas regulares de educación ambiental en las escuelas de todos los niveles para informar sobre la situación del uso y su desarrollo, pidiendo acciones sociales que contribuyan a mejorar las condiciones del acuífero.

12. Sector salud.

12.1. El sistema de agua potable deberá cumplir con los parámetros establecidos en la NOM-127-SSA1-1994 lo que evitará enfermedades y disminuirá el consumo de agua embotellada que afecta la economía familiar y genera gran cantidad de desechos.

12.2. Programa de instalación de sanitarios de bajo consumo de agua potable en viviendas que carezcan de ellas, evitando la defecación al aire libre.

13. Asentamientos humanos.

13.1. El Municipio debe llevar a cabo un plan monitoreo de calidad del agua potable para el cumplimiento de la NOM-127-SSA1-1994.

13.2. El Municipio debe contar con los sistemas de potabilización suficientes para garantizar los parámetros de la NOM-127-SSA1-1994.

13.3. Los sistemas de distribución del agua deben contar con programas de mantenimiento preventivo y correctivo para evitar fugas.

13.4. Generar un programa ciudadano de concientización sobre el uso del agua y su importancia para el bienestar de la población.

13.5. En donde sea viable, se llevarán a cabo programas de instalación de biodigestores y biofiltros para uso en riego de traspatios o solares.

13.6. Con el fin de evitar costosos sistemas de tratamiento de aguas, queda estrictamente prohibido verter sustancias de origen industrial o de otra índole (como talleres automotrices o de lavado) a los drenajes de tanto en áreas urbanas como rurales.

Conservación de suelo.

a) Monitoreo de procesos de contaminación de suelos por agroquímicos y otros contaminantes.

b) Estudio y monitoreo de pérdidas de suelo por procesos erosivos tanto hídricos como eólicos provocados por actividades humanas y proponer su control.

c) Conservar sitios con suelos de alta vulnerabilidad a procesos erosivos.

d) Privilegiar los usos del suelo respetando aquellos que tengan vocación para la agricultura sobre el crecimiento urbano, turístico o industrial.

1. Sector agrícola.

1.1. La contaminación de suelos, por efecto de agroquímicos debe ser contrarrestada con programas de uso alternativo de fertilizantes, insecticidas, herbicidas, fungicidas y otros. Se buscará incorporar programas ya existentes en Sader y Sembrando Vida.

1.2. Fomentar policultivos que permitan cobertura vegetal permanente e incorporar prácticas agroecológicas que mejoren las condiciones de estructura y fertilidad del suelo.

1.3. Evitar en lo posible la práctica de quema de esquilmos agrícolas y sustituirlo por tratamientos de compostaje para su reúso en el suelo.

2. Sector pecuario.

2.1. Reutilizar los desechos de las actividades pecuarias, previo tratamiento; para el mejoramiento de las condiciones del suelo.

2.2. Asesoría técnica para el uso racional del suelo.

2.3. En caso de establecimientos para la estabulación del ganado, se deberá hacer control de los desechos líquidos y sólidos de la producción pecuaria en cualquiera de sus variantes.

3. Sector forestal.

3.1. Programa para desincentivar la práctica de roza-tumba y quema.

4. Sector apícola.

4.1. Evitar en la medida de los posibles suelos sin vegetación que resultan ser inadecuados para el pecoreo de abejas tanto melíferas como meliponas.

5. Sector acuícola (no aplica).

6. Sector artesanal (no aplica).

7. Sector turismo.

7.1. Los establecimientos y las actividades de este sector deberán respetar suelos de alta vocación agrícola.

7.2. Se deberá contar con procedimientos de reincorporación de los desechos orgánicos (comida, jardinería, etc.) al suelo, previo compostaje en sus instalaciones. No se permitirá su quema.

8. Sector de manufactura e industria.

8.1. Las nuevas instalaciones para la industria NO deberán localizarse en suelo con alta vocación agrícola.

9. Sector energía.

9.1. Se evitarán las instalaciones de generación de energía (granjas fotovoltaicas) que ocupen grandes extensiones de suelo ya que aumentan el riesgo erosivo por factores hídricos y eólicos.

10. Sector doméstico y comercial (Urbano y rural).

10.1. Programa para que las viviendas conserven sus solares con prácticas agroecológicas de conservación de suelo para la producción de plantas de ornato, medicinales y comestibles utilizando sus desperdicios orgánicos a través de compostas.

10.2. El municipio junto con el COET, promoverán y en su caso gestionarán la instalación de recolectores de agua pluvial que podrá ser usado para uso doméstico o para el riego de plantas de traspatio.

11. Sector educativo.

11.1. Programa de concientización sobre el uso del suelo a agricultores con énfasis en prácticas agroecológicas para conservación de suelos.

11.2. Campañas regulares de educación ambiental en las escuelas de todos los niveles para informar sobre la situación del uso del suelo, así como su importancia para la producción de alimentos.

12. Sector salud (no aplica).

13. Asentamientos humanos.

13.1. En el PLAN DE DESARROLLO URBANO, se deben identificar las zonas de crecimiento resguardando las áreas de mayor vocación agrícola y de mayor riesgo de contaminación del acuífero.

13.2. Las nuevas viviendas deberán respetar el estilo constructivo de las localidades procurando en lo posible destinar espacios para solares o traspatios que permitan la producción de plantas de ornato, medicinales o comestibles.

13.3. Informar a la población sobre las restricciones de construcción en los sitios que así lo requieran.

13.4. Informar a los nuevos compradores de terrenos sobre las restricciones y condicionantes que emite el Programa de Ordenamiento Ecológico Local del Territorio de San Felipe Tepatlán.

Modelo de ordenamiento ecológico

Instrumentos para la regulación de los usos de suelo

La Ley General de Equilibrio Ecológico y Protección al Ambiente, y su Reglamento, establecen las siguientes definiciones de los conceptos técnico-políticos para la gestión del territorio.

Ordenamiento Ecológico. 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 el aprovechamiento sustentable de los recursos naturales, a partir del análisis de las tendencias de deterioro y las potencialidades de aprovechamiento de estos.

Modelo de Ordenamiento Ecológico. La representación, en un sistema de información geográfica, de las unidades de gestión ambiental y sus respectivos lineamientos ecológicos.

Criterios de regulación ecológica. Los lineamientos de regulación y uso obligatorios para orientar las acciones de preservación y restauración del equilibrio ecológico, el aprovechamiento sustentable de los recursos naturales y la protección al ambiente, que tendrán el carácter de instrumentos de la política ambiental.

Unidades de Gestión Ambiental (UGA). Unidad mínima del territorio a la que se asignan determinados lineamientos y estrategias ecológicas.

Lineamiento ecológico. Meta o enunciado general que refleja el estado deseable de una unidad de gestión ambiental.

Estrategia ecológica. La integración de los objetivos específicos, las acciones, los proyectos, los programas y los responsables de su realización dirigida al logro de los lineamientos ecológicos aplicables en el área de estudio.

Todos estos elementos técnico-políticos están presentes en el instrumento de planeación territorial, articulados para la ejecución de la gestión.

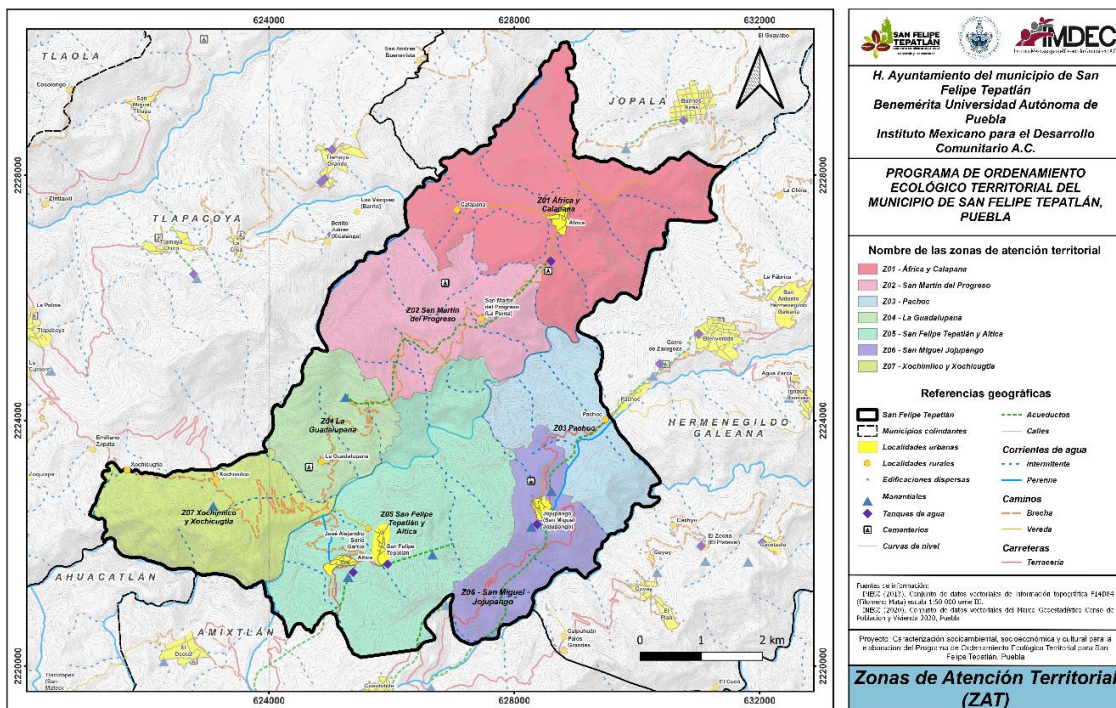
Configuración de las Zonas de Atención Territorial (ZAT)

Para elaborar el presente modelo de ordenamiento ecológico, iniciamos identificando áreas homogéneas que llamamos Zonas de Atención Territorial. Se trata de una primera aproximación a unidades de gestión ambiental, en el que se sitúan territorios que pueden ser atendidos y observados por actores que por su cercanía pueden atender cambios en los usos de suelo.

Para la obtención de los polígonos de las ZAT se consideraron varios rasgos geográficos, principalmente de carácter político y físico. En sesiones de cartografía participativa con el presidente municipal y otros integrantes del gobierno local se trazaron en un programa de sistemas de información geográfica los límites de las 3 juntas auxiliares del municipio. Estas juntas auxiliares posteriormente fueron divididas en 7 polígonos diferentes, cada uno asociado a uno o dos centros poblacionales importantes, a saber: África y Calapana; San Martín del Progreso; La Guadalupana; San Felipe Tepatlán y Altica; Xochimilco y Xochicugtla; San Miguel Jojupango; y Pachoc. Los límites de cada ZAT fueron definidos tomando en cuenta primero las divisorias de las juntas auxiliares, carreteras y

caminos, corrientes de agua, parteaguas y otros rasgos accidentados del relieve, asociaciones conocidas entre terrenos y localidades, y en última instancia cambios en usos de suelo y vegetación (Ver mapa 2).

Mapa 2. Zonas de Atención Territorial del Municipio de Tapatlán



Fuente: Cupreder con información de campo.

Configuración de las Unidades de Gestión Ambiental

Para lograr los polígonos de las Unidades de Gestión Ambiental (UGA) para el Municipio de San Felipe Tapatlán, Puebla, se integró información de elementos temáticos, los cuales se enuncian a continuación:

Uso de suelo y vegetación (USV): De forma preliminar para un reconocimiento general de la zona en cuanto a tipos de vegetación y usos de suelo se descargaron los datos espaciales de las Series de Uso de Suelo y Vegetación a escala 1: 250, 000 (series de la I a la VII, con fechas que abarcan entre 1978 a 2021) del Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI), y del Inventario Nacional Forestal 2013-2014 escala 1: 50, 000 de la Comisión Nacional Forestal (CONAFOR). Esta revisión, junto con la recopilación y lectura de bibliografía, constituyó la primera aproximación, que posteriormente fue complementada con observaciones en campo realizadas durante una visita a San Felipe Tapatlán.

Políticas: Se toman las políticas ambientales de acuerdo con la Ley General de Equilibrio Ecológico y Protección al Ambiente (LGEEPA), Última Reforma DOF 04-06-2012, y de consideraciones espaciales derivadas de las coberturas de USV del municipio para 2023.

Cota de elevación: Se consideran las curvas de nivel del conjunto de datos vectoriales de geoinformación de la carta topográfica F14D84, correspondiente a fragmentos de los estados de Puebla y Veracruz, a escala 1:50 000 Serie III, año de edición 2013.

Pendiente del terreno: Se obtuvo a partir de las curvas de nivel, con las cuales se realizó una serie de geo procesos para categorizar a las pendientes en 6 clases diferentes, en concordancia con la clasificación descrita en la Actualización del Mapa Nacional de Susceptibilidad a la Inestabilidad de Laderas como Instrumento Preventivo en

el Marco de la GIRD (SSPC, CNPC y CENAPRED, 2019): de 0° a 3°, de 3° a 6°, de 6° a 15°, de 15° a 30°, de 30° a 45° y >45°. Los datos se obtuvieron de la carta topográfica ya mencionada en el punto anterior.

Áreas de amortiguamiento de manantiales: Se obtuvieron los manantiales ubicados dentro de la superficie municipal a través de tres fuentes distintas: los expresados en los datos vectoriales de la carta topográfica F14D84; los obtenidos a través de cartografía participativa; y los conseguidos a través de recorridos de campo. Posteriormente a estos puntos se les aplicó el geoproceso buffer para la generación de zonas de amortiguamiento con un radio de 100 m.

AICA (Áreas de Importancia para la Conservación de las Aves): En el Geoportal de CONABIO¹ se consultó la cobertura nacional de las AICA, constatando que ninguna coincide geográficamente con la superficie del municipio de San Felipe Tepatlán.

Asentamientos humanos: Los polígonos y puntos se obtuvieron del marco geoestadístico de INEGI 2020, y posteriormente fueron vinculados con las tablas de datos del ITER (Principales Resultados por Localidad) del Censo Nacional de Población y Vivienda del INEGI 2020; estos fueron utilizados para la carta topográfica y la gran mayoría de los mapas temáticos. Para la extensión geográfica a escala 1:20,000 de las localidades rurales y urbanas del municipio se utilizaron los polígonos de asentamientos humanos obtenidos para el USV mencionado en un punto anterior; estos se usan en el análisis de extensión y evolución de los usos de suelo y vegetación.

Sitios arqueológicos: En San Felipe Tepatlán solo se encuentran dos sitios arqueológicos: el denominado Tapak a orillas del río Ajajalpan entre las poblaciones de San Felipe Tepatlán cabecera y La Guadalupeana; y la zona arqueológica de San Martín del Progreso adjunta a la localidad rural del mismo nombre. Los polígonos de estos sitios arqueológicos fueron trazados manualmente tomando en cuenta puntos obtenidos en campo e imágenes de percepción remota.

Geología: Se obtuvieron los polígonos de la carta geológica F14-12 descargada de la página del Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI) a escala 1:250 000, edición 1983. Se realizó el corte correspondiente para la zona del municipio de San Felipe Tepatlán.

Edafología: Los datos fueron tomados del INEGI de la carta F14-12 del Conjunto de Datos Vectorial Edafológico, escala 1:250 000 Serie II. Se realizó el corte correspondiente al municipio.

Clima: La forma de obtener datos climatológicos es mediante satélites, que representan una buena aproximación al territorio. Para este estudio se tomaron puntos dentro y fuera del municipio que mediante el satélite “power” de la National Aeronautics and Space Administration (NASA) se obtuvieron datos diarios de las variables meteorológicas de temperatura y precipitación durante el periodo de 1981 a 2023. Con estos datos se determinó el tipo de clima del municipio de San Felipe Tepatlán mediante la metodología de la clasificación Climática de Köppen modificada por Enriqueta García.

Precipitación: El mapa se elaboró a partir de datos obtenidos del SMN con un periodo de 30 años. Los datos vectoriales son reflejados en puntos, mediante los cuales se realiza una interpolación IDW.

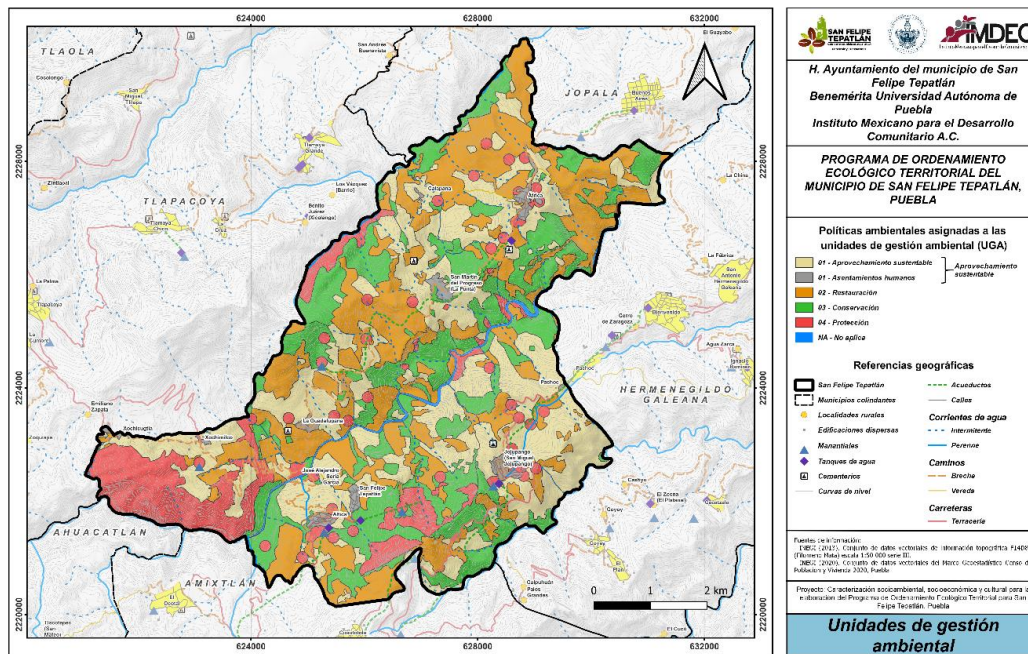
Temperatura: Los datos se obtuvieron del SMN con un periodo analizado de 30 años. Los datos se presentan en puntos y se realiza una interpolación, usando los datos de temperatura.

El insumo principal para la determinación de las poligonales de las UGA fue la cobertura de uso de suelo y vegetación obtenida en este estudio para el municipio de San Felipe Tepatlán. A cada poligonal se le determinó una

¹ <http://www.conabio.gob.mx/informacion/gis/>

política ambiental de las estipuladas en la LGEEPA (aprovechamiento sustentable, conservación, restauración y protección) con base en el Uso de Suelo y Vegetación que presentaba (Mapa 3).

Mapa 3. Unidades de gestión ambiental del Municipio de San Felipe Tepatlán, con sus políticas ambientales



Fuente: Cupredr

Políticas ambientales

Las políticas ambientales que serán aplicadas en el territorio, de acuerdo con la normatividad referida, corresponden a conservación, protección, restauración, aprovechamiento sustentable y se describen a continuación con arreglo a las características del municipio:

Aprovechamiento sustentable. Es el conjunto de planes, programas, normas y acciones que se aplica para la utilización de los recursos naturales en forma que se respete la integridad funcional y las capacidades de carga de los ecosistemas de los que forman parte dichos recursos, por periodos indefinidos.

Se refiere a áreas con usos productivos y actividades sociales actuales, así como aquellas adecuadas para el desarrollo urbano, el uso y manejo intensivo de recursos naturales y aquellas con mayores procesos de transformación de sus ecosistemas.

En el Municipio de San Felipe Tepatlán, esta política aplica en las áreas de aprovechamiento intensivo agrícola, pecuario, asentamientos humanos.

Restauración. Conjunto de planes, programas, normas y acciones que tienden a la recuperación y restablecimiento de las condiciones que propician la evolución y continuidad de los procesos naturales, así como conservar las poblaciones viables de especies en sus entornos naturales y los componentes de la biodiversidad fuera de sus hábitats naturales.

Se aplica en aquellas áreas con procesos acelerados de deterioro ambiental, cuya atención requiere de la realización de un conjunto de actividades tendientes a la recuperación y restablecimiento de las condiciones que propician la evolución y la continuidad de los procesos naturales y está en riesgo la diversidad biológica.

La restauración puede ser dirigida a la recuperación de áreas degradadas por alguna problemática ambiental o al mejoramiento de ecosistemas, con fines de aprovechamiento, protección o conservación.

En el Municipio de San Felipe Tepatlán, esta política se aplicará según los análisis específicos del suelo, pastizales inducidos o con franco proceso de erosión.

Conservación o preservación. Es el conjunto de planes, programas, normas y acciones para asegurar que se mantengan las condiciones que hacen posible la evolución o el desarrollo de las especies y de los ecosistemas.

Está dirigida a aquellas áreas o elementos naturales cuyos usos actuales o propuestos proporcionan servicios ambientales de importancia para la sociedad.

En el Municipio de San Felipe Tepatlán, esta política se aplicará en polígonos en donde se desarrollan ciertas actividades productivas, tales como la apicultura, recolección de plantas medicinales, y otras de este tipo, cuya realización es armónica con la preservación del ecosistema e incluso lo fortalece. Son polígonos con Bosque Mesófilo Primario y/o secundario, selva o vegetación secundaria arbórea de selva.

Protección. El conjunto de planes, programas, normas y acciones que se aplica para mejorar el ambiente, prevenir y controlar su deterioro.

Busca identificar y preservar los ambientes naturales con características de ecosistemas primarios o con poca perturbación, de gran importancia por la prestación de servicios ambientales; se persigue el fin de salvaguardar los procesos evolutivos y ecológicos, así como la diversidad genética y biológica, la existencia de especies silvestres, terrestres y acuáticas, principalmente las endémicas, las raras, aquellas amenazadas o en peligro de extinción.

Es factible y deseable su incorporación a los sistemas de áreas protegidas municipales, estatales y federales, así como la instrumentación de sus programas de manejo.

Usos del suelo

Con el fin de aplicar las políticas ambientales señaladas, a continuación, son descritas las actividades humanas aplicables en la zonificación del Programa de Ordenamiento Ecológico. Los siguientes cuatro son los que agrupan y clasifican las actividades específicas de los sectores de interés que operan en el territorio.

Usos predominantes. Los empleos del territorio que reconocen el uso actual en relación con la vocación natural del suelo.

Usos compatibles. Aquellas actividades potenciales que pueden llevarse a cabo de forma simultánea con otras actuales y para las cuales existe la aptitud para su desarrollo en área determinada. Constituyen alternativas de uso diversificado y sustentable.

Usos condicionados. Aquellas actividades existentes y de importancia por el beneficio económico que representan para la sociedad. Pueden causar conflictos ambientales con otras actividades desarrolladas en un área determinada, por lo que, para su realización, es necesario exista un estudio técnico y científico. Se deberá demostrar que los procesos productivos no afectan a los ecosistemas naturales, la salud humana y la del ganado y en su caso, propongan las medidas de modificación del deterioro.

Usos incompatibles. Aquellas que se presentan cuando un sector disminuye la capacidad de otro para aprovechar los recursos naturales, mantener los bienes y servicios naturales o proteger los ecosistemas y la biodiversidad de un área determinada.

Criterios de regulación ecológica

A continuación se muestran los criterios de regulación ecológica por sector; la tabla presenta la clave, el sector, la justificación técnica y el fundamento legal que sustenta a cada criterio.

Tabla 7. Criterios de regulación ecológica

Clave	Sector Acuicultura y Pesca	Justificación técnica	Fundamentación legal (agregar legislación estatal)
AC1	La realización de actividades pesqueras y de acuicultura deberá ser aprobada por las autoridades correspondientes, en particular en lo referente a la infraestructura y disponibilidad de uso del agua.	La actividad de la acuicultura debe llevarse a cabo evitando, en todo momento, métodos que afecten los cauces naturales o flujos de escurrimientos, así como a las obras hidráulicas de regulación.	Art. 88 y 91, 94, 95, 96 Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente. Art. 14, 17, 18, 22, 23, 90 Ley General de Pesca y Acuicultura Sustentables Art. 1,2, 3, 10, 19, 20, 37, 48, 91, 96, 97, 98, 126, 127 Ley Para la Protección del Ambiente Natural y el Desarrollo Sustentable del Estado de Puebla.
AC2	No se permite la introducción de especies exóticas en los cuerpos de agua.	Algunas especies denominadas exóticas afectan severamente a las originarias y a los ecosistemas.	Art.17, 84, 105 y 132 Ley General de Pesca y Acuicultura Sustentables. Art. 88, 89, 96 Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente. Art. 5, 9, 19, 11, 27, 27 Bis, 28 Ley General de Vida Silvestre. Art. 96 126, 127 Ley Para la Protección del Ambiente Natural y el Desarrollo Sustentable del Estado de Puebla.
AC3	La actividad acuícola no podrá abastecerse de la red pública de agua, primaria y secundaria concesionada para el uso doméstico.	Garantizar el abasto de agua para el uso y consumo humano con el fin de garantizar su disponibilidad futura.	Art. 89 Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente. Art. 82 y 86 Ley General de Pesca y Acuicultura Sustentables. Art. 6, 14 Bis 5, 20, Ley de Aguas Nacionales. Art. 5, 6 Ley Para la Protección del Ambiente Natural y el Desarrollo Sustentable del Estado de Puebla.
AC4	La utilización de manantiales, escurrimientos superficiales o pozos para su empleo en acuicultura estará sujeta a la normatividad en la materia y deberá ser autorizada por las autoridades competentes.	La extracción indiscriminada de agua contribuye al desequilibrio de los cuerpos de agua subterráneos.	Art. 82, 86, 101 y 102 Ley General de Pesca y Acuicultura Sustentables. Art. 88, 90 y 91 Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente. Art. 5, 6 Ley Para la Protección del Ambiente Natural y el Desarrollo Sustentable del Estado de Puebla
AC5	El agua residual de la actividad piscícola deberá tratarse hasta contar con la calidad mínima indispensable, según lo dicte la norma oficial respectiva.	La producción piscícola produce excedentes contaminantes.	Art. 15, 92, 93, 95, 96, 117, 121 Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente. Art. 82 y 86 Ley General de Pesca y Acuicultura Sustentables. Art. 12 Bis 6, 86 Ley de Aguas Nacionales. Art. 5, 6, 16, 96, 97 Ley Para la Protección del Ambiente Natural y el Desarrollo Sustentable del Estado de Puebla
AC6	Todo residuo orgánico e inorgánico,	La producción piscícola produce excedentes contaminantes.	Art. 82, 86, 105, 114, 115 y 132 Ley General de Pesca y Acuicultura Sustentables. Art. 15, 92, 93, 94, 96, 117 Ley del Equilibrio

	producto de las actividades de acuicultura para fines comerciales o de autoconsumo, deberá ser manejado y dispuesto en forma sanitaria.		Ecológico y la Protección al Ambiente. Art. 5, 6, 16, 96, 97 Ley Para la Protección del Ambiente Natural y el Desarrollo Sustentable del Estado de Puebla
AC7	Queda estrictamente prohibida la pesca mediante explosivos, sustancias venenosas u otros métodos que dañen el medio natural.	Existen prácticas muy perniciosas de pesca que afectan severamente a los ecosistemas y la salud de los consumidores.	Art. 17, 18, 72 y 132 Ley General de Pesca y Acuicultura Sustentables. Art. 88, 94, 96, 117 Ley del Equilibrio Ecológico y Protección al Ambiente Art. 5, 6, 16, 96, 97 Ley Para la Protección del Ambiente Natural y el Desarrollo Sustentable del Estado de Puebla
AC8	En este polígono no se permite la acuicultura ni la pesca.	Hay espacios que no son aptos para esta actividad.	Art. 8, 9, 13, 17,21 y 132 Ley General de Pesca y Acuicultura Sustentables. Art. 88, 96 Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente Art. 5, 6, 16, 17, 96, 97 Ley Para la Protección del Ambiente Natural y el Desarrollo Sustentable del Estado de Puebla
AC9	Se permite la pesca única y exclusivamente para consumo doméstico quedando estrictamente prohibida la pesca con fines comerciales. El ayuntamiento junto con el Comité de Ordenamiento Ecológico Local deberá determinar las áreas y tiempos de veda.	La pesca comercial pone en riesgo a las poblaciones acuáticas de ríos y arroyos.	Art. 8, 9, 13, 17,21 y 132 Ley General de Pesca y Acuicultura Sustentables. Art. 88, 96 Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente Art. 5, 6, 16, 17, 96, 97 Ley Para la Protección del Ambiente Natural y el Desarrollo Sustentable del Estado de Puebla
Clave	Sector Agroforestal	Justificación técnica	Fundamentación legal
AF1	Se impulsarán los sistemas y métodos agrosilvícolas, silvopastoriles, agrosilvopastoriles y especialmente los policultivos.	Las actividades homogeneizadoras afectan severamente la biodiversidad. Por ello, es conveniente la combinación de actividades no destructivas y que amplíen la diversidad sin desplazar a los ecosistemas originarios.	Art. 8, 9, 13, 17,21 y 132 Ley General de Pesca y Acuicultura Sustentables. Art. 88, 96 Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente Art. 5, 6, 16, 17, 100, 101, 102, 105, Ley Para la Protección del Ambiente Natural y el Desarrollo Sustentable del Estado de Puebla
AF2	Los sistemas y métodos agrosilvícolas se basarán en la producción diversificada en la misma superficie de	La biodiversidad es fundamental para la estabilidad ecosistémica y puede alcanzarse a través de los policultivos.	Art. 165 y 171 Ley de Desarrollo Rural Sustentable Art. 2 Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos. Art. 100, 101, 102, 103, 104, Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente.

	especies forestales, frutícolas y agrícolas.		Convenio 169 OIT. Art. 5, 6, 16, 17, 100, 101, 102, 105, Ley Para la Protección del Ambiente Natural y el Desarrollo Sustentable del Estado de Puebla Art. 165 y 171 Ley de Desarrollo Rural Sustentable.
AF3	No es compatible en esta Unidad la actividad agroforestal.	Este polígono es de protección por lo que la actividad agroforestal resulta incompatible.	Art. 165 y 171 Ley de Desarrollo Rural Sustentable. Art. 5, 6, 16, 17, 100, 101, 102, 105, Ley Para la Protección del Ambiente Natural y el Desarrollo Sustentable del Estado de Puebla
AF4	Se fomentará la conversión del uso de agroquímicos a una producción orgánica y sin el uso de organismos genéticamente modificados (OGM).	Se trata de una zona de gran floración, que resulta indispensable para la actividad de organismos polinizadores y en especial las abejas. Las prácticas productivas orgánicas tienen el propósito de revertir el daño que se ha ocasionado en los suelos, agua y los ecosistemas en general con el uso de sustancias nocivas.	Art. 165 y 171 Ley de Desarrollo Rural Sustentable. Art. 5, 6, 16, 17, 100, 101, 102, 105, Ley Para la Protección del Ambiente Natural y el Desarrollo Sustentable del Estado de Puebla
Clave	Sector agrícola	Justificación técnica	Fundamentación legal
AG1	Queda prohibida la fabricación, transporte, almacenamiento y manejo de todo tipo de pesticidas y herbicidas que aparecen en el Catálogo Oficial de Plaguicidas de la CICOPRAFEST, en particular el glifosato, clasificado como nocivo a nivel internacional. El ayuntamiento en coordinación con el Comité de Ordenamiento Ecológico Territorial Local deberá proponer un programa de sustitución gradual de agroquímicos por prácticas agroecológicas.	Muchos productos agroquímicos han dañado las superficies agrícolas y forestales, y con ello han afectado la floración, alimento básico de las abejas y otros polinizadores, a otras especies y a la salud del ser humano. Se procura revertir el daño ocasionado en los suelos, agua y los ecosistemas en general con el empleo de sustancias nocivas, en particular, la severa afectación al proceso de polinización que permite la floración, que es la base de la conservación de biodiversidad de especies locales e introducidas como el café.	Art. 2 y 115 Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos. Decreto presidencial publicado el 15 de octubre de 1987. Decreto presidencial del 31/12/2020 que establece las acciones para sustituir gradualmente el glifosato Catálogo de Plaguicidas CICOPRAFEST. Art. 20 Bis 4, 88, 89, 90 y 91 Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente. NOM-232-SSA1-2009. Acuerdo que establece las mercancías cuya importación y exportación está sujeta a regulación por parte de las dependencias que integran la Comisión Intersecretarial para el control del proceso y uso de plaguicidas, fertilizantes y sustancias tóxicas. Norma Oficial Mexicana NOM- 045-SSA1-1993, plaguicidas. Productos para uso agrícola, forestal, pecuario, de jardinería, urbano e industrial.
AG2	A partir de la entrada en vigor de este instrumento, debe hacerse un	El daño que se ha ocasionado en los suelos, agua y los ecosistemas en general con el empleo de	Decreto Presidencial del 15 de octubre de 1987. Decreto presidencial del 31/12/2020 que establece las acciones para sustituir gradualmente el glifosato

	<p>programa de reconversión del uso de agroquímicos en virtud de los daños que existan en los suelos y agua, así como los daños a la salud humana.</p>	<p>sustancias nocivas es muy considerable y debe revertirse para evitar daños a la salud.</p>	<p>Catálogo de Plaguicidas CICLOPLAFEST. Art. 15, 55, 56, Ley de Desarrollo Rural Sustentable. NOM-082-SAG- FITO/SSA1/2017. Art. 100, 101, 102, 105, Ley Para la Protección del Ambiente Natural y el Desarrollo Sustentable del Estado de Puebla</p>
AG3	<p>Se deberá estimular el establecimiento de linderos con barreras vivas, utilizando árboles frutales, maderables y, además, especies locales de uso agrícola, que así mismo posibilitan corredores biológicos.</p>	<p>Las afectaciones a los suelos, debido a las fuerzas eólicas e hídricas, son considerables.</p>	<p>Art. 98, 99, 101, Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente.</p>
AG4	<p>Se fomentará la recuperación y el uso de métodos culturales como las prácticas agrícolas, policultivos, rotación de cultivos, reciclaje de desechos y plantas hospederas, trampas, plantas atrayentes y surcos de plantas repelentes; además de métodos físicos, mecánicos, control biológico y aplicación de insecticidas biológicos, entre otros, para el control de plagas agrícolas, frutícolas, hortícolas y de ornato.</p>	<p>Muchos insumos de origen industrial en las prácticas agrícolas han resultado perniciosos y en la mayoría de los casos se incorporan a la red trófica afectando a muchas especies y alterando las comunidades biológicas que las conforman.</p>	<p>Art. 98, 99, 101 Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente Art. 56 Ley de Desarrollo Rural Sustentable. Decreto presidencial del 31/12/2020 que establece las acciones para sustituir gradualmente el glifosato. Art. 100, 101, 102, 105, Ley Para la Protección del Ambiente Natural y el Desarrollo Sustentable del Estado de Puebla</p>
AG5	<p>Se desarrollarán estrategias agroecológicas como el uso de abonos orgánicos, la incorporación de microorganismos locales de suelos mejor conservados para el mejoramiento de suelos deteriorados entre otras prácticas,</p>	<p>Muchos fertilizantes comerciales han dañado la capa edáfica, el subsuelo y llegan a incorporarse a las plantas y afectar a los animales y personas que los consumen.</p>	<p>Art. 98, 99, 101 Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente Art. 56 Ley de Desarrollo Rural Sustentable. Art. 100, 101, 102, 105, Ley Para la Protección del Ambiente Natural y el Desarrollo Sustentable del Estado de Puebla</p>

	fomentando el cultivo de plantas nativas.		
AG6	Se evitarán las prácticas de monocultivo y prácticas de producción intensiva que aceleren los procesos de erosión (por ejemplo, la remoción de la cobertura vegetal, entre otros). Además, deberá instrumentarse paulatinamente obras de conservación de suelos.	Se trata de una práctica nociva a mediano y largo plazo para los suelos y los desarrollos que en ellos se encuentran, contribuyendo a la erosión y pérdida de suelos, los cuales producen desastres.	Art. 78, 79, 98, 99, 101 Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente. Art. 100, 101, 102, 105, Ley Para la Protección del Ambiente Natural y el Desarrollo Sustentable del Estado de Puebla
AG7	Se deberá crear o estimular un banco de germoplasma y reservorios de plantas nativas en las comunidades y se deberá crear con un registro de la biodiversidad local que permita su defensa contra los casos de bioprospección y biopiratería.	Por la uniformización del proceso productivo agrícola se pierden especies locales, aún endémicas. La biopiratería despoja a los habitantes de su patrimonio biocultural.	Art. 98, 99 Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente, Art. 146 Ley de Desarrollo Rural Sustentable. Art. 100, 101, 102, 105, Ley Para la Protección del Ambiente Natural y el Desarrollo Sustentable del Estado de Puebla
AG8	Deberán hacerse programas para evitar la expansión de la superficie agrícola a costa de selvas, bosques y acahuales, así como el desmonte de la vegetación, el cinchamiento o la muerte de la vegetación originaria por cualquier vía o procedimiento, así como la afectación a la vegetación natural o al paisaje.	Se ha perdido una enorme superficie de foresta original, entre otras razones, por el avance de las zonas de monocultivo y pastoreo.	Art. 53, 54 y 169 Ley de Desarrollo Rural Sustentable. Art. 100, 101, 102, 105, Ley Para la Protección del Ambiente Natural y el Desarrollo Sustentable del Estado de Puebla
AG9	No es compatible con la vocación territorial el almacenamiento, uso alimentario y siembra de semillas	Las semillas genéticamente modificadas producidas por empresas comercializadoras afectan las estructuras	Art. 91 Ley de Desarrollo Rural Sustentable. Art. 100, 101, 102, 105, Ley Para la Protección del Ambiente Natural y el Desarrollo Sustentable del Estado de Puebla

	y material vegetal genéticamente modificado para fines agrícolas, hortícolas, frutícolas, de ornato y pecuarios.	naturales de los productos agrícolas, forzando a los campesinos a comprar granos para la siembra a los monopolios abastecedores.	
AG10	La agricultura en cualquiera de sus modalidades es inadecuada a las condiciones de esta área.	Es un hecho que la frontera agrícola también reduce el porcentaje de ocupación boscosa, con el consecuente daño a los ecosistemas.	Art. 99 Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente. Art. 100, 101, 102, 105, Ley Para la Protección del Ambiente Natural y el Desarrollo Sustentable del Estado de Puebla
AG11	Las propuestas de acciones, programas y proyectos para el sector primario de los gobiernos en sus tres niveles, así como de empresas, deberán ser conocidas y aprobadas por el Órgano Técnico del Comité de Ordenamiento Ecológico de San Felipe Tepatlán.	La planeación de las políticas públicas se ha hecho tradicionalmente de manera centralizada, sin considerar las peculiaridades de los diferentes territorios del país. Muchas veces estos se han visto afectados severamente por este tipo de decisiones.	Art. 99 Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente. Art. 2 y 115 de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos. Convenio 169 OIT. Art. 100, 101, 102, 105, Ley Para la Protección del Ambiente Natural y el Desarrollo Sustentable del Estado de Puebla
AG12	Los desechos orgánicos derivados de la actividad agrícola, pecuaria u alguna otra que los genere, deberán tratarse o compostarse antes de depositarse en los campos de cultivo.	Es una práctica nociva colocar los residuos orgánicos del ganado directamente en las superficies de siembra, que generan problemas sanitarios, malos olores y proliferación de organismos nocivos.	Art. 100, 101, 102, 105, 132, 133, 134 Ley Para la Protección del Ambiente Natural y el Desarrollo Sustentable del Estado de Puebla
AG13	Se deberá integrar en los planes agrícolas de manejo actuales, un programa de reversión del daño a suelos agrícolas con el propósito de mejorar la fertilidad y las características originales del suelo.	El porcentaje de suelos degradados o erosionados crece en todo el país y es la peor pérdida de bienes ambientales.	Art. 134, Ley General del equilibrio Ecológico y la protección al Ambiente. NOM-020-SEMARNAT-2001. Art. 2 Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos. Art. 100, 101, 102, 105, Ley Para la Protección del Ambiente Natural y el Desarrollo Sustentable del Estado de Puebla
AG14	Se deberá regular el destino final de desechos y envases de productos químicos agrícolas, fomentando el manejo, reciclado y la separación. El municipio deberá	Los tiraderos a cielo abierto representan un daño creciente a los ecosistemas y la población, máxime cuando conservan sustancias dañinas. La práctica de la quema de estos desechos y envases	Decreto presidencial publicado el 15 de octubre de 1987. Catálogo de Plaguicidas CICOPALFEST. Art. 2 y 115 Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos. Art. 20 Bis 4, 88, 89, 90 y 91 Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente. NOM-232-SSA1-2009

	asignar un espacio para la recolección y almacenamiento de los envases de productos químicos para que sean desechados, triturados o reciclados según la norma vigente. Queda estrictamente prohibida la quema de estos desechos.	provoca contaminación ambiental y daños a la salud de los habitantes.	Acuerdo que establece las mercancías cuya importación y exportación está sujeta a regulación por parte de las dependencias que integran la Comisión Intersecretarial para el control del proceso y uso de plaguicidas, fertilizantes y sustancias tóxicas. Norma Oficial Mexicana NOM- 045-SSA1-1993, plaguicidas. Productos para uso agrícola, forestal, pecuario, de jardinería, urbano e industrial. Etiquetado. Art. 100, 101, 102, 105,132, 133, 134 Ley Para la Protección del Ambiente Natural y el Desarrollo Sustentable del Estado de Puebla
Clave	Sector Asentamientos Humanos	Justificación técnica	Fundamento legal
AH1	En esta superficie no deben existir asentamientos humanos ni instalaciones que los generen.	Hay polígonos que, por su importancia estratégica, ecológica, ambiental o por riesgo, no deben tener asentamientos humanos.	Art. 23 y 99 Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente. Art. 129 Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable. Art.28, 29, 30, Ley Para la Protección del Ambiente Natural y el Desarrollo Sustentable del Estado de Puebla
AH2	No es adecuado el establecimiento de nuevos asentamientos humanos, reservas urbanas, o instalaciones que los propicien.	Hay polígonos que, por su importancia estratégica, ecológica, ambiental o por riesgo, no deben tener una cantidad mayor de asentamientos humanos.	Art. 23 y 99 Ley General del Equilibrio Ecológico y de Protección al Ambiente. Art. 2, 11, Ley General de Asentamientos Humanos, Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano. Art.28, 29, 30, Ley Para la Protección del Ambiente Natural y el Desarrollo Sustentable del Estado de Puebla
AH3	Solo se permiten casas unifamiliares en predios de densidad media (500-720 m ²), con una superficie construida de hasta el 30 % del total.	Los hacinamientos habitacionales no contribuyen al buen desarrollo de la convivencia humana ni a la conservación de las características de la cultura local.	Art. 2 y 115 Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos.
AH4	Solo se permiten casas unifamiliares en predios catalogados de densidad baja (un máximo de 1,250 m ²) con una superficie construida de hasta 25 % del total.	Los hacinamientos habitacionales no contribuyen al buen desarrollo de la convivencia humana con las características de la cultura local. En este polígono deben prevalecer prácticas relativas a la política de conservación y aprovechamiento sustentable	Art. 2 y 115 Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos. Art.28, 29, 30, Ley Para la Protección del Ambiente Natural y el Desarrollo Sustentable del Estado de Puebla
AH5	Se permitirá la construcción de vivienda familiar y servicios con predios mayores de 1,250 a 2,000 m ² y una edificación que	Los asentamientos humanos con diversos propósitos pueden afectar una adecuada distribución de edificaciones y la población que las ocupa.	Art. 2 y 115 Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos. Capítulo Único de las regulaciones de la Propiedad en los Centros de Población, Art. 59, inciso b) de la Ley General de Asentamientos Humanos, Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano. Nueva Ley DOF 28-11-2016

	<p>abarque una superficie construida no superior al 30 % del total y siempre a condición de que se procure o mantenga la cobertura vegetal y de preferencia forestal con especies nativas.</p>	<p>En este predio deben realizarse prácticas relativas a la política de conservación y/o protección</p>	<p>Art.28, 29, 30, Ley para la Protección del Ambiente Natural y el Desarrollo Sustentable del Estado de Puebla</p>
AH6	<p>Se promoverá el uso eficiente del agua en los asentamientos humanos, así como el tratamiento y adecuada disposición de desechos sólidos y líquidos.</p>	<p>El uso del agua para fines domiciliarios u otros procesos provenientes de los asentamientos humanos que no es tratada adecuadamente, genera graves daños al ambiente y a la salud.</p>	<p>Art. 4 Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos. Art. 117, 119 Bis y 120 Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente. Art.28, 29, 30,96, 97, 98, 99, 99 bis, 127, 128, 128, 129, 130, 131, Ley Para la Protección del Ambiente Natural y el Desarrollo Sustentable del Estado de Puebla.</p>
AH7	<p>Se permite el crecimiento de asentamientos humanos, siempre y cuando se compruebe la armonización de los criterios del polígono con los del Programa de Ordenamiento Ecológico, mediante el estudio correspondiente, y previa autorización de las instancias gubernamentales del ramo y visto bueno del Órgano Técnico del Comité de Ordenamiento Territorial.</p>	<p>La falta de planeación en los asentamientos humanos es causa de multitud de problemas sociales, ambientales y de riesgo a desastres.</p>	<p>Art. 115 Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos. Art. 2, 11, Ley General de Asentamientos Humanos, Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano. Art. 2, 11, Ley General de Asentamientos Humanos, Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano. Art.28, 29, 30, Ley Para la Protección del Ambiente Natural y el Desarrollo Sustentable del Estado de Puebla</p>
AH8	<p>No se expedirán licencias para ningún uso sobre suelos identificados como riesgosos para el ambiente y la salud</p>	<p>La falta de planeación en los asentamientos humanos es causa de multitud de problemas sociales, ambientales y de riesgo a desastres.</p>	<p>Art. 10, 14, 23, 75, 84, Ley General de Protección Civil Art. 2, 11, Ley General de Asentamientos Humanos, Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano. Art.28, 29, 30, 146, 147, 148, 149 Ley Para la Protección del Ambiente Natural y el Desarrollo Sustentable del Estado de Puebla</p>
AH9	<p>No se deberá permitir el uso habitacional en terrenos en zonas de peligro, tales como zonas inundables, con amenaza de colapso geológico, o al borde de</p>	<p>La falta de planeación en los asentamientos humanos es causa de multitud de problemas sociales, ambientales y de riesgo a desastres.</p>	<p>Art. 10, 14, 23, 75, 84, Ley General de Protección Civil. Art. 2, 11, Ley General de Asentamientos Humanos, Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano. Art.28, 29, 30, Ley Para la Protección del Ambiente Natural y el Desarrollo Sustentable del Estado de Puebla</p>

	instalaciones que representen amenazas.		
AH10	No se permitirá la edificación de obras ni se expedirán licencias ni constancias de construcción sobre los derechos de vía de la infraestructura (vialidades,, torres de alta tensión de la Comisión Federal de Electricidad, agua potable, alcantarillado, ductos energéticos) ni sobre zonas federales (cuerpos de agua), salvo en zonas forestales, de cultivo y vial, o de preservación ecológica y de recreación pasiva (siendo altamente condicionada y sin permitir estancias prolongadas de personas), siempre que sean casos plenamente justificados.	La falta de planeación en los asentamientos humanos es causa de multitud de problemas sociales, ambientales y de desastres.	Art. 10, 14, 23, 75, 84, Ley General de Protección Civil. Art. 2, 11, Ley General de Asentamientos Humanos, Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano. Art.28, 29, 30, Ley Para la Protección del Ambiente Natural y el Desarrollo Sustentable del Estado de Puebla
AH11	No se permite ubicar, dentro o cerca de asentamientos humanos, equipamientos y uso del suelo que produzcan malos olores, derivado del manejo de elementos orgánicos e inorgánicos susceptibles de descomposición (rastros, basureros, establos, depósitos de alimentos altamente perecederos como fertilizantes, pesticidas, plantas de tratamiento de aguas negras entre otros).	La falta de planeación en los asentamientos humanos es causa de multitud de problemas sociales, ambientales y de desastres.	Art. 10, 14, 23, 75, 84, Ley General de Protección Civil. Art. 2, 11, Ley General de Asentamientos Humanos, Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano. Art.28, 29, 30, Ley Para la Protección del Ambiente Natural y el Desarrollo Sustentable del Estado de Puebla

<p>AH12</p>	<p>Toda modificación a construcciones con valor arquitectónico patrimonial y contacto con elementos constructivos prehispánicos o con valor histórico deberán respetar los criterios normativos del Instituto Nacional de Antropología e Historia (INAH) y en general de la versión vernácula y tradicional existente en las viviendas de los asentamientos.</p>	<p>Los desarrollos inmobiliarios tienden a destruir bienes patrimoniales con valor cultural. Uno de los valores culturales más importantes que caracterizan a los asentamientos de esta región es su arquitectura.</p>	<p>Art. 115 Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos. Art. 6, 7, 12 y 28 Ley Federal sobre Monumentos y Zonas Arqueológicas, Artísticas e Históricas 2018.</p>
<p>AH13</p>	<p>Las localidades que cuenten con patrimonio histórico deberán ser sujetas a programas prioritarios para la preservación de áreas o inmuebles, conforme la normativa del INAH.</p>	<p>Con frecuencia se destruyen piezas arquitectónicas con valor histórico.</p>	<p>Art. 21 de la Ley Federal sobre Monumentos y Zonas Arqueológicas, Artísticas e Históricas 2018. Párrafo reformado DOF 19-01- 2018.</p>
<p>AH14</p>	<p>Se evitarán aquellos usos en inmuebles con valor patrimonial (histórico o cultural), que propicien su deterioro o alteren su integridad estructural o arquitectónica.</p>	<p>Los desarrollos inmobiliarios tienden a destruir bienes patrimoniales con valor cultural. El destino o cambio de uso de inmuebles de propiedad federal, declarados monumentos arqueológicos, históricos o artísticos, deberá hacerse por decreto que expedirá el Ejecutivo Federal, por conducto del INAH.</p>	<p>Art. 14 de la Ley Federal sobre Monumentos y Zonas Arqueológicas, Artísticas e Históricas 2018.</p>
<p>AH15</p>	<p>No se expedirán licencias de construcción sobre zonas arqueológicas o cercanas a ellas, respetando la poligonal demarcada como protección para dichas áreas.</p>	<p>Se han afectado cientos de vestigios arqueológicos de diferente valor y es preciso al menos conservar los existentes.</p>	<p>Art. 14 de la Ley Federal sobre Monumentos y Zonas Arqueológicas, Artísticas e Históricas 2018.</p>
<p>AH16</p>	<p>Deberán conservarse</p>	<p>Estas edificaciones son consideradas por la</p>	<p>Art. 14 de la Ley Federal sobre Monumentos y Zonas Arqueológicas, Artísticas e Históricas</p>

	<p>íntegramente las construcciones con valor histórico, tales como obras hidráulicas antiguas y otras edificaciones de la época. Esto, tanto en propiedades públicas como privadas.</p>	<p>población como un patrimonio cultural importante a conservar en las comunidades.</p>	<p>2018.</p>
AH17	<p>Se gestionará la protección, recuperación y preservación de todos los sitios arqueológicos o con valor patrimonial, histórico y cultural existentes en el municipio.</p>	<p>Uno de los valores culturales e históricos de las comunidades mayas es su arquitectura y su patrimonio tangible e intangible, los cuales están permanentemente amenazados.</p>	<p>Art. 21 de la Ley Federal sobre Monumentos y Zonas Arqueológicas, Artísticas e Históricas 2018. Párrafo reformado DOF 19-01-2018.</p>
AH18	<p>Se evitará la especulación del suelo habitacional en áreas urbanas y no urbanas y la destrucción de los bienes patrimoniales, fomentando alternativas de uso productivo.</p>	<p>El crecimiento urbano trae como consecuencia la especulación en el uso de suelo, que promueve cambios irreversibles, los cuales impactan directamente en la calidad de vida de la población local: encarecimiento de suelo, de los servicios, y, por lo tanto, profundización de la desigualdad social.</p>	<p>Ley de Desarrollo Rural Sustentable. Art. 34 Bis-Cap. III de la Ley Federal sobre Monumentos y Zonas Arqueológicas, Artísticas e Históricas 2018. Art.28, 29, 30, Ley Para la Protección del Ambiente Natural y el Desarrollo Sustentable del Estado de Puebla</p>
AH19	<p>No se permitirá desarrollo urbano sobre la superficie de derecho de vía en vialidades regionales.</p>	<p>Realizar cualquier tipo de obra o instalación en el derecho de vía de las carreteras federales, o en lugares que afecten su seguridad, está sujeto a infracciones de acuerdo con el Reglamento para el aprovechamiento del derecho de vía de las carreteras federales y zonas aledañas.</p>	<p>Cap. VIII de las infracciones y sanciones, Art. 42 del Reglamento para el aprovechamiento del Derecho de Vía de las Carreteras Federales y Zonas Aledañas. SCT-GOB. Art. 10, 14, 23, 75, 84, Ley General de Protección Civil.</p>
AH20	<p>Previa determinación precisa de sus límites, no se deberá permitir desarrollo urbano dentro de cualquier polígono de preservación ecológica o de recarga de agua.</p>	<p>Los cuerpos de agua son otro de los elementos dañados por el desarrollo inmobiliario de crecimiento acelerado y denso por los efectos sobre el ciclo hidrológico, reducción de la infiltración y eliminación de la vegetación natural, así como sus fuertes efectos para la preservación</p>	<p>Cap. 2.º, Art. 4 de la Ley General de Asentamientos Humanos, Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano. Nueva Ley DOF 28-11-2016. Art.28, 29, 30, 126, 127, Ley Para la Protección del Ambiente Natural y el Desarrollo Sustentable del Estado de Puebla</p>

		<p>ecológica. Se debe priorizar el uso racional del agua y de los recursos naturales renovables y no renovables, para evitar comprometer la capacidad de futuras generaciones. Así como evitar que rebase la capacidad de carga de los ecosistemas y que el crecimiento urbano ocurra sobre suelos agropecuarios de alta calidad, áreas naturales protegidas o selvas.</p>	
Clave	Sector Forestal	Justificación técnica	Fundamentación legal
F1	<p>Se permite la extracción de leña que provenga de árboles muertos y ramas secas para uso familiar y comunitario, siempre que esto no implique el detrimento en estructura, funciones y procesos ambientales de la masa forestal. Para lo anterior, esta leña debe provenir de las actividades propias de manejo agroforestal adecuado (poda cafetales, milpas y desramado de árboles).</p>	<p>La extracción de los elementos de los bosques no necesariamente es dañina si se realiza bajo los parámetros sugeridos en diversas fuentes, y es sabido que es indispensable para la supervivencia de la población local, indígena y campesina.</p>	<p>Art. 2 Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos. Art. 2 y 32. Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable. Convenio 169 OIT.</p>
F2	<p>Se deberán restringir los monocultivos de especies arbóreas, tanto en procesos agroforestales, como en reforestaciones, con el fin de mantener la estructura, funciones y procesos ecológicos locales.</p>	<p>Los monocultivos favorecen la incidencia de plagas en las plantaciones, desplazan las especies nativas y dañan la matriz de suelo.</p>	<p>Art.102, Ley Para la Protección del Ambiente Natural y el Desarrollo Sustentable del Estado de Puebla</p>
F3	<p>Debe evitarse el desmonte y que queden restringidas a la normatividad</p>	<p>Debe cuidarse la superficie de bosque y selvas primarias, así como de acahuales al ser</p>	<p>Art. 102 103 Ley General de Equilibrio Ecológico y Protección al Ambiente. Art. 15, 24, 33 y 126 Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable.</p>

	vigente las actividades de roturación en terrenos con bosques primarios y áreas de acahuales y montes conservados.	estratégica para los ecosistemas y el mantenimiento de los servicios ambientales.	Art.102, Ley Para la Protección del Ambiente Natural y el Desarrollo Sustentable del Estado de Puebla
F4	No se permite la extracción de tierra de monte, extracción de humus y hojarascas.	La pérdida de suelo es un deterioro directo al ecosistema. El suelo es el principal componente del ecosistema.	Art. 15 y 33 Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable.
F5	Se permite la recolección de hongos, frutos, semillas, partes vegetativas y especímenes completos no maderables para fines de autoconsumo y en concordancia con los usos y costumbres de la población (a excepción de especies que se encuentren en peligro de extinción).	La extracción excesiva de especies silvestre pone en riesgo el equilibrio ecológico de los ecosistemas. La recolección practicada por usos y costumbres es una actividad compatible con la vegetación natural.	Art. 2 Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos. Convenio 169 OIT. Art. 2 y 32 Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable.
F6	Se permite la recolección de hongos, frutos, semillas, partes vegetativas y especímenes completos no maderables para la reproducción en viveros con fines de producción y restauración local.	Es conveniente aumentar la reproducción de este tipo de especies. Es interés de la población la reproducción de especies nativas mediante viveros manejados localmente.	Art. 2 Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos. Convenio 169 OIT. Art. 2, 24 y 33 Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable.
F7	La reforestación de los ecosistemas deteriorados que corresponden naturalmente a ecosistemas boscosos y selváticos se realizará con especies nativas o propias de los ecosistemas locales.	La introducción de especies ajenas a la región puede perturbar el equilibrio de los ecosistemas.	Art. 15, 24 y 126 Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable. Art.102, Ley Para la Protección del Ambiente Natural y el Desarrollo Sustentable del Estado de Puebla
F8	Las medidas de prevención de	Los incendios forestales pueden descontrolarse y	Art. 15, 24 y 131 Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable.

	incendios forestales, tales como las guardarrayas y las líneas negras, quemas prescritas y controladas, se complementarán con técnicas de chapeo, desyerbe, siempre bajo la autorización y supervisión de las autoridades competentes.	causar mucho daño al ambiente local.	
F9	Todo control y combate a las plagas y enfermedades forestales maderables deberá estar regulado por el Ordenamiento Ecológico Local Territorial, en coordinación con los propietarios y autoridades municipales, estatales y federales.	El uso de productos químicos en estas labores produce muchos daños a las especies vegetales y animales.	Art. 15 y 24 Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable. Art.102, Ley Para la Protección del Ambiente Natural y el Desarrollo Sustentable del Estado de Puebla
F10	Toda quema debe ser controlada y tomar las precauciones necesarias para evitar en todo momento posibles incendios.	Las quemas no controladas afectan seriamente a los bosques, selvas, acahuales y cultivos. Son muy graves las afectaciones ocasionadas por incendios en la vegetación primaria y de mayor biodiversidad.	Art. 15 y 24 Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable. Art.102, Ley Para la Protección del Ambiente Natural y el Desarrollo Sustentable del Estado de Puebla
F11	Solo podrá llevarse a cabo los aprovechamientos forestales con métodos no intensivos (según norma de CONAFOR y SEMARNAT) y afines a los usos y costumbres locales. Los aprovechamientos deberán ser observados y autorizados por las autoridades competentes.	El abuso en la explotación forestal causa severos perjuicios al equilibrio del medio ambiente.	Art. 2 Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos. Art. 2, 15 y 24 Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable. Acuerdo 169 de la OIT
F12	Los habitantes de las comunidades	Pueden extraerse individuos de especies	Art. 2 Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos.

	locales podrán efectuar aprovechamientos forestales para autoconsumo, siempre y cuando estos no sean intensivos y se demuestre su uso local.	forestales en caso de que las personas lo hagan para las necesidades de sus hogares y sin atentar contra la salud de las selvas, a excepción de especies que se encuentren en peligro de extinción.	Art. 2. Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable. Acuerdo 160 de la OIT Art.102, Ley Para la Protección del Ambiente Natural y el Desarrollo Sustentable del Estado de Puebla
F13	Los aprovechamientos forestales comerciales intensivos son incompatibles en este polígono.	En bosques mesófilos de montaña, selva alta y otros tipos forestales no debe practicarse esta técnica.	Art. 2, 15 y 24 Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable. Art.102, Ley Para la Protección del Ambiente Natural y el Desarrollo Sustentable del Estado de Puebla
F14	Se permitirá el aprovechamiento de recursos forestales no maderables, de acuerdo con los usos y costumbres y apegados a la normatividad vigente.	El aprovechamiento de recursos forestales no maderables debe ser regulado, ya que el aprovechamiento de estos recursos de forma descontrolada puede deteriorar los ecosistemas.	Art. 2, 15 y 24 Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable. Art.102, Ley Para la Protección del Ambiente Natural y el Desarrollo Sustentable del Estado de Puebla Acuerdo 160 OIT
F15	Es incompatible el aprovechamiento comercial de recursos forestales no maderables.	En este lugar no se permite este tipo de actividad por perjudicar la composición del lugar.	Art. 2, 15 y 24 Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable.
F16	No se permite el cambio de uso del suelo en superficies con vocación forestal o de valor estratégico para el ecosistema.	El cambio de uso de suelo ha ocasionado la reducción de selvas y bosques.	Art. 104 Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente.
			Art. 15, 24 y 32 Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable. Art.102, Ley Para la Protección del Ambiente Natural y el Desarrollo Sustentable del Estado de Puebla
F17	Se estimulará la conversión de tierras de cultivo y pastizales deteriorados a zonas con vegetación natural o aprovechamiento agroforestal para regenerar los servicios ecosistémicos.	Debe estimularse la regeneración de la cobertura vegetal original o en su caso a bosques manejados.	Art. 103 Ley General de Equilibrio Ecológico y Protección al Ambiente. Art. 15, 27 y 130 Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable. Art.102, 104 Ley Para la Protección del Ambiente Natural y el Desarrollo Sustentable del Estado de Puebla
F18	Se permite el derribo de árboles para uso propio o	La extracción de partes de los elementos boscosos y selváticos no	Art. 15 y 33 Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable. Art. 176 Ley de Desarrollo Rural Sustentable.

	comercial en caso de ser dueños del predio o contar con permiso de éste y las autoridades competentes en la materia siempre y cuando no implique un cambio de uso de suelo a agrícola o pecuario	necesariamente es dañina, siempre y cuando no se altere la estructura de los mismos y se procure su regeneración.	
F19	Debe propiciarse que las reforestaciones se lleven a cabo con especies propias del predio o terreno en cuestión; se deberá realizar la siembra de individuos nativos combinando especies en una proporción que asegure la estructura del ecosistema.	Se debe evitar que la introducción de especies exóticas perturbe la integridad de los ecosistemas originales.	Art. 15 y 33 Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable. Art.102, Ley Para la Protección del Ambiente Natural y el Desarrollo Sustentable del Estado de Puebla
F20	Los viveros promovidos por las dependencias gubernamentales y otros deberán producir preferentemente las especies de la región en cantidad suficiente, y entregarán para las tareas de reforestación los porcentajes adecuados para cada predio, según su vegetación originaria.	La producción en viveros por parte de las dependencias e iniciativa privada suelen enfocarse en especies comerciales y en ocasiones exóticas, por lo que se debe procurar producir plantas acordes a cada región y de manera suficiente.	Art. 7, 9, 13, 30, 32, Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable. Art.102, 104 Ley Para la Protección del Ambiente Natural y el Desarrollo Sustentable del Estado de Puebla
F21	El Comité de Ordenamiento Territorial en coordinación con las autoridades competentes deberá promover y gestionar ante las autoridades federales y estatales del ramo que apliquen programas de compensación para el cuidado de las selvas y bosques, tales como	La oferta programática destinada a compensar los cuidados de servicios ambientales y otros es dispersa; con este criterio se busca armonizar y hacer eficiente la aplicación sectorial de los apoyos.	Art. 105 Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente. Art. 9, 13, 15, 30, 32, 33, 113 y 114 Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable. Art. 2 y 78 Ley Orgánica Municipal. Art.102, 104 Ley Para la Protección del Ambiente Natural y el Desarrollo Sustentable del Estado de Puebla

	el pago de servicios ambientales, junto a otras opciones productivas, asistencia técnica y financiamientos diversos.		
F22	Deberá promover y facilitar el establecimiento de viveros con especies forestales nativas.	Conservar y aumentar la calidad ambiental propia de los ecosistemas locales.	Art. 13 Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable.
F23	Se instrumentarán programas de reconversión de la actividad extractiva de tierra de monte, sustituida por la producción de composta u otros sustratos opcionales, en coordinación con las entidades locales y federales encargadas de la protección de los recursos naturales, por lo que se instrumentará un programa de inspección y vigilancia para evitar el saqueo y el acopio ilegal de este recurso.	Proteger el recurso suelo como elemento esencial y frágil que da sustento a la vida para favorecer el restablecimiento de los ecosistemas.	Art. 5, 8, Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable. Art.102, 104 Ley Para la Protección del Ambiente Natural y el Desarrollo Sustentable del Estado de Puebla
F24	Este polígono es incompatible con el aprovechamiento forestal.	El polígono en cuestión, por sus características de ecosistema y calidad ambiental, es de protección o conservación.	Art. 5, 8, Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable.
F25	Toda actividad que implique la modificación de los ecosistemas protegidos y conservados a nivel local deberá contar con la autorización y el visto bueno de los órganos del comité de ordenamiento territorial.	La iniciativa privada, dependencias y particulares en ocasiones realizan actividades que dañan los paisajes del territorio.	Art. 2 Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos. Art 3, 4, 5 y 8 Ley General del Equilibrio Ecológico y de Protección al Ambiente. Art 2 Ley Orgánica Municipal. Art. 25 y 48 Ley para la Protección al Ambiente Natural y el Desarrollo Sustentable para el estado de Puebla.
Clave	Sector Industria	Justificación técnica	Fundamentación legal
IN1	Se podrá autorizar la instalación de micro industrias	Sin controles ambientales, las industrias de cualquier	Art. 2 Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos. Art. 3, 4, 5 y 8 Ley General del Equilibrio

	<p>(hasta 10 trabajadores), observando todas las medidas anticontaminantes de agua, aire, suelo, subsuelo, y el resto del entorno ambiental establecidas en los objetivos del presente ordenamiento, así como de las disposiciones reglamentarias municipales, estatales y federales correspondientes; las cuales siempre contarán con un manifiesto de impacto ambiental, incluyendo las licencias de funcionamiento otorgadas por el Ayuntamiento.</p>	<p>tamaño pueden incidir negativamente en el medio ambiente y la salud humana. Es conveniente estimular este tipo de industrias, pero con las condicionantes necesarias.</p>	<p>Ecológico y la Protección al Ambiente. Art.108, 109. 110, 111, Capítulo 1 bis, 126, 127, 128, 129, 130, 131, 134, 139, 140, 142, 149 Ley Para la Protección del Ambiente Natural y el Desarrollo Sustentable del Estado de Puebla</p>
<p>IN2</p>	<p>Se podrá autorizar la instalación de pequeñas industrias (de 11 a 99 trabajadores por cada una), observando todas las medidas anticontaminantes de agua, suelo, subsuelo, y el resto del entorno ambiental establecidas en los objetivos del presente instrumento, acorde a las disposiciones reglamentarias municipales, estatales y federales correspondientes; para lo cual siempre contarán con un manifiesto, así como las licencias de funcionamiento otorgadas por el Ayuntamiento. Así como deberá asegurarse el</p>	<p>Sin controles ambientales, las industrias de cualquier tamaño pueden incidir negativamente en el medio ambiente y la salud humana. Es conveniente estimular este tipo de industrias, pero con las condicionantes necesarias en los lugares adecuados.</p>	<p>Art. 2 Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos. Art. 3, 4, 5 y 8 Ley General del Equilibrio Ecológico y de Protección al Ambiente. Art.108, 109. 110, 111, Capítulo 1 bis, 126, 127, 128, 129, 130, 131, 134, 139, 140, 142, 149 Ley Para la Protección del Ambiente Natural y el Desarrollo Sustentable del Estado de Puebla</p>

	tratamiento de sus aguas y desechos, la industria ya establecida deberá cumplir con este criterio en un plazo no mayor a 1 año a partir del decreto de este instrumento.		
IN3	Se permitirá las agroindustrias no mayores a 99 trabajadores, siempre y cuando la demanda de agua en el proceso no comprometa la capacidad de la disponibilidad del agua ni el abasto del recurso de los demás sectores. Así como deberá asegurarse el tratamiento de sus aguas y desechos. Así como las licencias de funcionamiento otorgadas por el Ayuntamiento, elaboradas con base en toda la normatividad aplicable.	Sin controles ambientales, las industrias de cualquier tamaño pueden incidir negativamente en el medio ambiente y la salud humana. Evitar la sobreexplotación del acuífero y agua disponible, así como una presión excesiva sobre el territorio.	Art. 2 Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos. Art. 3, 4, 5 y 8 Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente. Art.108, 109. 110, 111, Capítulo 1 bis, 126, 127, 128, 129, 130, 131, 134, 139, 140, 142, 149 Ley Para la Protección del Ambiente Natural y el Desarrollo Sustentable del Estado de Puebla
IN4	Se estimulará el establecimiento de la actividad artesanal de bajo impacto que no genere humos excesivos, niveles elevados de ruidos, desechos químicos contaminantes, polvo ni olores; que sea de bajo consumo de agua y altamente eficiente en consumo de energía.	Sin controles ambientales, las industrias de cualquier tamaño pueden incidir negativamente en el medio ambiente y la salud humana. Es conveniente estimular este tipo de industrias, pero con las condicionantes necesarias en los lugares adecuados.	Art. 2 Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos. Art. 3, 4, 5 y 8 Ley General del Equilibrio Ecológico y de Protección al Ambiente. Convenio 169 OIT. Art.108, 109. 110, 111, Capítulo 1 bis, 126, 127, 128, 129, 130, 131, 134, 139, 140, 142, 149 Ley Para la Protección del Ambiente Natural y el Desarrollo Sustentable del Estado de Puebla
IN5	No se permite la creación de ningún parque industrial.	Este polígono debe conservar su condición natural para evitar daños a la población de animales y plantas, así como la sobreexplotación del acuífero y la alteración	Art. 2 y 115 Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos. Convenio 169 OIT. Art.108, 109. 110, 111, Capítulo 1 bis, 126, 127, 128, 129, 130, 131, 134, 139, 140, 142, 149 Ley Para la Protección del Ambiente Natural y el Desarrollo Sustentable del Estado de Puebla

		del modo de vida originario.	
IN6	No se permite la existencia de industria de ningún tipo.	Este polígono debe conservar su condición natural para evitar daños a la población. En algunos polígonos no debe existir ningún tipo de industria, por su valor ambiental estratégico.	Art. 2 y 115 Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos. Art. 99 Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente. Convenio 169 Organización Internacional del Trabajo (OIT). Art.108, 109. 110, 111, Capítulo 1 bis, 126, 127, 128, 129, 130, 131, 134, 139, 140, 142, 149 Ley Para la Protección del Ambiente Natural y el Desarrollo Sustentable del Estado de Puebla
IN7	Todas las industrias (talleres artesanales, maquiladoras) están obligadas a tratar sus aguas y desechos y será obligación de las autoridades municipales y las autoridades competentes supervisar su tratamiento.	Sin controles ambientales, las industrias de cualquier tamaño pueden incidir negativamente en el medio ambiente y la salud humana. Es indispensable esta medida para todo establecimiento industrial actual y futuro.	Art. 115 Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos. Art. 134 y 135 Ley General del Equilibrio Ecológico y de Protección al Ambiente. Art.108, 109. 110, 111, Capítulo 1 bis, 126, 127, 128, 129, 130, 131, 134, 139, 140, 142, 149, Ley Para la Protección del Ambiente Natural y el Desarrollo Sustentable del Estado de Puebla
IN8	No se permite la industria minera extractiva de ningún tipo excepto la extracción de material pétreo a pequeña escala para uso de las comunidades, quedando prohibido el uso de explosivos y maquinaria pesada.	Por ser una actividad altamente contaminante que requiere el uso excesivo de agua, el uso de explosivos y de sustancias químicas altamente tóxicas, que contaminan cuerpos de agua por infiltración de mantos acuíferos; daña la salud humana, altera la vida sociocultural y modifica el paisaje. Además de ser un factor de riesgo a desastre en caso de un fenómeno hidrometeorológico.	Art. 115 Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos. Art. 134 y 135 Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente Art. 5, 8, 13 Ley General de Vida Silvestre Art. 5, 7 Bis, 14 Bis, Ley de Aguas Nacionales. Art.144, 145, 149 Ley Para la Protección del Ambiente Natural y el Desarrollo Sustentable del Estado de Puebla
IN9	No se permite la explotación de hidrocarburos con ninguna técnica y está estrictamente prohibida la técnica de fracturación hidráulica (fracking).	Por ser una actividad altamente contaminante que requiere el uso excesivo de agua, el uso de explosivos y de sustancias químicas altamente tóxicas, que contaminan cuerpos de agua por infiltración de mantos acuíferos; daña la salud humana, altera la vida sociocultural y modifica el paisaje.	Art. 115 Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos. Acuerdo 169 de la OIT Art. 134 y 135 Ley General del Equilibrio Ecológico y de Protección al Ambiente. Art. 5, 8, 13 Ley General de Vida Silvestre. Art.5, 7 Bis, 14 Bis, Ley de Aguas Nacionales.

Clave	Sector turismo (TU)	Justificación técnica	Fundamentación legal
		Además de ser un factor de riesgo a desastre en caso de un fenómeno hidrometeorológico.	
TU1	El desarrollo turístico deberá beneficiar directamente a las comunidades y pobladores de la región, preferentemente indígena, quienes tendrán que ser propietarios absolutos, socios mayoritarios u obtener ingresos significativos por el uso del territorio con fines turísticos. La actividad turística debe definirse como Turismo con Identidad y de Bajo Impacto.	La actividad turística de gran impacto suele ser desarrollada por capitales foráneos, quienes acaparan los mayores beneficios de este ramo, de forma casi siempre desproporcionada; además, se degrada la cultura indígena y se produce un severo deterioro ambiental.	Art. 2 Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos. Convenio 169 de la OIT. Art. 23 Ley General de Turismo. Art. 15 Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente. Art. 5, 15, 175 y 176 Ley de Desarrollo Rural Sustentable. Art.6 Ley Para la Protección del Ambiente Natural y el Desarrollo Sustentable del Estado de Puebla
TU2	Deberá impedirse que los visitantes extraigan directamente o alteren cualquier recurso natural, sus productos o sus partes en el desarrollo de toda actividad turística.	Entre los turistas hay grupos o personas que sustraen o destruyen componentes de la naturaleza local y en ocasiones se producen daños irreversibles.	Art. 15 y 98 Ley General del Equilibrio Ecológico y de Protección al Ambiente. Art. 33 Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable. Art.6 Ley Para la Protección del Ambiente Natural y el Desarrollo Sustentable del Estado de Puebla
TU3	En este sitio no deberá realizarse actividad turística por ser un área biocultural estratégica o por representar esta actividad una amenaza para el medio ambiente o la población.	Hay zonas que, por sus características naturales y sociales, deben resguardarse especialmente.	Art. 165 Ley de Desarrollo Rural Sustentable. Art. 98 Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente. Art.6, 96, 97, 99 bis, 110, 101, Ley Para la Protección del Ambiente Natural y el Desarrollo Sustentable del Estado de Puebla
TU4	Se permite la construcción de senderos interpretativos, caminos, veredas, brechas, infraestructura básica de servicios, con fines comerciales,	Las vías de comunicación terrestre pueden alterar el equilibrio de los ecosistemas, pero es posible hacerlas cuando sean de bajo impacto y observando las medidas de construcción y operación pertinentes.	Art. 4, 10 y 62 Ley General de Turismo. Art. 8 Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente. Art.6, 96, 97, 99 bis, 110, 101, Ley Para la Protección del Ambiente Natural y el Desarrollo Sustentable del Estado de Puebla

	<p>recreativos, ecoturísticos y de esparcimiento, debiendo minimizarse los impactos ambientales negativos a los ecosistemas naturales conforme lo dicte la normatividad de este instrumento y las demás de carácter estatal o nacional.</p> <p>Los proyectos deberán ser sancionados y contar con los permisos o licencias de los funcionarios del ayuntamiento.</p>		
TU5	<p>Se permiten las prácticas deportivas o recreativas mediante vehículos motorizados, siempre y cuando no dañen el entorno natural y cumplan con las normas oficiales para la emisión de ruido y contaminantes. Las pistas que se utilizarían deberán contar con un manifiesto de impacto ambiental y contar con los permisos o licencias de los funcionarios del ayuntamiento.</p>	<p>En zonas con poca fragilidad ambiental y fuera de zonas de ocupación humana importante, es posible desarrollar esta actividad con mucho cuidado.</p>	<p>Art. 8 Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente. Art. 62 Ley General de Turismo. Art.6, 96, 97, 99 bis, 110, 101, Ley Para la Protección del Ambiente Natural y el Desarrollo Sustentable del Estado de Puebla</p>
TU6	<p>Deberán impedirse las prácticas deportivas o recreativas mediante vehículos motorizados.</p>	<p>En polígonos de alta fragilidad ambiental o social no debe permitirse esta actividad.</p>	<p>Art. 8 Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente. Art. 165 Ley de Desarrollo Rural Sustentable. Art.6, 96, 97, 99 bis, 110, 101, Ley Para la Protección del Ambiente Natural y el Desarrollo Sustentable del Estado de Puebla</p>
TU7	<p>Se favorece el uso recreativo de bicicletas en zonas establecidas para actividades turísticas y de disfrute del paisaje.</p>	<p>En zonas urbanas, suburbanas o con poca fragilidad ambiental es posible desarrollar esta actividad.</p>	<p>Art. 10 Ley General de Turismo. Art. 165 Ley de Desarrollo Rural Sustentable.</p>
TU8	<p>El tránsito de cualquier vehículo</p>	<p>Por ser zona estratégica hay que limitar al</p>	<p>Art. 10 Ley General de Turismo. Art. 165 Ley de Desarrollo Rural Sustentable.</p>

	mecánico está contraindicado para esta formación natural.	máximo el tránsito de vehículos automotores.	Art.6, 96, 97, 99 bis, 110, 101, Ley Para la Protección del Ambiente Natural y el Desarrollo Sustentable del Estado de Puebla
TU9	Los sitios turísticos utilizados dentro de esta UGA deberán contar con un estudio de capacidad de carga financiado por el prestador del servicio, contar con los permisos o licencias de los funcionarios del ayuntamiento, de acuerdo con sus atribuciones correspondientes.	Hay polígonos estratégicos, susceptibles de emplearse para el turismo, que deben aislarse de esta utilización.	Art. 20 Bis 4, Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente. Art.6, 96, 97, 99 bis, 110, 101, Ley Para la Protección del Ambiente Natural y el Desarrollo Sustentable del Estado de Puebla
TU10	La actividad turística de aventura que puedan visitar deberá ser realizada por un guía capacitado y acreditado por el Ayuntamiento.	Una visita no supervisada puede ocasionar un daño directo al ecosistema y biodiversidad, así como a las personas, expuestas a riesgos innecesarios.	Art. 20 Bis 4, 45, 50, 66, 67 Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente. Art. 7, 10, 17, 58 Ley General de Turismo.
TU11	Queda estrictamente prohibida la actividad cinegética deportiva.	Debido a las características de esta UGA, no es factible una actividad de esta naturaleza.	Art. 20 Bis 4, Ley General del Equilibrio Ecológico y de Protección al Ambiente. Art.6, 91, 92, 93, 04, 95 96, 97, 99 bis, 110, 101, Ley Para la Protección del Ambiente Natural y el Desarrollo Sustentable del Estado de Puebla
TU12	Se permite la actividad cinegética deportiva regulada según la ley correspondiente.	En estas UGA existen las condiciones adecuadas para esta actividad deportiva, sin afectar el equilibrio de la población nativa de especies con valor cinegético.	Art. 5, 18, 30, 71, 72, 82, 83, 84, 87, 88, 90, 94, 95 y 96 Ley General de Vida Silvestre. Art.6, 91, 92, 93, 04, 95 96, 97, 99 bis, 110, 101, Ley Para la Protección del Ambiente Natural y el Desarrollo Sustentable del Estado de Puebla
TU13	Todo proyecto de desarrollo turístico deberá presentar su Manifiesto de Impacto Ambiental y de capacidad de carga, contar con los permisos o licencias de los funcionarios del ayuntamiento.	Existe la propensión a explotar sin miramientos los lugares y las actividades que reditúan en utilidades económicas significativas, pero eso suele ocasionar daños, incluso irreparables, en el sitio.	Art. 10 Ley General de Turismo. Art 37, 38, 39, 40, 41, 42, 43, 44, 45, 47, 48, 49 Ley Para la Protección del Ambiente Natural y el Desarrollo Sustentable del Estado de Puebla
TU14	El hospedaje turístico de cualquier tipo resulta inconveniente para la estabilidad de este ecosistema.	Hay polígonos estratégicos que pueden verse dañados por esta actividad.	Art. 165 Ley de Desarrollo Rural Sustentable. Art 37, 38, 39, 40, 41, 42, 43, 44, 45, 47, 48, 49 Ley Para la Protección del Ambiente Natural y el Desarrollo Sustentable del Estado de Puebla

<p>TU15</p>	<p>Se permite la construcción de hasta seis cabañas rústicas o glamping (como total de piezas edificadas) por hectárea, dando un espacio de al menos 30 metros entre una y otra. Cada proyecto no podrá abarcar más de dos hectáreas; no podrán desarrollarse proyectos de este tipo de manera continua, debiendo dejar un espacio de mil metros entre uno y otro. Los proyectos deberán contar con los permisos o licencias de los funcionarios del ayuntamiento, de acuerdo con sus atribuciones correspondientes.</p>	<p>Puede combinarse en esta zona la actividad de los viajeros con el entorno ambiental, cuidando las densidades de ocupación y las actividades.</p>	<p>Art. 20 Bis 4 Ley General del Equilibrio Ecológico y de Protección al Ambiente. Art 37, 38, 39, 40, 41, 42, 43, 44, 45, 47, 48, 49 Ley Para la Protección del Ambiente Natural y el Desarrollo Sustentable del Estado de Puebla</p>
<p>TU16</p>	<p>Se permitirá la construcción de hoteles o posadas con hasta 8 habitaciones en dos plantas como máximo y cinco piezas de servicio no mayores de 25 m², siempre y cuando no se instalen en zonas de atención prioritaria, cuenten con estacionamiento suficiente para autos, sistemas de tratamiento de residuos humanos y los permisos correspondientes del Ayuntamiento. A los hoteles ya instalados se le respetará el proyecto original anterior a la fecha de promulgación del presente instrumento.</p>	<p>La fragilidad y vulnerabilidad de los ecosistemas naturales, así como la demanda de preservación de la cultura local, indican que el turismo debe autorizarse si es de bajo impacto.</p>	<p>Art. 2 Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos. Art. 20 Bis 4 Ley General del Equilibrio Ecológico y de Protección al Ambiente. Art 37, 38, 39, 40, 41, 42, 43, 44, 45, 47, 48, 49 Ley Para la Protección del Ambiente Natural y el Desarrollo Sustentable del Estado de Puebla</p>

TU17	No se permite la construcción de centros nocturnos, prostíbulos, casas de citas o establecimientos semejantes.	El turismo también puede atraer actividades ilegales o contrarias a los derechos de las personas y en particular su cultura ancestral, tales como el fomento al alcoholismo, el consumo de drogas duras o la trata de personas.	Art. 2 Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos. Art. 20 Bis 4, Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente. Art 37, 38, 39, 40, 41, 42, 43, 44, 45, 47, 48, 49 Ley Para la Protección del Ambiente Natural y el Desarrollo Sustentable del Estado de Puebla
TU18	Bares o cantinas: se respetarán las existentes, pero deberán someterse a las regulaciones de las autoridades competentes.	El alcoholismo es un grave problema social, generando conflictos sociales y de salud de gran importancia.	Art 37, 38, 39, 40, 41, 42, 43, 44, 45, 47, 48, 49 Ley Para la Protección del Ambiente Natural y el Desarrollo Sustentable del Estado de Puebla
TU19	Se prohibirán los campos de golf de cualquier tamaño.	La ocupación de importantes espacios de terreno y, especialmente, la gran cantidad de agua que consumen estas instalaciones impacta severamente sobre los ecosistemas y las comunidades. El acuífero de Yucatán está disminuyendo su disponibilidad, y la salinización del agua dulce aumenta por la extracción indiscriminada de agua. Evitar la alteración del paisaje biocultural. Evitar el aumento de pérdida de agua por evapotranspiración. Evitar la pérdida de biodiversidad. Evitar la introducción de especies exóticas.	Art. 2 Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos. Art. 2, 4, 5, 6 Acuerdo 169 de la OIT. Art.1 8, 11, 15, 20 Bis 4, 79, 83, 88, 89, 98, 101 Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente. Art. 164 Ley de Desarrollo Rural Sustentable. Art. 6, 7, 7 Bis Ley de Aguas Nacionales. Art 37, 38, 39, 40, 41, 42, 43, 44, 45, 47, 48, 49 Ley Para la Protección del Ambiente Natural y el Desarrollo Sustentable del Estado de Puebla
TU20	Deberán respetarse y fomentarse los estilos arquitectónicos propios de la región en la construcción de hoteles e infraestructura turística; el Ayuntamiento deberá emitir permisos y regular las obras existentes para que se ajusten a esta disposición.	Las construcciones de estilos foráneos han afectado y pueden afectar aún más el paisaje urbano vernáculo, que tiene gran valor cultural.	Art. 115 Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos. Art. 6, 7, 12 y 28 Ley Federal sobre Monumentos y Zonas Arqueológicas, Artísticas e Históricas.
TU21	Los senderos y miradores para	La fragilidad y vulnerabilidad de los	Art. 2 y 115 Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos.

	<p>visitantes deberán contar con un estudio de viabilidad o capacidad de carga para determinar el número y la regularidad de visitantes a la vez y la posible afectación de los espacios naturales, según sus características de fragilidad ambiental y peligro para los viajeros que dicho manifiesto establezca. Será atribución del Ayuntamiento su autorización, vigilancia y regulación.</p>	<p>ecosistemas naturales, así como la demanda de preservación de la cultura local, indican que el turismo debe autorizarse si es de bajo impacto.</p>	<p>Art. 20 Bis 4 Ley General del Equilibrio Ecológico y de Protección al Ambiente. Art 37, 38, 39, 40, 41, 42, 43, 44, 45, 47, 48, 49 Ley Para la Protección del Ambiente Natural y el Desarrollo Sustentable del Estado de Puebla</p>
TU22	<p>Deberá instalarse toda la señalética necesaria para indicar las características de las zonas turísticas y las que correspondan a las disposiciones de seguridad y cuidado del medio ambiente que sean necesarias a juicio del permiso del Ayuntamiento, y de acuerdo con las regulaciones del Programa de Ordenamiento Ecológico.</p>	<p>Es necesario indicar las características, peligros y condicionantes de uso de los espacios turísticos, de acuerdo con las disposiciones del Ordenamiento Ecológico.</p>	<p>Art. 2 y 115 Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos. Art. 20 Bis 4 Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente.</p>
TU23	<p>Deberán asegurarse facilidades de acceso a los servicios turísticos para personas discapacitadas, niños y adultos mayores.</p>	<p>Permitir la mayor seguridad a personas con capacidades diferentes a la media.</p>	<p>Art. 115 Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos. Art. 18 Ley General de Turismo.</p>
TU24	<p>Los residuos sólidos de los establecimientos turísticos de todo tipo deberán ser sujetos a separación (según sean orgánicos o inorgánicos) para su manejo adecuado.</p>	<p>La actividad turística afecta la masa de desechos arrojados en el sitio del que se trate; es preciso disminuir ese impacto.</p>	<p>Art. 20 Bis 4 Ley General del Equilibrio Ecológico y de Protección al Ambiente. Art 132, 134, 137, 139 Ley Para la Protección del Ambiente Natural y el Desarrollo Sustentable del Estado de Puebla</p>

	<p>Los residuos orgánicos deberán aprovecharse como composta u otros abonos y sustratos; los residuos inorgánicos se deberán acopiar para un manejo diferenciado.</p> <p>El Ayuntamiento, promoverá la progresiva aplicación de técnicas sustentables para el manejo de residuos orgánicos e inorgánicos.</p>		
TU25	<p>Es inadecuado para esta zona la instalación de albercas o embalses para el aseo humano y animal, así como para uso recreativo.</p>	<p>Existe un alto riesgo de contaminación por compuestos químicos que pueden afectar especies sensibles. No es pertinente que en el polígono mencionado exista este tipo de instalaciones.</p>	<p>Art. 20 Bis 4, y 88 Ley General del Equilibrio Ecológico y de Protección al Ambiente. Art 96, 97, 99 bis, Ley Para la Protección del Ambiente Natural y el Desarrollo Sustentable del Estado de Puebla</p>
TU26	<p>La poligonal de cualquier proyecto turístico no deberá obstruir con cercas, bardas u otros recursos el libre tránsito sobre caminos reales, veredas y pasos de servidumbre; así como tampoco el libre desplazamiento de la fauna silvestre. Deberá respetarse a las servidumbres de paso a zonas federales, como ríos, cascadas y grutas, entre otras.</p>	<p>Es necesario conservar y proteger los caminos de fauna y dar continuidad a los procesos naturales como la polinización y la dispersión de semillas, así como respetar las veredas tradicionales, aunque se encuentren en predios privados.</p>	<p>Art. 20 Bis 4, 79, Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente.</p>
TU27	<p>Para zonas de campamento se deberán establecer áreas específicas, y registrarlas ante el Ayuntamiento y con arreglo a las disposiciones del POELT, cumpliendo previamente con un</p>	<p>Evitar afectaciones por sobrecarga y mal manejo de desechos.</p>	<p>Art. 1, 2, 10, 16, 31, 58 y 61 Ley General de Turismo. Art. 20 Bis 4 Ley General del Equilibrio Ecológico y de Protección al Ambiente.</p>

	estudio de capacidad de carga y servicios básicos necesarios de infraestructura.		
TU28	Los guías para la actividad turística deberán contar con una capacitación proporcionada por el municipio, luego de la cual recibirán una acreditación y elementos distintivos de su actividad para que los turistas sepan en quién deben confiar la conducción de su visita.	Muchos de los autoproclamados guías de turistas no informan correctamente o ponen en riesgo físico a los visitantes.	NORMA Oficial Mexicana NOM-08-TUR-2002, Que establece los elementos a que deben sujetarse los guías generales y especializados en temas o localidades específicas de carácter cultural.
TU29	Queda estrictamente prohibida la privatización de bellezas naturales y/o turísticas, como ríos, arroyos, cascadas, manantiales y grutas al ser bienes de la nación.	Las bellezas naturales de propiedad federal para uso turístico, deberán siempre tener libre acceso tanto para la población local, como para los visitantes.	Art. 27 párrafos cuarto, quinto y octavo,42, fracción IV, de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos; Art. 2, Ley de Bienes Nacionales
Clave	Sector Infraestructura y Servicios	Justificación técnica	Fundamentación legal
IS1	No se permite la instalación de ninguna infraestructura y/o servicio en este polígono.	Se debe minimizar la perturbación del medio natural y conservar las formas de vida locales, encaminando cualquier acción a la consecución de la sustentabilidad.	Art. 115 de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos. Art. 8 Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección del Ambiente. Art. 32 Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable. Art 100, Ley Para la Protección del Ambiente Natural y el Desarrollo Sustentable del Estado de Puebla.
IS2	En la realización de construcciones de infraestructura pública se deberá considerar la preeminencia de valor de los ecosistemas, del respeto a la cultura local y los intereses de las comunidades, así como, en su caso, la autosuficiencia en los servicios de agua potable y el	Ha ocurrido un significativo deterioro socioambiental, por lo que se debe minimizar la perturbación del medio natural y conservar las formas de vida locales, encaminando cualquier acción a la consecución de la sustentabilidad.	Art. 115 de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos. Art. 8 Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección del Ambiente. Art 100, 108, 109, 110, 126, 127, 128, 132, 134, 137, 139, 140, Ley Para la Protección del Ambiente Natural y el Desarrollo Sustentable del Estado de Puebla

	manejo y disposición final de las aguas residuales y de los desechos sólidos.		
IS3	Las construcciones de infraestructura se deberán instalar en zonas sin vegetación natural o valor ambiental estratégico.	Las instalaciones de infraestructura suelen afectar las zonas forestales y con alto valor ambiental.	Art. 115 Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos. Art. 32 Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable.
IS4	Se permitirán obras para el mantenimiento de la infraestructura ya existente coincidente con el presente instrumento. Podrá instalarse o ampliarse la infraestructura que cubra las necesidades de los habitantes: redes eléctricas, telefónicas, drenaje, agua potable, así como el mejoramiento de las vialidades locales.	Pueden desarrollarse estas instalaciones por ser necesarios para el mejoramiento social e incluso ambiental, pero deben observarse las condicionantes planteadas.	Art. 23 y 99 Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente. Art 100, 108 Ley Para la Protección del Ambiente Natural y el Desarrollo Sustentable del Estado de Puebla
IS5	Deberá prohibirse la actividad industrial en las zonas donde las abejas realizan su pecoreo y en lugares donde se encuentren sus colmenas y apiarios, o donde se construyan instalaciones que afecten su actividad, tales como líneas de alta tensión, antenas y generadores eólicos.	Está comprobado que ciertas obras de infraestructura dañan a las abejas. La actividad apícola tradicional de abejas meliponas, puede ser muy importante para los habitantes de este municipio y se ofrece como una alternativa productiva para elevar el nivel de bienestar de la población. Igualmente, contribuye a la estabilidad de los ecosistemas, privilegiando las prácticas productivas de los pueblos originarios o comunidades equiparables.	Art. 2 Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos. Art. 23, 99, 101, 102, 109 Bis 155, 156, Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección del Ambiente. Convenio 169 OIT. Art 91, , Ley Para la Protección del Ambiente Natural y el Desarrollo Sustentable del Estado de Puebla
IS6	Solo se autorizará la construcción o ampliación de carreteras, según la norma de la	Las carreteras, directamente o por efecto derivado, son las obras de infraestructura que mayores daños propician	Art. 115 Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos. Art. 23 y 99 Ley General del Equilibrio Ecológico y de Protección al Ambiente. Art 91, Ley Para la Protección del Ambiente

	<p>Secretaría de Infraestructura, Comunicaciones y Transportes utilizando el actual derecho de vía, nunca ocupando terrenos nuevos, respeto a la vida silvestre y de las comunidades.</p>	<p>a la vegetación, a la estabilidad geológica y a los cursos de agua, tanto en su trazo como en el impacto ambiental que propicien en su derredor.</p>	<p>Natural y el Desarrollo Sustentable del Estado de Puebla Acuerdo 169 OIT</p>
IS7	<p>El revestimiento de las vías de comunicación para mantenimiento de caminos existentes se deberá realizar con obras y materiales que aseguren la estabilidad geológica, la continuidad de los ecosistemas para bien de la flora y fauna, y de la captación e infiltración de agua, excepto carreteras principales existentes.</p>	<p>Evitar el excesivo escurrimiento sobre pavimentos y empedrados, se procura favorecer y propiciar la infiltración de agua al subsuelo.</p>	<p>Art. 115 Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos. Art. 23 y 99 Ley General del Equilibrio Ecológico y de Protección al Ambiente. Art 91, Ley Para la Protección del Ambiente Natural y el Desarrollo Sustentable del Estado de Puebla</p>
IS8	<p>Se respetarán la topografía, el arbolado, los cuerpos de agua superficiales, las vías naturales de drenaje e infiltración del agua al subsuelo y el paso de fauna silvestre en el trazo y construcción de vialidades, tanto de vehículos individuales como de vías férreas.</p>	<p>Las carreteras son la obra de infraestructura que mayores daños ocasiona a la vegetación, la estabilidad geológica y los cursos de agua, tanto en su trazo como en el impacto que propicia en su derredor.</p>	<p>Art. 33 Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable. Art. 99 Ley General del Equilibrio Ecológico y de Protección al Ambiente. Art 91,96, 99 Ley Para la Protección del Ambiente Natural y el Desarrollo Sustentable del Estado de Puebla</p>
IS9	<p>Es incompatible con las condiciones de este polígono la creación de caminos nuevos para vehículos mecanizados.</p>	<p>Hay polígonos que por su importancia socioambiental estratégica no deben contar con nuevas vías para vehículos de combustión interna.</p>	<p>Art. 8, 15, 16, y 99 Ley General del Equilibrio Ecológico y de Protección al Ambiente. Art 91,96, 99 Ley Para la Protección del Ambiente Natural y el Desarrollo Sustentable del Estado de Puebla</p>
IS10	<p>Las construcciones de infraestructura de</p>	<p>Se trata de cuidar áreas prioritarias sin impedir la</p>	<p>Art. 8, 15, 16, y 99 Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente.</p>

	cualquier tipo no propiciarán el uso habitacional permanente.	realización de trabajos por obra determinada.	
IS11	No deberá autorizarse la construcción de infraestructura o servicios que propicien el cambio de uso agrícola, pecuario o de conservación del territorio, fomenten los desarrollos urbanos o macroindustriales, pongan en peligro a los pobladores, las instalaciones públicas o privadas, o al ecosistema.	En polígonos decretados no aptos para los asentamientos humanos deben observarse las medidas pertinentes.	Art. 23 y 99 Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente. Art 91,96, 99 Ley Para la Protección del Ambiente Natural y el Desarrollo Sustentable del Estado de Puebla
IS12	Es contraindicado autorizar la utilización de esta superficie para la disposición final de desechos sólidos.	Hay polígonos incompatibles con un uso de este tipo, debido a su importancia natural estratégica o sus condiciones sociales. Así como para evitar la contaminación del medio ambiente y riesgos a la salud humana.	Art. 8, 23, 99 Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente. Art 108, 126, 127, 132, 133, 134, 135, 136, 137, 138, 139, 140, Ley Para la Protección del Ambiente Natural y el Desarrollo Sustentable del Estado de Puebla.
IS13	Es contraindicado autorizar la utilización de esta superficie para establecer sitios de transferencia de desechos sólidos.	Hay polígonos incompatibles con un uso de este tipo, debido a su importancia natural estratégica o sus condiciones sociales. Así como para evitar la contaminación del medio ambiente y riesgos a la salud humana.	Art. 4,8,15,16, 20 bis, 23, 99. Ley General del Equilibrio Ecológico y de Protección al Ambiente. Art. 149. Ley para la Protección del Ambiente Natural y el Desarrollo Sustentable del Estado de Puebla.
IS14	La instalación de estaciones de gasolina, diésel o gas carburante y gas natural está condicionada por los siguientes criterios: deberá contar con los permisos del Ayuntamiento sobre la base de las normas de Comisión Nacional de Hidrocarburos,	Las condiciones ambientales del lugar obligan a regular cuidadosamente las instalaciones que manejan sustancias explosivas o contaminantes.	Art. 8, 15, 16, 20 Bis 4, 23, 99 Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente Art. 38, 39 y 40 Ley General de Protección Civil. NOM-EM-001- ASEA-2015. NOM-005-ASEA-2016. NOM-003-SEDG-2004. Art. 37, 38, 39, 40, 41, 42, 43, 44, 45, 47, 48, 146, 147, 148, 149, Ley Para la Protección del Ambiente Natural y el Desarrollo Sustentable del Estado de Puebla

	<p>ASEA, Semarnat y Protección Civil municipal y estatal; deberá contar con un manifiesto de impacto ambiental que incluya la viabilidad del terreno que se pretende utilizar. Todas las medidas de uso de agua y disposición de desechos deberán contar con los permisos correspondientes. El Ayuntamiento y el Órgano Técnico podrán establecer otros requisitos según lo consideren pertinente.</p>		
<p>IS15</p>	<p>Por sus características sociales o naturales, en esta zona no se permite la instalación de estaciones de gasolina, diésel o gas carburante y gas natural, ni instalaciones que almacenen sustancias explosivas o contaminantes.</p>	<p>Hay poligonales que no deben tener instalaciones de este tipo, debido a su importancia natural, estratégica o a sus condiciones sociales.</p>	<p>Art. 115 Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos. Art. 8, 15, 16, 20 Bis 4, 23, 99 Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente Art. 38, 39 y 40 Ley General de Protección Civil. NOM-EM-001-ASEA- 2015. NOM-005-ASEA-2016. NOM-003-SEDG-2004. Art. 37, 38, 39, 40, 41, 42, 43, 44, 45, 47, 48, 146, 147, 148, 149, Ley Para la Protección del Ambiente Natural y el Desarrollo Sustentable del Estado de Puebla</p>
<p>IS16</p>	<p>Se podrán construir obras de infraestructura destinadas al control, defensa o aprovechamiento de los recursos naturales de la región, o para la investigación científica y prevención frente a la amenaza de desastres. En estos casos se requerirá de un estudio técnico suficiente y del permiso expreso y por escrito de las dependencias</p>	<p>Hay sitios que requieren obras necesarias de infraestructura, pero de manera regulada.</p>	<p>Art. 115 Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos Art. 8, 15, 16, 20 Bis 4,23, 99 Ley General del Equilibrio Ecológico y de Protección al Ambiente. Art. 38, 39 y 40 Ley General de Protección Civil. Art. 91, 92, 93, 95 Ley Para la Protección del Ambiente Natural y el Desarrollo Sustentable del Estado de Puebla</p>

	competentes del ámbito federal, estatal y municipal, y del Órgano Técnico del Comité de Ordenamiento.		
IS17	No se permite la introducción de infraestructura para proyectos locales y/o regionales de alto impacto para la producción, distribución y almacenamiento de energéticos (gasoductos, oleoductos, líneas de alta tensión, presas, represas e hidroeléctricas, geotérmica, eólica).	Este tipo de infraestructura ocasiona impactos irreversibles al ambiente, pone en riesgo la estabilidad social y fragmenta la vida comunitaria.	Art. 115 Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos. Art. 4 de Ley General de Protección Civil, Fracción III y V. Convenio 169 OIT. Art. 96,97, 99, 99 bis, Ley Para la Protección del Ambiente Natural y el Desarrollo Sustentable del Estado de Puebla
IS18	Se permite la infraestructura para la producción, distribución y almacenamiento de energéticos en baja escala, solo para abastecer las necesidades locales.	Garantizar el suministro exclusivamente local de energía.	Art. 115 Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos. NORMA OFICIAL MEXICANA NOM-003-SE DG-2004 Art. 37, 38, 39, 40, 41, 42, 43, 44, 45, 47, 48, 146, 147, 148, 149, Ley Para la Protección del Ambiente Natural y el Desarrollo Sustentable del Estado de Puebla
IS19	Solo se podrá instalar infraestructura de comunicación de telefonía celular y de internet en lugares donde no se comprometa la continuidad de los ecosistemas, no se perjudique el bien paisajístico, y no se ponga en riesgo el patrimonio biocultural.	No se debe invadir el entorno con construcciones que rompan el equilibrio de la vida natural y del bien paisajístico. Cuidar de forma especial a las abejas (apis mellifera y meliponas).	Art. 2, 115, Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos. Art. 1, 2, 5 7 8, 19, 23, 99, 101, 102 y 109 Bis Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente. Art. 38, 39 y 40 Ley General de Protección Civil. Acuerdo 169 OIT Art. 143 Ley Para la Protección del Ambiente Natural y el Desarrollo Sustentable del Estado de Puebla
IS20	Los proyectos de generación de energía eólica o solar deberán contar con un dictamen específico de la Comisión Federal de Electricidad. En caso de ser aprobada por esta, la instalación no deberá localizarse	La mayor parte de este tipo de proyectos afectan grandes extensiones de terreno, a los habitantes que viven en su entorno y, en el caso de las eólicas, a importantes poblaciones de aves, murciélagos y alteran la orientación de las abejas. Por otro lado, se trata de negocios, de capital mayormente extranjero,	Art. 2 y 115 de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos. Art. 1, 2, 5 7 y 8 Ley General del Equilibrio Ecológico y de Protección al Ambiente. Art. 5, Ley General de Vida Silvestre.

	<p>en los usos de suelo determinados como Protección, Conservación y Restauración, ni cerca de las zonas de producción apícola y deberá ubicarse a más de 15 kilómetros de la zona de influencia o de algún núcleo urbano mayor de 250 habitantes. También deberán ser para el abastecimiento de la población local y no podrán tener una capacidad instalada superior a 40 MW.</p>	<p>que compiten de manera desleal con la empresa pública CFE.</p>	
IS21	<p>Esta superficie no es apta para la actividad comercial de mediana y gran escala.</p>	<p>Por sus características ambientales estratégicas debe evitarse esta actividad.</p>	<p>Art. 2 y 115 Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos. Art. 99 Ley General del Equilibrio Ecológico y de Protección al Ambiente. Art. 28, Ley Para la Protección del Ambiente Natural y el Desarrollo Sustentable del Estado de Puebla</p>
IS22	<p>Solo se podrá realizar actividad comercial, como la venta de productos artesanales y comida, sin establecimiento fijo, previa autorización del dueño del predio.</p>	<p>Por sus características de valor ambiental, en esta zona no deben favorecerse los asentamientos humanos ni la instalación de infraestructuras afines.</p>	<p>Art. 2 y 115 Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos. Art. 99 Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente. Art. 28, Ley Para la Protección del Ambiente Natural y el Desarrollo Sustentable del Estado de Puebla</p>
IS23	<p>Se permite la instalación de establecimientos comerciales con 10 empleados o menos.</p>	<p>En centros de población es necesario y factible este tipo de establecimientos.</p>	<p>Art. 2 y 115 Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos. Art. 99 Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente.</p>
IS24	<p>En localidades mayores de 2,500 habitantes con requerimiento de mercado público se permite la instalación para este fin, siempre y cuando se cumpla con la infraestructura de servicios tales como manejo adecuado de residuos sólidos y líquidos, agua</p>	<p>En centros de población mayores a 2,500 habitantes es factible este tipo de establecimientos y servicios.</p>	<p>Art. 2 y 115 Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos. Art. 99 Ley General del Equilibrio Ecológico y de Protección al Ambiente. Art. 28, Ley Para la Protección del Ambiente Natural y el Desarrollo Sustentable del Estado de Puebla</p>

	corriente y energía; de acuerdo con la normatividad vigente.		
IS25	En asentamientos menores de 6 mil habitantes, la instalación de tiendas de autoservicio y centros comerciales de cadena son incompatibles.	Es prioritario proteger a los sectores comerciales establecidos en el territorio; la práctica comercial de las tiendas de cadena es desigual con respecto a los productores locales. El mercado de productos alimenticios procesados ha afectado la economía y los hábitos alimenticios de la población.	Art. 2 y 115 Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos. Art. 28, Ley Para la Protección del Ambiente Natural y el Desarrollo Sustentable del Estado de Puebla
IS26	Se fomentará la infraestructura para la venta de productos locales, tales como artesanías, alimentos básicos o procesados localmente, en espacios que propicien tanto el intercambio comercial, como el de saberes y el trueque.	Conviene fomentar el mercado local, mediante el intercambio de mercancías por dinero o bien por otras mercancías de igual valor ponderado; asimismo, es necesario facilitar que los saberes locales se compartan para evitar que se pierdan logrando su reproducción y enriquecimiento.	Art. 2 de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos. Convenio 169 OIT. Ley de Pueblos Indígenas.
IS27	Se fomentará la infraestructura que facilite la separación de residuos sólidos y líquidos generados por la actividad comercial, tal como contenedores, plantas de tratamiento de agua, sitios de acopio para su reciclaje y reúso, siempre y cuando en todas ellas se cumplan las medidas técnicas suficientes y no sean el destino final.	Promover una mejor educación ambiental en el manejo de residuos, minimizar el impacto contaminante de los desechos y obtener un beneficio económico mínimo.	Art. 115 Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos. Fracción VII del Art. 7, 137, 138 y 139 Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente. Art. 132, 133, 134, 135, 137, 138, 139, 140 Ley Para la Protección del Ambiente Natural y el Desarrollo Sustentable del Estado de Puebla
IS28	No se permite la construcción de represas, hidroeléctricas u obras de derivación de cauces de ríos que no sean para beneficio directo	La construcción y uso de infraestructura de servicios, debe priorizar el beneficio de las poblaciones y habitantes locales.	Convenio 169 OIT. Ley de Pueblos Indígenas. Art. 37, 38, 39, 40, 41, 42, 43, 44, 45, 47, 48, 146, 147, 148, 149, Ley Para la Protección del Ambiente Natural y el Desarrollo Sustentable del Estado de Puebla

	<p>únicamente de la población local. Estas obras deberán contar con manifestación de impacto ambiental y estudios de riesgo. Estas obras también deberán contar con la autorización y la anuencia del comité del Ordenamiento Territorial. Respetando siempre la consulta previa, libre e informada por tratarse de un pueblo indígena.</p>		
Clave	Sector Minería	Justificación técnica	Fundamentación legal
MI1	<p>Se prohíbe cualquier cambio de uso de suelo para el establecimiento de minería extractiva a cielo o tajo abierto, así como de metales y de tierras raras.</p>	<p>Por ser una actividad altamente contaminante que requiere el uso excesivo de agua, de explosivos y de sustancias químicas altamente tóxicas, que contaminan manantiales por infiltración de mantos acuíferos; daña la salud humana, altera la vida sociocultural y modifica el paisaje. Además de ser un factor de desastre en caso de fenómenos hidrometeorológicos.</p>	<p>Art. 2, Fracc. VI, 115 Fracc. V inciso (d), Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos. Art. 6 párrafos 1°, 2° y 5°, Ley de Minería. Art. 15 Convenio 169 OIT. Art. 8 Fracc. VII Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente. Art. 37, 38, 39, 40, 41, 42, 43, 44, 45, 47, 48, 126, 146, 147, 148, 149, Ley Para la Protección del Ambiente Natural y el Desarrollo Sustentable del Estado de Puebla</p>
MI2	<p>Se permite la extracción tipo micro de material pétreo que considera de 1 a 10 trabajadores, siempre que no se utilicen explosivos ni maquinaria. Así como la emisión de licencias por parte de los funcionarios del Ayuntamiento.</p>	<p>Es preciso satisfacer las necesidades de construcción local y por ningún motivo podrá exportarse a otros municipios.</p>	<p>Art. 2, 115 Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos. Art. 15 Convenio 169 OIT. Art. 8 Ley General del Equilibrio Ecológico y de Protección al Ambiente. Art. 144, 145 Ley Para la Protección del Ambiente Natural y el Desarrollo Sustentable del Estado de Puebla.</p>
MI3	<p>No se permite la extracción de material pétreo.</p>	<p>Este polígono no debe alterarse en su superficie mineral.</p>	<p>Art. 2, 115, Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos. Art. 15 Convenio 169 OIT. Art. 8 Ley General del Equilibrio Ecológico y de Protección al Ambiente. Art. 144, 145 Ley Para la Protección del Ambiente Natural y el Desarrollo Sustentable del Estado de Puebla</p>
MI4	<p>La extracción de</p>	<p>El Derecho Humano al</p>	<p>Art. 4 párrafo 6 Constitución Política de los</p>

	material por ningún motivo podrá afectar los cuerpos de agua.	Agua y Medio Ambiente exige cuidar los acuíferos.	Estados Unidos Mexicanos. Art. 5, Art. 14 Bis 4, Ley de Aguas Nacionales. Art. 144, 145 Ley Para la Protección del Ambiente Natural y el Desarrollo Sustentable del Estado de Puebla
MI5	La extracción de material para la construcción de infraestructura y de servicios deberá contar con el permiso de la autoridad municipal, y dicho permiso deberá contener el volumen de extracción máximo. Dicha actividad deberá estar vigilada y regulada por el Ayuntamiento.	Evitar la sobreexplotación y la desestabilización de suelos y laderas.	Art. 108, 109 Bis Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente. Art. 38, 39 y 40 Ley General de Protección Civil. Art. 144, 145 Ley Para la Protección del Ambiente Natural y el Desarrollo Sustentable del Estado de Puebla
MI6	Todo aprovechamiento vigente de banco de material deberá ser regulado y supervisado por el Ayuntamiento.	Los aprovechamientos de material pueden ser un factor que favorezca los deslizamientos, hundimientos y desestabilice los suelos y laderas. Esto puede ser un riesgo para la población en caso de presentarse algún fenómeno hidrometeorológico. La dirección de la inclinación del talud es fundamental para determinar riesgos potenciales.	Art. 108, 109 Bis Ley General del Equilibrio Ecológico y de Protección al Ambiente. Art. 38, 39 y 40 Ley General de Protección Civil. Art. 144, 145 Ley Para la Protección del Ambiente Natural y el Desarrollo Sustentable del Estado de Puebla
MI7	Se permite la minería de bajo impacto que sea realizada por ciudadanos del municipio utilizando técnicas de manejo adecuado para consumo y beneficio local con valor agregado por el trabajo de la misma comunidad.	Es importante promover la actividad económica local siempre y cuando sea de forma sustentable.	Art. 144, 145 Ley Para la Protección del Ambiente Natural y el Desarrollo Sustentable del Estado de Puebla
Clave	Sector pecuario	Justificación técnica	Fundamentación legal
PE1	El pastoreo podrá realizarse fuera de las zonas de bosque y selva, preferiblemente en	Manejo de la biomasa vegetal. Prevención y control de la erosión. Evitar la pérdida de biodiversidad. Así	Art. 5 y 160 Ley de Desarrollo Rural Sustentable. Art. 98 Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente. Art. 130 Ley General de Desarrollo Forestal

	<p>las modalidades silvopastoriles y agrosilvopastoriles. El Comité del Ordenamiento Ecológico deberá ofrecer a los productores pecuarios alternativas programáticas para esta opción.</p>	<p>mismo reconociendo la aptitud de regiones como la selva tropical perennifolia, que al mantener paisajes heterogéneos permite una actividad pecuaria que restaure, proteja y conserve, siendo una alternativa para mantener los ecosistemas y sus servicios ambientales.</p>	<p>Sustentable. Art. 100, 101, 102, Ley Para la Protección del Ambiente Natural y el Desarrollo Sustentable del Estado de Puebla</p>
PE2	<p>Se utilizarán los sistemas de estabulación y semiestabulación para el manejo del ganado vacuno y ovino. La producción porcina deberá ser de pequeña escala, evitando disponer en el subsuelo sus desechos. Deberá evitarse la producción extensiva de ganado caprino.</p>	<p>La actividad pecuaria extensiva genera graves daños a la biodiversidad, pérdida de suelo y disminución de la captación de agua. Estimular que la actividad ganadera reduzca su índice de agostadero.</p>	<p>Art. 56, 154, 155, 159 y 160 Ley de Desarrollo Rural Sustentable. Art. 132, 133, 134, 139 Ley Para la Protección del Ambiente Natural y el Desarrollo Sustentable del Estado de Puebla</p>
PE3	<p>Se podrá producir especies forrajeras con alto valor nutricional bajo las formas de achicalamiento, ensilamiento o pastoreo, además de la utilización de esquilmos y la producción agrícola forrajera tradicional, para lograr un adecuado manejo pecuario y reducir las superficies de libre pastoreo.</p>	<p>La práctica inadecuada de producción de alimento para el ganado, genera una sobrepresión sobre los recursos naturales provocando su acelerado deterioro. Se debe aprovechar los recursos vegetales existentes o compatibles para la disminución de la actividad ganadera intensiva.</p>	<p>Art. 56 y 154 Ley de Desarrollo Rural Sustentable.</p>
PE4	<p>Se permitirán los deshierbes con fines pecuarios, siempre y cuando sean tierras de uso agrícola.</p>	<p>Controlar el exceso en el empleo de hierbas para uso pecuario.</p>	<p>Art. 154 Ley de Desarrollo Rural Sustentable.</p>
PE5	<p>Están contraindicadas las quemas no prescritas en todo tipo de suelos agrícolas, pecuarios,</p>	<p>Prevenir incendios forestales.</p>	<p>Art. 15 y 24 Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable.</p>

	forestales, agropecuarios y silvopastoriles.		
PE6	No se permite la actividad ganadera, ni extensiva ni estabulada, en este polígono.	Esta UGA no es favorable para una actividad ganadera, porque las pendientes que presenta tienen alto riesgo de erosión.	Art. 33, 126, 131 y 133 Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable. Art. 5, 29 Ley de Desarrollo Rural Sustentable. Art. 1 Ley para la Protección al Ambiente Natural y el Desarrollo Sustentable para el estado de Puebla.
PE7	Solo se permite la producción pecuaria de cerdos a baja escala de hasta 10 animales estabulados por familia siempre y cuando se cumplan las medidas sanitarias, se realice el adecuado manejo de sus desechos y no se efectúe en áreas de asentamientos humanos o cerca de manantiales o fuentes de agua.	En la creación de infraestructura para fortalecer la producción local deberá procurarse una adecuada disposición de los residuos sólidos y líquidos	Art. 32 Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable. Art. 1 Ley para la Protección al Ambiente Natural y el Desarrollo Sustentable para el estado de Puebla.
Clave	Preservación de cuerpos de agua superficiales y subterráneas	Justificación técnica	Fundamentación legal
PA1	No se permitirá que, en la zona de manantiales y abastecimientos comunes, se instale o amplíe la infraestructura de servicios, industria o agroindustria en cualquiera de sus variantes.	Los cuerpos de agua superficiales, tales como pozos y fuentes (que son depósitos de agua) fueron construidos por la comunidad, todo ello conlleva un gran valor cultural y patrimonial. En virtud de la importancia estratégica para la captación y distribución de agua para consumo humano, es preciso conservar y mantener la permanencia del recurso y asegurar el derecho humano al agua.	Art. 20 Bis 4 y 88 Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente. Art. 2º Constitución. Política de los Estados Unidos Mexicanos. Art. 6, 96,97, 99 bis, Ley Para la Protección del Ambiente Natural y el Desarrollo Sustentable del Estado de Puebla
PA2	Las instalaciones de infraestructura urbana, de servicios, e industrial existentes en escurrimientos, afloramientos superficiales y embalses naturales deberán regularse sin que sea	Regular y mantener la permanencia del recurso y asegurar el derecho humano al agua.	Art. 20 Bis 4 y 88 Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente. Art. 100, 101, 102, Ley Para la Protección del Ambiente Natural y el Desarrollo Sustentable del Estado de Puebla

	<p>permitida ni autorizada su expansión.</p>		
PA3	<p>El uso y aprovechamiento de los recursos hídricos del territorio deberán ser regulados para procurar su permanencia, respetando el derecho humano al agua.</p>	<p>El comité de Ordenamiento Ecológico en coordinación con las autoridades competentes procurará contar con un consejo para gobernanza territorial del agua incorporando a los comités comunitarios de agua, usuarios, autoridades locales y nacionales.</p>	<p>Art. 20 Bis 4, y 88 Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente. Observación general 15, Aplicación del Pacto Internacional de los Derechos Económicos, Sociales y Culturales, El derecho al agua (artículos 11 y 12 del Pacto), (29.º período de sesiones 2002), U.N. Doc. HRI/GEN/1/Rev.7 at 117 (2002). Art. 100, 101, 102, Ley Para la Protección del Ambiente Natural y el Desarrollo Sustentable del Estado de Puebla</p>
PA4	<p>El agua concesionada será destinada prioritariamente para el uso humano, en segundo lugar, para las actividades productivas de los habitantes locales y después para otros fines.</p>	<p>Algunas actividades diferentes a las propias del consumo humano suelen acaparar el agua afectando el abastecimiento a las familias, por lo que, debe garantizarse el derecho humano al agua.</p>	<p>Art. 115 Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos. Observación general 15, Aplicación del Pacto Internacional de los Derechos Económicos, Sociales y Culturales, El derecho al agua (artículos 11 y 12 del Pacto), (29.º período de sesiones 2002), U.N. Doc. HRI/GEN/1/Rev.7 at 117 (2002). Art. 100, 101, 102, Ley Para la Protección del Ambiente Natural y el Desarrollo Sustentable del Estado de Puebla</p>
PA5	<p>El ayuntamiento junto con los comités de agua asegurará que el agua llegue a todos los habitantes del municipio en forma continua y potabilizada conforme a la norma. Asimismo, se procurará la regularización, la instalación de tomas de agua y abastecimiento de acuerdo con el crecimiento de la población evitando su desperdicio.</p>	<p>El agua es la base de la vida y la salud de las personas.</p>	<p>Art. 115 Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos. Art. 14 Bis 5 Ley de Aguas Nacionales. Art. 100, 101, 102, Ley Para la Protección del Ambiente Natural y el Desarrollo Sustentable del Estado de Puebla</p>
PA6	<p>Las aguas grises, negras y en general aquellas resultantes de actividades productivas deberán ser tratadas antes de integrarse a los ecosistemas y cuerpos de agua del territorio. Por lo tanto, el ayuntamiento</p>	<p>No existen, en el sistema público de administración de agua, plantas de tratamiento de aguas grises o negras.</p>	<p>Art. 115 Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos. Art. 20 Bis 4, y 117 Ley General del Equilibrio Ecológico y de Protección al Ambiente. Art. 96, 98, 126, 127, 128, 129, 130, 131, Ley Para la Protección del Ambiente Natural y el Desarrollo Sustentable del Estado de Puebla</p>

	<p>deberá diseñar un programa de tratamiento de las aguas residuales, especialmente aquellas que por su naturaleza son altamente contaminantes, como las agroindustrias de ganado bovino, granjas porcícolas y aves, talleres mecánicos, maquiladoras y similares. Se procurará fomentar el uso de biodigestores, biofiltros y reúso en huertos familiares.</p>		
PA7	<p>En este polígono, no se podrá concesionar el agua a empresas particulares o sociales que extraigan un volumen que ponga en riesgo el equilibrio de las fuentes de agua tanto superficiales como subterráneas, según análisis técnico de la Comisión Nacional del Agua.</p>	<p>San Felipe Tepatlán y sus pueblos, al ser originarios, tienen la potestad para determinar las condiciones de su bienestar y desarrollo y garantizar el derecho humano al agua.</p>	<p>Art. 2 de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos. Convenio 169 de la OIT. Art. 6 Ley del Instituto Nacional de los Pueblos Indígenas. Art. 14, 14 Bis, 14 Bis 5, 15 15 Bis, 17, 18, Ley de Aguas Nacionales. Art. 96, 98, Ley Para la Protección del Ambiente Natural y el Desarrollo Sustentable del Estado de Puebla</p>
PA8	<p>La extracción y/o derivación de agua solo deberá ser autorizada para aprovechamientos básicos para las comunidades y no para proyectos productivos de alta demanda de agua, como grandes extensiones de riego tecnificado, envasadoras de agua y otras instalaciones de alto impacto y grandes industrias, tomando en cuenta la disponibilidad</p>	<p>Se debe garantizar a la población su bienestar a través de la disponibilidad suficiente de agua de calidad, evitando el acaparamiento para intereses que afectan a la comunidad.</p>	<p>Art. 2 de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos Convenio 169 de la OIT. Art. 6 Ley del Instituto Nacional de los Pueblos Indígenas. Art. 14, 14 Bis, 14 Bis 5, 15 15 Bis, 17, 18, Ley de Aguas Nacionales. Art. 175 Ley de Desarrollo Rural Sustentable. Art. 96, 98, Ley Para la Protección del Ambiente Natural y el Desarrollo Sustentable del Estado de Puebla</p>

	actual y proyectada de los acuíferos y siempre con el conocimiento de las dependencias correspondientes y del comité de ordenamiento territorial.		
PA9	No se permite el uso de agua superficial, subterránea y ningún tipo de captación para fines de minería, fracking y proyectos de generación eléctrica mayor a 40 MW.	La minería y el fracking consumen cantidades desproporcionadas de agua, en perjuicio del consumo humano y sus actividades básicas.	Art. 2, y 27 Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos. Art. 1, 2 y 7 Ley de Aguas Nacionales. Art. 91 Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente. Art. 96, 98, Ley Para la Protección del Ambiente Natural y el Desarrollo Sustentable del Estado de Puebla
PA10	El uso del agua para instalaciones de producción ganadera y avícola no deberá poner en riesgo las fuentes de agua tanto superficial como subterránea. De igual manera, sus desechos sólidos y líquidos deberán tratarse de acuerdo con la normatividad vigente. Dicha actividad deberá estar vigilada y regulada por el Ayuntamiento.	La instalación de granjas de gran escala pone en riesgo la estabilidad del acuífero, tanto por la demanda de agua como por sus desechos, además de contravenir la forma tradicional de producción de traspatio.	Art. 2 de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos. Convenio 169 de la OIT. Art. 6 Ley del Instituto Nacional de los Pueblos Indígenas. Art. 96, 98, Ley Para la Protección del Ambiente Natural y el Desarrollo Sustentable del Estado de Puebla
PA11	El uso de agua para las albercas particulares y públicas deberá tener un plan de manejo que garantice la sustentabilidad del recurso y la operación sanitaria de la instalación, minimizando riesgos a la salud y desperdicios. El ayuntamiento tiene la responsabilidad de vigilar que la construcción y operación de las albercas cumpla con la norma.	La construcción de albercas particulares y públicas sin un manejo sustentable del recurso y la operación sanitaria de la instalación, maximiza los riesgos a la salud y desperdicios.	Art. 115 Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos. Norma oficial mexicana NOM-245-SSA1-2010, requisitos sanitarios y calidad del agua que deben cumplir las albercas. Art. 96, 98, Ley Para la Protección del Ambiente Natural y el Desarrollo Sustentable del Estado de Puebla

	<p>Tanto las albercas públicas como privadas deberán contar con la aprobación de la comunidad.</p> <p>La instalación de albercas, deberá ser preferentemente de uso comunitarios y tanto esta como otras deberá contar en principio con la aprobación de la comunidad en las que se pretenda instalar, así como la supervisión por parte del ayuntamiento municipal y un plan de manejo que garantice la sustentabilidad del recurso.</p>		
PA12	<p>Las áreas de manantiales y aquellas que estén relacionadas a la recarga de agua, deberán ser reforestadas y procurar su mantenimiento en el largo plazo</p>	<p>Las zonas de recarga de agua y manantiales están siendo deforestadas, por lo que deberán restaurarse o protegerse para garantizar su permanencia en el territorio.</p>	<p>Art. 96, 98, Ley Para la Protección del Ambiente Natural y el Desarrollo Sustentable del Estado de Puebla</p>
PA13	<p>Los sitios de abastecimiento de agua local con importancia histórica/cultural deberán ser restaurados y protegidos.</p>	<p>Los sitios de abastecimiento de agua local con importancia histórica/cultural están siendo abandonados y susceptibles a un mayor deterioro.</p>	<p>Art. 96, 98, Ley Para la Protección del Ambiente Natural y el Desarrollo Sustentable del Estado de Puebla</p>
Clave	Sector Vida Silvestre	Justificación técnica	Fundamentación legal
VS1	<p>Se reconoce la cacería con fines de autoconsumo, practicada únicamente por las familias de la comunidad que se trate, observando la temporada y las especies autorizadas, siempre y cuando no se cacen animales de especies</p>	<p>La sobreexplotación de los recursos animales y vegetales puede conducir a sus poblaciones a la extinción.</p>	<p>Art. 2 Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos. Art. 98 Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente. Art. 24, 29, 30, 92 y 93 Ley General de Vida Silvestre. Art. 32 y 33 Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable. Art. 2 Ley de la Comisión Nacional para el Desarrollo de los Pueblos Indígenas. NOM-059-2010 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</p>

	<p>amenazadas (registradas en la NOM-059-2010). Las autoridades correspondientes y el Comité de Ordenamiento Ecológico se asegurarán de que se conozca en las comunidades cuáles son estas especies y cómo deben protegerse. La ley prohíbe estrictamente la provocación de incendios, en este caso para facilitar la cacería y captura de aves migratorias y endémicas (ponen jaulas)</p>		<p>en riesgo. Art. 91, 92, 93, 94, Ley Para la Protección del Ambiente Natural y el Desarrollo Sustentable del Estado de Puebla</p>
<p>VS2</p>	<p>En este polígono, para realizar cualquier tipo de cacería, se debe contar con un permiso de la Semarnat.</p>	<p>Hay espacios específicos en los que existe la reproducción de las especies o el desarrollo de sus individuos durante sus primeros meses.</p>	<p>Art. 11, 82, 83, 84, 88, 89, 94, 95, 96 Ley General de la Vida Silvestre. Art. 91, 92, 93, 94, Ley Para la Protección del Ambiente Natural y el Desarrollo Sustentable del Estado de Puebla</p>
<p>VS3</p>	<p>Se recomienda para este polígono la instalación de Unidades de Manejo Ambiental (UMA) como alternativa a la cacería furtiva, siempre con la autorización de las autoridades federales, estatales y municipales y la sanción del Comité del Ordenamiento.</p>	<p>La existencia de UMA puede contribuir al mejoramiento de los ecosistemas y el equilibrio de las especies, siendo una opción económica para la actividad de los habitantes de la zona.</p>	<p>Art. 83, 86, 87 Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente. Cap. VII sección 1 Ley General de la Vida Silvestre. Art. 91, 92, 93, 94, Ley Para la Protección del Ambiente Natural y el Desarrollo Sustentable del Estado de Puebla</p>
<p>VS4</p>	<p>Para este propósito, el ayuntamiento, auxiliado por el Comité del Ordenamiento, deberá diseñar y llevar a la práctica un proyecto de educación ambiental, con énfasis en especies amenazadas en peligro.</p>	<p>Las afectaciones a las especies y el ecosistema se relacionan con la falta de información y de formación de los habitantes en materia ambiental.</p>	<p>Art. 15 SECC. 20 Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente. Art. 55, 56, 60 Ley Para la Protección del Ambiente Natural y el Desarrollo Sustentable del Estado de Puebla</p>

VS5	Deberá impedirse la introducción de especies animales que no sean nativas o propias de la región.	Está comprobado que la introducción de especies ajenas a los ecosistemas puede alterarlos significativamente.	Art. 15 Ley General de Equilibrio Ecológico y Protección al Ambiente. Art. 5, 9, 27, 27 Bis y 27 Bis-1 Ley General de Vida Silvestre. Art. 91, 92, 93, 94, Ley Para la Protección del Ambiente Natural y el Desarrollo Sustentable del Estado de Puebla
VS6	La extracción de especies animales, vegetales y sus productos o partes, incluidas las que se destinen para fines de investigación, reproducción, propagación, reintroducción y restauración, deberán contar siempre con autorización de la autoridad federal correspondiente y el ayuntamiento.	Existe un abuso en la utilización académica, comercial y de patentes de los bienes ambientales, sin beneficio para las comunidades y el país y en ocasiones en su perjuicio. Sin embargo, también se requieren ejemplares de todas las especies para realizar estudios científicos que sí redundan en beneficios comunes, pero es necesario diferenciar una actividad de la otra a través de la autorización correspondiente.	Art. 15 y 79, 80, 87, 87 Bis Ley General de Equilibrio Ecológico y Protección al Ambiente. Art. 5 y 21, 27, 27 Bis, 97 y 98 Ley General de Vida Silvestre. Art. 10, 32, 33, 68, 86, 87, 88, 89 y 90 Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable. Art. 11, 12 y 13 Ley de Bioseguridad. Art. 91, 92, 93, 94, Ley Para la Protección del Ambiente Natural y el Desarrollo Sustentable del Estado de Puebla
VS7	Se fomentará el establecimiento de viveros y criaderos de especies nativas con fines comerciales, de autoconsumo, investigación, restauración y ecoturismo, con el respectivo permiso de la autoridad federal y municipal competente, además del conocimiento del Comité del Ordenamiento.	Es necesario producir especies para estimular su recuperación, conservación y aprovechamiento.	Art. 15, 41, 79, 87, 101 Ley General de Equilibrio Ecológico y Protección al Ambiente. Art. 5, 9, 10, 38, 44, Ley General de Vida Silvestre. Art. 91, 92, 93, 94, Ley Para la Protección del Ambiente Natural y el Desarrollo Sustentable del Estado de Puebla
VS8	Deben estar sujetas a vigilancia de las autoridades competentes, las actividades de exploración o estudio biológico con objetivos comerciales o estratégicos de material genético, semillas, frutos, partes vegetativas y organismos completos o para la exploración no	Hay robos de especies con fines comerciales que deben evitarse, por ser patrimonio de los habitantes del lugar y del país.	Art. 2 Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos. Art. 3, 5, 13, 29, 32, 33, 61, Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable. Art. 4, 5, 6 y 7 Protocolo de Nagoya. Art. 91, 92, 93, 94, Ley Para la Protección del Ambiente Natural y el Desarrollo Sustentable del Estado de Puebla

	<p>autorizada; los dueños de los terrenos deben ser los únicos beneficiarios de su manejo y aprovechamiento, siempre que no los saquen del territorio.</p>		
VS9	<p>Se prohíbe patentar a favor de particulares locales y externos material genético y nombres comunes de especies animales y vegetales y cualquier saber local relacionado con el conocimiento de la vida silvestre.</p>	<p>Proteger el patrimonio biocultural local y regional, cuyos dueños legítimos son las comunidades locales.</p>	<p>Art., 2 Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos. Art. 4, 5, 6 y 7 Protocolo de Nagoya. Convenio 169 OIT. Art. 91, 92, 93, 94, Ley Para la Protección del Ambiente Natural y el Desarrollo Sustentable del Estado de Puebla</p>
VS10	<p>Los aprovechamientos de la flora y fauna silvestre con fines comerciales deben contar con la autorización de las autoridades correspondientes. A excepción de flora y fauna que están en la NOM 059-SEMARNAT-2010 con fines de conservación.</p>	<p>En determinadas UGA es adecuado mantener la reproducción natural de las especies.</p>	<p>Art. 15, 79, 80, 87, 87 Bis Ley General de Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente. Art. 5, 9, 35, 36, 37, 82, 83, 84, 87, 88, 90 y 91, Ley General de Vida Silvestre. Art. 53, 54, 57, 63, 71, 87, 88, Reglamento de la Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable. Art. 91, 92, 93, 94, Ley Para la Protección del Ambiente Natural y el Desarrollo Sustentable del Estado de Puebla</p>
VS11	<p>Se permitirá el aprovechamiento de flora y fauna silvestres con fines de autoconsumo con la autorización de las autoridades correspondientes.</p>	<p>En determinadas UGA es posible aprovechar comercialmente las especies naturales.</p>	<p>Art. 2 Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos. Art. 7, 8, 15 Ley General de Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente. Art. 5, 9, 18, 19, 24, 35, 36, 37, 92 y 93 Ley General de Vida Silvestre. Art. 53, 54, 57 y 61 Reglamento de la Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable. Art. 91, 92, 93, 94, Ley Para la Protección del Ambiente Natural y el Desarrollo Sustentable del Estado de Puebla</p>
VS12	<p>Se prohíbe estrictamente la propagación de genoma transgénico de especies animales o vegetales de cualquier tipo.</p>	<p>Es prioritario proteger el banco de germoplasma nativo y ceñirse al principio precautorio.</p>	<p>Art. 11 Ley de Bioseguridad. Art. 5, 9, 27 Bis, 27 Bis 1 Ley General de la Vida Silvestre. Art. 91, 92, 93, 94, Ley Para la Protección del Ambiente Natural y el Desarrollo Sustentable del Estado de Puebla</p>
VS13	<p>Se permite el uso de técnicas de control</p>	<p>Es prioritario la conservación y</p>	<p>Art. 66 Ley Ganadera para el Estado de Puebla.</p>

	de fauna para evitar el perjuicio a cultivos o ganado, que no implique su eliminación, como controles biológicos o mecanismos disuasores, evitando en lo posible el daño a la fauna (cetrería, espantapájaros, sonidos).	protección de fauna silvestre, sobre todo aquella que se encuentre amenazada o en peligro de extinción.	
--	--	---	--

Lineamientos Ecológicos (LE)

Los Lineamientos Ecológicos se enlistan de acuerdo a la política ambiental, la clave que se generó para cada uno de ellos incluye la abreviatura de lineamiento ecológico (LE)-Abreviatura de la política ambiental-inciso correspondiente.

Aprovechamiento Sustentable (AS)

LE-AS-a).Mejorar las prácticas humanas en este territorio (agricultura orgánica, sin venenos ni uso destructivo del suelo) sin dejar de utilizarlo para las labores del sector primario y asegurando que la expansión de asentamientos humanos que se permite se lleve a cabo con los condicionantes requeridos.

LE-AS-b).Fortalecer la actividad apícola, impulsando la de abejas meliponas.

LE-AS-c).Intervención regular del Comité de Ordenamiento Ecológico (Oficina de Asuntos Territoriales).

Restauración (R)

LE-R-a). Lograr la recuperación de espacios naturales que se aproximen a los originales, y/o de polígonos con capacidad productiva no dañina para el medio ambiente.

Conservación/Preservación (C)

LE-C-a). Cuidar la superficie con vegetación de bosque y selva, tanto “completa” como en forma de vegetación secundaria arbórea, permitiendo un aprovechamiento racional de los recursos, lo que significa no destruirlos.

Protección (P)

LE-P-a) Evitar prácticas de aprovechamiento que pongan en riesgo la flora y la fauna, así como los manantiales.

Estrategias Ecológicas (EE)

Las Estrategias Ecológicas resultan de definir los problemas territoriales identificados con precisión desde los talleres sociales de caracterización y diagnóstico y los estudios académicos realizados. Constituyen la puerta a la planeación y programación de las medidas necesarias para el aprovechamiento y la salvaguarda de los atributos socio ambientales del territorio. Son generales pero aplicables en las Unidades de Gestión Ambiental correspondientes.

Las siguientes estrategias emanan de la puesta en marcha de la metodología “encuentro de saberes” por medio de la cual participativamente se realiza el análisis de los resultados obtenidos en los talleres de participación social con representantes territoriales y de los sectores económicos, así como de las investigaciones realizadas en gabinete y campo por los especialistas del equipo coordinador del Cupreder BUAP.

En colaboración de los pobladores, el COET (Comité del Ordenamiento Ecológico y Territorial), y el municipio, se propone generar un “plan de vida” que establezca de manera programada, como llevar a cabo las estrategias aquí mencionadas.

También se generaron estrategias ecológicas de acuerdo a la política ambiental, distribuidas de la siguiente manera:

Aprovechamiento Sustentable (AS)

EE-AS-a). La contaminación de suelos, por efecto de agroquímicos debe ser contrarrestada con programas de uso alternativo de fertilizantes, insecticidas, herbicidas, fungicidas y otros. Se buscará incorporar programas ya existentes en SADER y Sembrando Vida.

EE-AS-b). Fomentar policultivos que permitan cobertura vegetal permanente e incorporar prácticas agroecológicas que mejoren las condiciones de estructura y fertilidad del suelo.

EE-AS-c). Evitar en lo posible la práctica de quema de esquilmos agrícolas y sustituirlo por tratamientos de compostaje para su reúso en el suelo.

EE-P-d). Uso eficiente del agua para producción agropecuaria.

EE-P-e). Asistencia técnica y Capacitación agrícola.

EE-P-f). Rescate de semillas criollas

EE-P-g). Recuperación de la milpa tradicional diversificada.

EE-P-h). Recuperación y mejoramiento de suelos

EE-AS-i). Generar un programa que evite la gentrificación de los centros de población

EE-AS-j) Contar con un registro de las actividades productivas y de servicios tanto de las áreas urbanas como de las no urbanas.

EE-AS-k) Regular el transporte público para que sea seguro y a partir de una planeación de vialidades

EE-AS-l). Los establecimientos de manufactura e industriales deberán cumplir con lo establecido en el POET. Su instalación deberá ser aprobada por el Comité de Ordenamiento Ecológico Territorial previo dictamen.

EE-AS-m). Manejo sustentable de la basura

EE-AS-n). A partir de un estudio de planeación urbana, el equipamiento urbano debe contar con depósitos para residuos sólidos bien señalizados, en lugares estratégicos, que permita su fácil limpieza, manejo y separación de los residuos como el vidrio, los plásticos, el papel y cartón, metales etc.

Restauración (R)

EE-R-a). Gestionar apoyos a productores dispuestos a aplicar prácticas de producción de alimentos para en silos, semiestabulación y formulación de alimentos para ganado con insumos locales.

EE-R-b). Gestionar programas de manejo pecuario a partir de sistemas de rotación de potreros, semiestabulación para disminuir la presión sobre áreas de Bosque Mesófilo y selváticas.

EE-R-c). Gestionar recursos para la instalación de un rastro TIF que garantice procesos de sanidad en el sacrificio de los animales y que cumpla con las normas ambientales y sanitarias correspondientes para evitar el intermediarismo y pérdida de ganancias de los productores. Este rastro deberá ser considerado en el Plan de desarrollo Urbano de San Felipe Tepatlán.

Conservación/Preservación(C)

EE-C-a). El municipio debe fomentar la siembra de árboles destinados al uso de biomasa para leña evitando el desmonte de áreas conservadas.

EE-C-b). Gestionar programa ante autoridades correspondientes (SEMARNAT, SAGAR) sobre la producción de planta destinada a la producción de leña de uso domiciliario.

EE-C-c). Vigilar para evitar el saqueo de maderas preciosas o semipreciosas.

EE-C-d). Generar un plan de manejo para evitar o en su caso, controlar los incendios en época de secas.

Protección (P)

EE-P-a). No se deben otorgar nuevas concesiones para la uso del agua, a menos que sean debidamente analizados los impactos ambientales que significan en lo particular y en el conjunto de concesiones existentes, siempre en apego al presente POET y con el aval del OT.

EE-P-b). Revisión de todas las concesiones existentes en su vigencia y extracción real, así como el proceso de registro de las no documentadas; supervisión continua de los montos realmente extraídos

EE-P-c). Hacer públicos los resultados de estas actividades de control y monitoreo

EE-P-d). Monitoreo con mucha mayor frecuencia de los gastos de agua para tomar decisiones sobre su uso

EE-P-e). Programas de capacitación a cada uno de los sectores, sobre todo el urbano, pecuario y agrícola.

EE-P-f). Realizar inventarios florísticos y faunísticos así como proponer las acciones de protección en caso de especies amenazadas o en peligro de extinción. Hacer campañas de información sobre los programas públicos de asistencia para la protección y conservación. Por parte del Comité de Ordenamiento Ecológico (Oficina de Asuntos Territoriales) realizar constantes acciones de vigilancia reportando a las autoridades correspondientes, cualquier indicio de deterioro.

Tabla 8. Estrategias Ecológicas.

Estrategias específicas	Objetivo	Líneas estratégicas	Acción	Responsable
Agrícola				
Uso eficiente del agua para producción agropecuaria.	Diseñar un plan estratégico para que organizadamente lograr el aprovechamiento del agua.	De acuerdo a los requerimientos de los productores definir estudios sobre cantidad de agua disponible, lluvias y fuentes de agua.	Capacitación sobre cultivos y variedades adaptables a la disposición de agua. Establecer uso para fines pecuarios y sistemas de riego y colectivos acordes con las características del suelo y regular los existentes.	Comité del Ordenamiento, Ayuntamiento, Instituciones con injerencia en el sector, Organizaciones de productores involucradas.
Asistencia técnica y Capacitación agrícola.	Capacitar a los productores agrícolas en técnicas compatibles con el entorno.	Reducir el uso de agroquímicos.	Talleres de composteo y fomentar la producción orgánica con el establecimiento del sistema de milpa tradicional (diversificado).	Comité del Ordenamiento, Ayuntamiento, Instituciones con injerencia en el sector, Organizaciones de productores involucradas.
Rescate de semillas criollas	Reducir el uso y dependencia hacia las semillas genéticamente modificadas.	Capacitación sobre la selección y técnicas de mejoramiento de semillas criollas.	Parcelas experimentales y de producción de semillas criollas. Bancos de germoplasmas.	Comité del Ordenamiento, Ayuntamiento, Instituciones con injerencia en el sector, Organizaciones de productores involucradas.
Recuperación de la milpa tradicional diversificada.	Evitar el establecimiento y dependencia a las parcelas con monocultivos extensivos.	Incentivar en los agricultores prácticas de cultivo diversificado que ayuden a la recuperación del suelo y proporcionen mejores rendimientos. Evitar los gastos de insumos (agroquímicos) que conlleva una producción de monocultivo.	Incorporar técnicas de producción diversificada como el establecimiento de árboles frutales y maderables, cobertura de suelos y otras especies que complementen el ingreso campesino en distintas etapas del año.	Comité del Ordenamiento, Ayuntamiento, Instituciones con injerencia en el sector, Organizaciones de productores involucradas.
Recuperación y mejoramiento de suelos.	Evitar que los suelos se sigan degradando, mejorarlos ayudará a tener mejor calidad de cosechas, aumentar los volúmenes de	Implementar el uso de especies locales que brinden cobertura de suelo y otras que aporten materia orgánica. Uso de abonos orgánicos y	Capacitar sobre especies locales factibles de incorporarse. Talleres de capacitación sobre la implementación de abonos orgánicos y	Comité del Ordenamiento, Ayuntamiento, Instituciones con injerencia en el sector, Organizaciones de productores

	producción y aumentar los ingresos. Facilitar la reincorporación de semillas criollas. A través de bancos de germoplasma locales.	compostas.	caldos minerales que mejoren el suelo.	involucradas.
Apicultura				
Fortalecer la actividad apícola.	Que los productores mejoren la calidad y cantidad de miel para que esto se vea reflejado en los ingresos.	Obtener capacitación y asesoría para la producción. A través de la organización de productores establecer estrategias de manera conjunta para mejorar y aumentar la calidad y producción de miel	Diversificar los solares de las viviendas y procurar parcelas con policultivos y reforestación que provean de alimento a las abejas. Capacitar y asesorar en el control y combate de nuevas plagas que afectan a los apiarios.	Comité del Ordenamiento, Ayuntamiento, Instituciones con injerencia en el sector, Organizaciones de productores involucradas.
Promover la comercialización de la miel.	Elevar las opciones de mercado e ingresos que proporciona la producción de miel.	Diversificar los productos provenientes de los apiarios (propóleo, polen, jaleas, artículos de belleza entre otros). Difusión de productos a través de los medios existentes. Buscar mercados con precios justos.	Dar un valor agregado a la miel y los productos derivados de ésta, para alcanzar mejores mercados e ingresos. Por medio de la organización mejorar y diversificar los ingresos que se obtienen por la actividad. Por medio de la organización de productores para la venta hacer más competitiva la comercialización.	Comité del Ordenamiento, Ayuntamiento, Instituciones con injerencia en el sector, Organizaciones de productores involucradas.
Ganadería				
Disminuir la ganadería extensiva.	Evitar que siga el deterioro por el libre pastoreo de las áreas forestales o de importancia para el ecosistema.	Incorporar planes de producción pecuaria que no perjudiquen el entorno.	Capacitar sobre planes de producción pecuaria que no dañen el entorno con sistemas realizándose preferentemente con sistemas silvopastoriles y agrosilvopastoriles. Delimitar áreas para producción de forraje y pastoreo.	Comité del Ordenamiento, Ayuntamiento, Instituciones con injerencia en el sector, Organizaciones de productores involucradas.

			Incorporar el uso de dietas para el ganado elaboradas por los productores, utilizando los recursos del entorno (silos, rastrojos, melaza).	
Servicios				
Manejo sustentable de la basura	Que la basura tenga un apropiado manejo y confinamiento. Evitar la contaminación del medio ambiente ocasionada por el inadecuado manejo y confinamiento de los residuos sólidos.	Organización para la implementación de un plan de manejo municipal para los desechos sólidos urbanos.	Construir estaciones de transferencia de residuos y un relleno sanitario municipal que cumpla con las normas establecidas para el confinamiento de desechos sólidos. Organización para realizar la colecta y traslado de residuos para evitar los tiraderos clandestinos. Capacitar sobre la separación y aprovechamiento sustentable de residuos.	Comité del Ordenamiento, Ayuntamiento, Instituciones con injerencia en el sector, Organizaciones de productores involucradas.
Acceso y calidad del agua de consumo urbano.	Asegurar el acceso y la calidad del agua para los pobladores del municipio.	Acceso y calidad del agua de consumo urbano.	Asegurar el acceso y la calidad del agua para los pobladores del municipio.	Comité del Ordenamiento, Ayuntamiento, Instituciones con injerencia en el sector, Organizaciones de productores involucradas.
Caza				
Normar la caza furtiva.	Salvaguardar la riqueza y aprovechamiento sustentable de la fauna por la población.	Brindar información y capacitación sobre los ciclos biológicos e importancia de las especies existentes y la afectación que provoca la cacería y extracción inadecuada.	Establecer las especies factibles de ser aprovechadas sustentablemente. Por medio de programas organizados por la población local establecer vedas y normas para el aprovechamiento de la fauna. Generar entre la población la valoración y cuidado de la fauna para evitar la extracción y comercialización de especies. Implementar por la	Comité del Ordenamiento, Ayuntamiento, Instituciones con injerencia en el sector, Organizaciones de productores involucradas.

			población organizada un programa de multas y sanciones a quien no respete las condiciones establecidas.	
Incendios y Forestal				
Control de incendios.	Evitar la pérdida de flora, fauna y biomasa provocada por incendios descontrolados, para salvaguardar el patrimonio biocultural del municipio.	Implementar técnicas apropiadas para el uso de incendios controlados y programados.	De manera organizada realizar incendios controlados (roza, tumba y quema), como guardarrayas, programación en épocas del año y realizadas en sitios estratégicos. Promover las quemas de manera organizada por los diferentes actores comunitarios (autoridades, organizaciones, productores). Evitar prácticas que puedan suscitar incendios descontrolados (quema de basura).	Comité del Ordenamiento, Ayuntamiento, Instituciones con injerencia en el sector, Organizaciones de productores involucradas.
Evitar el uso inadecuado y devastación del bosque.	Lograr por medio de la organización, consenso y capacitación de los productores en el uso sustentable del bosque.	Implementar técnicas y planes de manejo forestal colectivos que permitan un uso compatible y sustentable	Talleres de organización y capacitación técnica a los productores que aprovechan los recursos forestales. Formación de técnicos locales en el aprovechamiento sustentable del bosque.	Comité del Ordenamiento, Ayuntamiento, Instituciones con injerencia en el sector, Organizaciones de productores involucradas.
Artesanías				
Producción de artesanías de prendas bordadas	Recuperar y fortalecer la producción artesanal que proporcione opciones de trabajo e ingreso justo.	Diversificar la producción de acuerdo a los intereses actuales del mercado. Búsqueda de mercados justos. Establecer la patente de los productos y diseños locales.	Difusión por los diferentes medios de las artesanías para llegar a nuevos mercados con pago justo. Organización comunitaria para la compra de insumos, producción y comercialización artesanal. Capacitación de niños y jóvenes sobre las técnicas tradicionales de	Comité del Ordenamiento, Ayuntamiento, Instituciones con injerencia en el sector, Organizaciones de productores involucradas. Comité del Ordenamiento, Ayuntamiento, Instituciones con injerencia en el sector, Organizaciones

			producción. Establecer sitios estratégicos propios de las organizaciones de productores para la venta de sus creaciones.	de productores involucradas.
Cultura				
Recuperar y fortalecer la cultura tradicional.	Que la población valore y rescate las tradiciones y cultura propia como la lengua, alimentación y vestido entre otras prácticas.	Proporcionar información y capacitar sobre los orígenes e importancia de la identidad local y técnicas tradicionales y que generen interés en la población para su utilización.	Talleres de análisis que promuevan el valor y rescate de los conocimientos locales. Campañas de difusión por todos los medios disponibles. Incorporar la lengua materna en los planes académicos oficiales. Proporcionar información legal sobre la defensa y derechos de las poblaciones indígenas.	Comité del Ordenamiento, Ayuntamiento, Instituciones con injerencia en el sector, Organizaciones de productores involucradas.

A cada Unidad de Gestión Ambiental (UGA), se le asignó una clave, una política ambiental, criterios de regulación ecológica, lineamientos ecológicos y estrategias ecológicas. En la siguiente tabla se muestra un resumen de la información mencionada anteriormente.

Tabla 9. Resumen de la información correspondiente a cada Unidad de Gestión Ambiental (UGA) del Programa de Ordenamiento Ecológico Local de San Felipe Tepatlán, Puebla.

Clave UGA	Política	Área (Ha)	Criterios	Lineamientos	Estrategias
Z01_02_AFR_01	Restauración	471.45	AC: 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 9. AF: 1, 2, 4. AG: 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 11, 12, 13, 14. AH: 1, 2, 8, 9, 10, 20 F: 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 19, 20, 22, 23. IN: 1, 4, 5, 7, 8, 9. IS: 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 10, 11, 12, 14, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 28. MI: 1, 2, 4, 5, 6, 7. PE: 1, 2, 3, 4, 5, 7 PA: 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13.	LE-R-a)	EE-R-a) EE-R-b) EE-R-c)

			TU: 1, 2, 4, 5, 6, 7, 9, 10, 11, 13, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 26, 27, 28, 29. VS: 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13.		
Z01_03_AFR_02	Conservación	249.17	AC: 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 9. AF: 1, 2, 4. AG: 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 11, 12, 11, 12, 13, 14. AH: 1, 2, 3, 4, 6, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 19, 20. F: 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 25. IN: 4, 5, 6, 7, 8, 9. IS: 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 19, 20, 21, 22, 26, 27, 28. MI: 1, 3, 4, 5. PE: 1, 2, 6. PA: 1, 2, 3, 4, 5, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13. TU: 1, 2, 4, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 13, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 29. VS: 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12.	LE-C-a)	EE-C-a) EE-C-b) EE-C-c) EE-C-d)
Z01_01_AFR_03	Aprovechamiento sustentable	260.03	AC: 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 9. AF: 1, 2, 4. AG: 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 11, 12, 13, 14. AH: 3, 4, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 19, 20. F: 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 25. IN: 1, 2, 3, 4, 5, 7, 8, 9. IS: 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 11, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 28. MI: 1, 2, 4, 5, 6, 7. PE: 1, 2, 3, 4, 5, 7. PA: 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9,	LE-AS-a) LE-AS-b) LE-AS-c)	EE-AS-a) EE-AS-b) EE-AS-c)

			<p>10, 11, 12, 13. TU: 1, 2, 4, 5, 7, 9, 10, 11, 13, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 26, 27, 28, 29. VS: 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13.</p>		
Z01_04_AFR_04	Protección	31.30	<p>AC: 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9. AF: 3,4 AG: 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14. AH: 1, 2, 8, 9, 10, 12, 15, 16, 17, 18, 19, 20. F: 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 25. IN: 4, 5, 6, 7, 8, 9. IS: 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 15, 16, 17, 20, 21, 22, 23, 26, 27, 28. MI: 1, 3, 4, 5, 6. PE: 1, 2, 5, 6, 7. PA: 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13. TU: 1, 2, 3, 4, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 14, 17, 18, 19, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 29. VS: 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13.</p>	LE-P-a)	<p>EE-P-a) EE-P-b) EE-P-c) EE-P-d)</p>
Z01_01_AFR_05	Aprovechamiento sustentable (Asentamientos humanos)	16.93	<p>AC: 3,4,8. AF: 2, 3, 4. AG: 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 11, 12, 13, 14. AH: 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20. F: 1, 2, 3, 4, 5, 6, 15, 16, 18, 19, 21, 22, 23. IN: 1, 2, 4, 5, 6, 8, 9. IS: 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 28. MI: 1, 4, 5, 6. PE: 1, 2, 4, 5, 6, 7. PA: 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13.</p>	<p>LE-AS-a) LE-AS-b) LE-AS-c)</p>	<p>EE-AS-i) EE-AS-j) EE-AS-k) EE-AS-l) EE-AS-m) EE-AS-n)</p>

			TU: 1, 2, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 13, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 26, 27, 28, 29. VS: 4, 5, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13.		
Z02_04_SMP_01	Protección	69.10	AC: 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9. AF: 1, 2, 4. AG: 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14. AH: 1. F: 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 25. IN: 4, 5, 6, 7, 8, 9. IS: 1, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 11, 12, 13, 15, 16, 17, 19, 20, 21, 22, 27, 28. MI: 1, 3, 4, 6. PE: 1, 2, 4, 5, 6. PA: 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 12, 13. TU: 3, 6, 8, 10, 11, 14, 17, 19, 25, 26, 29. VS: 1, 3, 4, 5, 6, 8, 9, 12, 13.	LE-P-a)	EE-P-a). EE-P-b). EE-P-c). EE-P-d). EE-P-f).
Z02_01_SMP_02	Aprovechamiento sustentable	186.89	AC: 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 9. AF: 1, 2, 4. AG: 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 9, 11, 12, 13, 14. AH: 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20. F: 1, 2, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 14, 16, 17, 18, 19, 20, 22, 23, 25. IN: 1, 2, 3, 4, 5, 7, 8, 9. IS: 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 12, 14, 16, 17, 18, 19, 20, 23, 24, 25, 26, 27, 28. MI: 1, 2, 4, 5, 6, 7. PE: 1, 2, 3, 4, 5, 7. PA: 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13. TU: 1, 2, 4, 5, 7, 9, 10, 12, 13, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 26, 27, 28, 29.	LE-AS-a) LE-AS-b) LE-AS-c)	EE-AS-a). EE-AS-b). EE-AS-c). EE-P-d).. EE-P-e).. EE-P-f). EE-P-g).. EE-P-h).

			VS: 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13.		
Z02_03_SMP_03	Conservación	199.51	AC: 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 9. AF: 1, 2, 4. AG: 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14. AH: 2, 3, 4, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20. F: 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 25. IN: 4, 5, 6, 7, 8, 9. IS: 1, 2,3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 15, 16, 17, 21, 22, 23, 25, 26, 27, 28. MI: 1, 3, 4, 5, 6. PE: 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7. PA: 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 12, 13. TU: 1, 2, 4, 6, 7, 9, 10, 11, 13, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 29. VS: 1, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 11, 12, 13.	LE-C-a)	EE-C-a) EE-C-b) EE-C-c) EE-C-d)
Z02_02_SMP_04	Restauración	200.15	AC: 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 9. AF: 1, 2, 4. AG: 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 9, 11, 12, 13, 14. AH: 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20. F: 1, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 12, 14, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 25. IN: 1, 2, 3, 4, 5, 7, 8, 9. IS: 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 11, 14, 16, 17, 18, 19, 20, 23, 24, 25, 26, 27, 28. MI: 1, 2, 4, 5, 6, 7. PE: 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7. PA: 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13. TU: 1, 2, 4, 5, 7, 9, 10, 13, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 26, 27, 28, 29. VS: 1, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13.	LE-R-a)	EE-R-a) EE-R-b) EE-R-c)

Z02_01_SMP_05	Aprovechamiento sustentable (Asentamientos humanos)	12.70	AC: 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 9. AF: 1, 2, 4. AG: 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 11, 12, 13, 14. AH: 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20. F: 13. IN: 1, 2, 3, 4, 5, 7, 8, 9 IS: 2, 3, 4, 6, 7, 8, 11, 14, 15, 17, 18, 19, 20, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 28. MI: 1, 2, 4, 5, 6, 7. PE: 2, 3, 4, 7. PA: 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13. TU: 1, 2, 4, 5, 6, 7, 9, 10, 13, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 29. VS: 4,5, 6, 7, 8, 11, 13.	LE-AS-a) LE-AS-b) LE-AS-c)	EE-AS-i). EE-AS-j) EE-AS-k) EE-AS-l). EE-AS-m). EE-AS-n).
Z03_03_PAC_01	Conservación	71.90	AC: 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 9. AF: 1, 2, 4. AG: 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 11, 12, 11, 12, 13, 14. AH: 1, 2, 3, 4, 6, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 19, 20. F: 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 25. IN: 4, 5, 6, 7, 8, 9. IS: 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 19, 20, 21, 22, 26, 27, 28. MI: 1, 3, 4, 5. PE: 1, 2, 6. PA: 1, 2, 3, 4, 5, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13. TU: 1, 2, 4, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 13, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 29. VS: 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12.	LE-C-a)	EE-C-a) EE-C-b) EE-C-c) EE-C-d)
Z03_04_PAC_02	Protección	21.53	AC: 2, 3, 7, 8, 9. AF: 1, 2, 4. AG: 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 11, 12, 13, 14.	LE-P-a)	EE-P-a). EE-P-b). EE-P-c). EE-P-d).

			<p>AH: 1, 2, 8, 9, 10, 16, 17, 18, 19, 20.</p> <p>F: 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 14, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 25.</p> <p>IN: 5, 6, 8, 9.</p> <p>IS: 1, 2, 3, 5, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 14, 15, 17, 20, 21, 22, 25, 26, 27, 28.</p> <p>MI: 1, 3, 4, 5, 6.</p> <p>PE: 1, 2, 4, 5, 6, 7.</p> <p>PA: 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 12, 13.</p> <p>TU: 3, 4, 6, 7, 8, 10, 11, 17, 18, 19, 25, 26, 27, 29.</p> <p>VS: 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 11, 12, 13.</p>		<p>EE-P-e).</p> <p>EE-P-f).</p>
Z03_02_PAC_03	Restauración	60.86	<p>AC: 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 9</p> <p>AF: 1, 2, 4</p> <p>AG: 1,2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 11, 12, 13, 14.</p> <p>AH: 1, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 16, 18, 19, 20</p> <p>F: 1, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 14, 16, 17, 21, 22, 24, 25.</p> <p>IN: 1, 2, 4, 5, 7, 8, 9</p> <p>IS: 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 10, 11, 12, 13, 14, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 28.</p> <p>MI: 1, 2, 4, 6.</p> <p>PE: 1, 2, 3, 4, 5, 7.</p> <p>PA: 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13.</p> <p>TU: 1, 2, 4, 5, 7, 9, 10, 12, 13, 15, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 26, 27, 28, 29.</p> <p>VS: 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13.</p>	LE-R-a)	<p>EE-R-a).</p> <p>EE-R-b).</p> <p>EE-R-c).</p>
Z03_01_PAC_04	Aprovechamiento sustentable	277.30	<p>AC: 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 9.</p> <p>AF: 1, 2, 4.</p> <p>AG: 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 11, 12, 13, 14.</p> <p>AH: 3, 4, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20.</p> <p>F: 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 14, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 25.</p>	<p>LE-AS-a)</p> <p>LE-AS-b)</p> <p>LE-AS-c)</p>	<p>EE-AS-a).</p> <p>EE-AS-b).</p> <p>EE-AS-c).</p> <p>EE-P-d).</p> <p>EE-P-e).</p> <p>EE-P-f).</p> <p>EE-P-g)..</p> <p>EE-P-h).</p>

			<p>IN: 1, 2, 4, 5, 7, 8, 9. IS: 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 11, 12, 13, 14, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 28. MI: 1, 2, 4, 5, 6. PE: 1, 2, 3, 4, 5 PA: 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13. TU: 1, 2, 3, 4, 5, 7, 9, 10, 12, 13, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 26, 27, 28, 29. VS: 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13.</p>		
Z03_01_PAC_05	Aprovechamiento sustentable (Asentamientos humanos)	0.87	<p>AC: 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 9. AF: 1, 2, 4. AG: 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 11, 12, 13, 14. AH: 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20. F: 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 14, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 25. IN: 1, 2, 5, 7, 8, 9. IS: 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 11, 12, 13, 14, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 28. MI: 1, 2, 4, 5, 6. PE: 1, 2, 3, 4, 5, 7. PA: 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13. TU: 1, 2, 4, 5, 7, 9, 10, 12, 13, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 26, 27, 28, 29. VS: 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13.</p>	<p>LE-AS-a) LE-AS-b) LE-AS-c)</p>	<p>EE-AS-i). EE-AS-j) EE-AS-k) EE-AS-l). EE-AS-m). EE-AS-n).</p>
Z04_02_GUA_01	Restauración	143.26	<p>AC: 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 9. AF: 1, 2, 4. AG: 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 11, 12, 13, 14. AH: 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18. F: 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 14, 16, 17, 18,</p>	<p>LE-R-a)</p>	<p>EE-R-a) EE-R-b) EE-R-c)</p>

			<p>19, 20, 21, 22, 23, 25. IN: 1, 2, 4, 5, 7, 8, 9. IS: 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 28. MI: 1, 2, 4, 5, 6, 7. PE: 1, 2, 3, 4, 5. PA: 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 12, 13. TU: 1, 2, 4, 5, 6, 7, 9, 10, 12, 13, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 26, 27, 28, 29, 30. VS: 1, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13.</p>		
Z04_03_GUA_02	Conservación	60.97	<p>AC: 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 9. AF: 1, 2, 4 AG: 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 11, 12, 13, 14. AH: 2, 3, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20. F: 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 25. 1, 4, 5, 6, 7, 8, 9. IN: 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 16, 17, 18, 21, 22, 23, 25, 27, 28. IS: 1, 3, 4, 5, 6. MI: 1, 2, 3, 5, 6, 7. PE: 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 12, 13. PA: 1, 2, 4, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 13, 14, 15, 17, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 29. TU: 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13. VS:</p>	LE-C-a)	<p>EE-C-a) EE-C-b) EE-C-c) EE-C-d)</p>
Z04_04_GUA_03	Protección	18.55	<p>AC: 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 9. AF: 1, 2, 4. AG: 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 11, 12, 13, 14. AH: 1, 2, 6, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20. F: 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9,</p>	LE-P-a)	<p>EE-P-a). EE-P-b). EE-P-c). EE-P-d). EE-P-e). EE-P-f).</p>

			<p>10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 25.</p> <p>IN: 5, 6, 8, 9.</p> <p>IS: 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 16, 17, 19, 21, 22, 26, 27, 28.</p> <p>MI: 1, 3, 4, 5, 6.</p> <p>PE: 1, 2, 5, 6, 7.</p> <p>PA: 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13.</p> <p>TU: 1, 2, 3, 4, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 29.</p> <p>VS: 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13.</p>		
Z04_01_GUA_04	Aprovechamiento sustentable	120.60	<p>AC: 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7.</p> <p>AF: 1, 2, 4.</p> <p>AG: 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 11, 12, 13, 14.</p> <p>AH: 1, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20</p> <p>F: 1, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 12, 14, 16, 17, 18, 19, 20, 22, 23, 25.</p> <p>IN: 1, 2, 3, 4, 5, 7, 8, 9.</p> <p>IS: 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 10, 14, 16, 17, 18, 19, 20, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 28.</p> <p>MI: 1, 2, 4, 5, 6, 7.</p> <p>PE: 1, 2, 3, 4, 5, 7.</p> <p>PA: 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13.</p> <p>TU: 1, 2, 4, 5, 7, 9, 10, 12, 13, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 26, 27, 28, 29.</p> <p>VS: 1, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13.</p>	<p>LE-AS-a)</p> <p>LE-AS-b)</p> <p>LE-AS-c)</p>	<p>EE-AS-a).</p> <p>EE-AS-b).</p> <p>EE-AS-c).</p> <p>EE-P-d).</p> <p>EE-P-e).</p> <p>EE-P-f).</p> <p>EE-P-g).</p> <p>EE-P-h).</p>
Z04_01_GUA_05	Aprovechamiento sustentable (Asentamientos humanos)	5.94	<p>AC: 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 9.</p> <p>AF: 2, 4.</p> <p>AG: 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 11, 12, 13, 14.</p> <p>AH: 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20.</p> <p>F: 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9,</p>	<p>LE-AS-a)</p> <p>LE-AS-b)</p> <p>LE-AS-c)</p>	<p>EE-AS-i).</p> <p>EE-AS-j)</p> <p>EE-AS-k)</p> <p>EE-AS-l).</p> <p>EE-AS-n).</p>

			<p>10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 25.</p> <p>IN: 1, 2, 3, 4, 5, 7, 8, 9.</p> <p>IS: 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 11, 14,16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 28.</p> <p>MI: 1, 2, 4, 5, 6, 7.</p> <p>PE: 2, 4, 5, 6, 7.</p> <p>PA: 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13.</p> <p>TU: 1, 2, 4, 5, 7, 9, 10, 11, 13, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 26, 27, 28, 29.</p> <p>VS: 1, 2, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13.</p>		
Z05_02_SFT_01	Restauración	329.16	<p>AC: 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 9</p> <p>AF: 1, 2, 4</p> <p>AG: 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 11, 12, 13, 14.</p> <p>AH: 2, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20.</p> <p>F: 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 19, 20, 21, 22, 23.</p> <p>IN: 1, 4, 5, 7, 8, 9.</p> <p>IS: 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 10, 11, 12, 14, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 28.</p> <p>MI: 1, 2, 4, 5, 6, 7.</p> <p>PE: 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7.</p> <p>PA: 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13.</p> <p>TU: 1, 2, 4, 5, 7, 9, 10, 11, 13, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 26, 27, 28, 29.</p> <p>VS: 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13.</p>	LE-R-a)	<p>EE-R-a)</p> <p>EE-R-b)</p> <p>EE-R-c)</p>
Z05_03_SFT_02	Conservación	362.0	<p>AC: 2, 3, 4, 7, 8.</p> <p>AF: 2, 3, 4, 7, 8.</p> <p>AG: 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 11, 12, 13, 14.</p> <p>AH: 2, 3, 4, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20.</p>	LE-C-a)	<p>EE-C-a)</p> <p>EE-C-b)</p> <p>EE-C-c)</p> <p>EE-C-d)</p>

			<p>F: 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 25.</p> <p>IN: 4, 5, 6, 7, 8, 9</p> <p>IS: 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 15, 16, 17, 21, 22, 23, 25, 26, 27, 28.</p> <p>MI: 1, 3, 4, 5, 6.</p> <p>PE: 1, 2, 3, 4, 5, 7.</p> <p>PA: 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 12, 13.</p> <p>TU: 1, 2, 4, 6, 7, 9, 10, 11, 13, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 29.</p> <p>VS: 1, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 11, 12, 13.</p>		
Z05_04_SFT_03	Protección	126.86	<p>AC: 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 9</p> <p>AF: 1, 2, 4</p> <p>AG: 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 11, 12, 13, 14.</p> <p>AH: 1, 2, 8, 9, 10, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20.</p> <p>F: 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 19, 20, 21, 22, 23, 25.</p> <p>IN: 4, 5, 6, 7, 8, 9</p> <p>IS: 1, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 15, 16, 17, 19, 21, 22, 28.</p> <p>MI: 1, 3, 4, 6.</p> <p>PE: 1, 2, 4, 5, 6.</p> <p>PA: 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 12, 13.</p> <p>TU: 1, 2, 6, 8, 10, 11, 14, 17, 19, 25, 26, 28, 29.</p> <p>VS: 1, 2, 3, 4, 5, 6, 8, 9, 10, 12, 13.</p>	LE-P-a)	<p>EE-P-a).</p> <p>EE-P-b).</p> <p>EE-P-c).</p> <p>EE-P-d).</p> <p>EE-P-e).</p> <p>EE-P-f).</p>
Z05_01_SFT_04	Aprovechamiento sustentable	234.52	<p>AC: 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 9</p> <p>AF: 1, 2, 4</p> <p>AG: 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 11, 12, 13, 14</p> <p>AH: 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20.</p> <p>F: 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 14, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 25.</p>	<p>LE-AS-a)</p> <p>LE-AS-b)</p> <p>LE-AS-c)</p>	<p>EE-AS-a).</p> <p>EE-AS-b).</p> <p>EE-AS-c).</p> <p>EE-P-d).</p> <p>EE-P-e).</p> <p>EE-P-f).</p> <p>EE-P-g)..</p> <p>EE-P-h).</p>

			<p>IN: 1, 2, 3, 4, 5, 7, 8, 9. IS: 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 11, 14, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 28. MI: 1, 2, 4, 5, 6, 7. PE: 1, 2, 3, 4, 5, 7. PA: 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13. TU: 1, 2, 4, 5, 7, 8, 9, 10, 11, 13, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 26, 27, 28, 29. VS: 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13.</p>		
Z05_01_SFT_05	Aprovechamiento sustentable (Asentamientos humanos)	17.41	<p>AC: 3, 4, 8. AF: 2, 4. AG: 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 11, 12, 13, 14. AH: 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20. F: 1, 2, 3, 4, 5, 6, 10, 15, 16, 18, 19, 20, 21, 22, 23. IN: 1, 2, 4, 5, 7, 8, 9. IS: 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 11, 12, 13, 14, 16, 17, 18, 19, 20, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 28. MI: 1, 4, 5, 6, 7. PE: 1, 2, 4, 5, 6, 7. PA: 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13 TU: 1, 2, 4, 5, 7, 9, 10, 11, 13, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 26, 27, 28, 29. VS: 1, 2, 4, 5, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13.</p>	<p>LE-AS-a) LE-AS-b) LE-AS-c)</p>	<p>EE-AS-i). EE-AS-j) EE-AS-k) EE-AS-l). EE-AS-n).</p>
Z06_02_SMJ_01	Restauración	90.93	<p>AC: 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 9. AF: 2, 4. AG: 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14. AH: 1, 2, 3, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 19, 20. F: 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 25. IN: 1, 3, 4, 5, 7, 8, 9.</p>	<p>LE-R-a)</p>	<p>EE-R-a) EE-R-b) EE-R-c)</p>

			<p>IS: 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 11, 14, 16, 19, 20, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 28.</p> <p>MI: 1, 2, 3, 4, 5, 6.</p> <p>PE: 1, 2, 3, 5, 6, 7.</p> <p>PA: 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13.</p> <p>TU: 1, 2, 4, 5, 7, 9, 10, 11, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 29.</p> <p>VS: 1, 2, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13.</p>		
Z06_04_SMJ_02	Protección	22.63	<p>AC: 2, 7, 8.</p> <p>AF: 3.</p> <p>AG: 10.</p> <p>AH: 1, 2, 6, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 19, 20.</p> <p>F: 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 13, 15, 16, 17, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 25.</p> <p>IN: 5, 6, 7, 8, 9.</p> <p>IS: 1, 4, 5, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 17, 19, 21, 22, 28.</p> <p>MI: 2, 5, 6.</p> <p>PE: 5, 6.</p> <p>PA: 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13.</p> <p>TU: 1, 2, 3, 4, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 13, 14, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 29.</p> <p>VS: 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13.</p>	LE-P-a)	<p>EE-P-a).</p> <p>EE-P-b).</p> <p>EE-P-c).</p> <p>EE-P-d).</p> <p>EE-P-e).</p> <p>EE-P-f).</p>
Z06_01_SMJ_03	Aprovechamiento sustentable	157.83	<p>AC: 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 9.</p> <p>AF: 1, 2, 4.</p> <p>AG: 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 11, 12, 13, 14.</p> <p>AH: 2, 3, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20.</p> <p>F: 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 25.</p>	<p>LE-AS-a)</p> <p>LE-AS-b)</p> <p>LE-AS-c)</p>	<p>EE-AS-a).</p> <p>EE-AS-b).</p> <p>EE-AS-c).</p> <p>EE-P-d).</p> <p>EE-P-e).</p> <p>EE-P-f).</p> <p>EE-P-g)..</p> <p>EE-P-h).</p>

			IN: 4, 5, 7, 8, 9. IS: 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 10, 11, 12, 13, 14, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 28. MI: 1, 2, 4, 5, 6, 7. PE: 1, 2, 3, 4, 5, 6, 10. PA: 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13. TU: 1, 2, 4, 6, 7, 8, 9, 10, 12, 13, 15, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 27, 28, 29. VS: 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13.		
Z06_01_SMJ_04	Aprovechamiento sustentable (Asentamientos humanos)	12.37	AC: 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 9. AF: 1, 2, 4. AG: 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 11, 12, 13, 14. AH: 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20. F: 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 25. IN: 1, 2, 3, 4, 5, 7, 8, 9. IS: 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 11, 12, 13, 14, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 28. MI: 1, 4, 5, 6. PE: 1, 2, 3, 4, 5, 7. PA: 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 13. TU: 1, 2, 4, 5, 7, 9, 10, 11, 12, 13, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 26, 27, 28, 29. VS: 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13.	LE-AS-a) LE-AS-b) LE-AS-c)	EE-AS-i). EE-AS-j) EE-AS-k) EE-AS-l). EE-AS-n).
Z06_03_SMJ_05	Conservación	108.28	AC: 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8. AF: 3, 4. AG: 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14. AH: 1, 2, 6, 8, 9, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 20.	LE-C-a)	EE-C-a) EE-C-b) EE-C-c) EE-C-d)

			<p>F: 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 25.</p> <p>IN: 4, 5, 6, 7, 8, 9.</p> <p>IS: 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 10, 11, 12, 13, 15, 16, 17, 19, 20, 21, 22, 25, 26, 27, 28.</p> <p>MI: 1, 3, 4, 5, 6.</p> <p>PE: 5, 6.</p> <p>PA: 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13.</p> <p>TU: 1, 2, 4, 6, 7, 9, 10, 11, 13, 14, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 29.</p> <p>VS: 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13.</p>		
Z07_04_XOC_01	Protección	306.35	<p>AC: 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 9.</p> <p>AF: 1, 2, 4.</p> <p>AG: 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 11, 12, 13, 14.</p> <p>AH: 1, 2, 8, 9, 10, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 19.</p> <p>F: 1, 2, 3, 4, 5, 6, 8, 9, 12, 13, 14, 15, 16, 19, 20, 21, 22, 23, 24.</p> <p>IN: 4, 5, 6, 7, 8, 9.</p> <p>IS: 1, 4, 7, 9, 12, 13, 15, 17, 21, 22, 28.</p> <p>MI: 1, 3, 6.</p> <p>PE: 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7.</p> <p>PA: 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 12, 13.</p> <p>TU: 1, 2, 4, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 13, 14, 19, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 29.</p> <p>VS: 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 11, 12.</p>	LE-P-a)	<p>EE-P-a).</p> <p>EE-P-b).</p> <p>EE-P-c).</p> <p>EE-P-d).</p> <p>EE-P-e).</p> <p>EE-P-f).</p>
Z07_01_XOC_02	Aprovechamiento sustentable	147.13	<p>AC: 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 9.</p> <p>AF: 1, 2, 4.</p> <p>AG: 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 11, 12, 13, 14.</p> <p>AH: 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20.</p> <p>F: 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9,</p>	<p>LE-AS-a)</p> <p>LE-AS-b)</p> <p>LE-AS-c)</p>	<p>EE-AS-a).</p> <p>EE-AS-b).</p> <p>EE-AS-c).</p> <p>EE-P-d).</p> <p>EE-P-e).</p> <p>EE-P-f).</p> <p>EE-P-g)..</p> <p>EE-P-h).</p>

			<p>10, 12, 14, 16, 17, 18,19, 20, 22, 23, 25. IN: 1, 2, 3, 4, 5, 7, 8, 9. IS: 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 11, 14, 16, 17, 18, 19, 20, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 28. MI: 1, 2, 4, 5, 6, 7. PE: 1, 2, 3, 4, 5, 7. PA: 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13. TU: 1, 2, 4, 5, 7, 9, 10, 12, 13, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 29. VS: 1, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13.</p>		
Z07_02_XOC_03	Restauración	53.70	<p>AC: 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 9. AF: 1, 2, 4. AG: 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 11, 12, 13, 14. AH: 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 14, 16, 17, 18, 19, 20. F: 1, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 14, 16, 17, 18, 19, 20, 22, 23, 25. IN: 1, 2, 3, 4, 7, 8, 9. IS: 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 14, 16, 17, 18, 19, 20, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 28. MI: 1, 2, 4, 5, 6. PE: 1, 2, 3, 4, 5, 7. PA: 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 12, 13. TU: 1, 2, 4, 5, 7, 9, 10, 12, 13, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 26, 27, 28, 29. VS: 1, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13.</p>	LE-R-a)	<p>EE-R-a) EE-R-b) EE-R-c)</p>
Z07_03_XOC_04	Conservación	28.64	<p>AC: 2, 7, 8. AF: 1, 2, 4. AG: 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 11, 12, 13, 14.</p>	LE-C-a)	<p>EE-C-a) EE-C-b) EE-C-c) EE-C-d)</p>

			<p>AH: 1, 2, 3, 6, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 19, 20.</p> <p>F: 1, 2, 3, 4, 5, 6, 8, 9, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 25.</p> <p>IN: 4, 5, 6, 7, 8, 9.</p> <p>IS: 2, 3, 4, 5, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 15, 16, 17, 18, 21, 22, 25, 27, 28.</p> <p>MI: 1, 4, 6.</p> <p>PE: 1, 2, 3, 5, 6.</p> <p>PA: 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 12, 13.</p> <p>TU: 1, 2, 4, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 13, 14, 15, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 29.</p> <p>VS: 1, 2, 3, 4, 5, 6, 8, 9, 10, 11, 12.</p>		
Z07_01_XOC_05	Aprovechamiento sustentable (Asentamientos humanos)	4.40	<p>AC: 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 9.</p> <p>AF: 1, 2, 4.</p> <p>AG: 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 11, 12, 13, 14.</p> <p>AH: 3, 4, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20.</p> <p>F: 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 25.</p> <p>IN: 1, 4, 5, 7, 8, 9.</p> <p>IS: 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 11, 14, 16, 17, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 28.</p> <p>MI: 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7.</p> <p>PE: 1, 3, 5, 6, 7.</p> <p>PA: 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13.</p> <p>TU: 1, 2, 4, 5, 7, 9, 10, 12, 13, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 26, 27, 28, 29.</p> <p>VS: 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13.</p>	LE-AS-a), LE-AS-b), LE-AS-c)	EE-AS-i). EE-AS-j) EE-AS-k) EE-AS-l). EE-AS-n).

Procedimiento de construcción, actualización y modificación del programa de ordenamiento ecológico local del territorio del municipio de San Felipe Teatlán.

Basados en el REGLAMENTO DE LA LEY GENERAL DEL EQUILIBRIO ECOLÓGICO Y LA PROTECCIÓN AL AMBIENTE EN MATERIA DE ORDENAMIENTO ECOLÓGICO en sus artículos 36, 48, 49 y en especial el 50, y en las formas de participación social acordadas y puestas en práctica por el Comité de Ordenamiento Ecológico Local, se plantea el siguiente procedimiento para hacer modificaciones al Programa de Ordenamiento Ecológico Local del territorio del municipio de San Felipe Teatlán.

Para llevar a cabo un cambio parcial o total del cualquiera de los componentes o la totalidad del Programa de Ordenamiento Ecológico Local deberá observarse el procedimiento mediante el cual fue construido y llevando a cabo los siguientes pasos:

1. El Comité de Ordenamiento Ecológico Local, presidido por el o la presidente municipal, los órganos Ejecutivo y Técnico y la mayoría de sus integrantes (50% más 1 o mayoría simple) y en sesión extraordinaria convocada específicamente para discutir el tema, conocerá la solicitud de modificación que sea formulada por autoridades de los tres niveles de gobierno relacionadas con el tema ambiental o por al menos diez por ciento de los integrantes del comité en su parte ciudadana. El pleno del COELT resolverá por mayoría simple la pertinencia de hacer el examen de la necesidad de realizar modificaciones el POELT.

2. De ser en sentido positivo, solicitará a los órganos Ejecutivo y Técnico la presentación de las propuestas de revisión que orienten los cambios al POELT;

3. El OE informará a las dependencias estatales y federales del ramo y en la página oficial del municipio sobre la propuesta del COELT para realizar los cambios propuestos y la justificación de los mismos;

3. El Órgano Ejecutivo conformará un grupo de trabajo que convenga con una institución u organización especializada en la materia, para llevar a cabo las tareas requeridas;

4. El procedimiento de modificación deberá observar los mismos pasos con los que el POELT fue formulado, destacando la realización del mismo tipo de talleres, tanto territoriales como sectoriales que se llevaron a cabo para construcción del modelo vigente, considerando tanto la primera etapa de caracterización y diagnóstico como una segunda etapa para realizar los ajustes y la primera aprobación del modelo; la revisión y actualización llevada a cabo por expertos contenidos en las dimensiones natural y social; la integración de saberes en la formulación del Modelo de Ordenamiento; la aprobación del mismo en sesión plenaria del COELT; la consulta pública; la aprobación de las modificaciones al Modelo en una sesión solemne del Cabildo; la publicación del instrumento definitivo en la página oficial del municipio.

La inscripción del instrumento en el Registro Público de la Propiedad.

De ser posible, la publicación en el Periódico Oficial del Gobierno del Estado de Puebla.

Dar a conocer a la población por los mejores medios disponibles las nuevas características del Programa de Ordenamiento Ecológico Local del municipio.

Procedimiento para la dictaminación de la factibilidad entre una solicitud de instalación de infraestructura o realización de determinadas actividades y la Unidad de Gestión Ambiental de que se trate dentro del POELT

1. El funcionario del ayuntamiento encargado de atender la solicitud de instalación de infraestructura y realización de actividades, recibirá la petición. Esta solicitud se deberá realizar con las especificaciones que el Ayuntamiento establezca.

2. Este funcionario comunicará al Órgano Ejecutivo (OE) del Comité de Ordenamiento Ecológico Local del Territorio del municipio San Felipe Tepatlán (COELT) que ha recibido dicha solicitud y le entregará una copia de la misma para que éste la analice si es necesaria la dictaminación de factibilidad con la intervención del Órgano Técnico (OT) del COELT.

3. En una sesión conjunta entre el representante del OE y el funcionario del ramo al que pertenece la petición, establecerán la congruencia entre la solicitud realizada y el uso de suelo y demás disposiciones regulatorias de la Unidad de Gestión Ambiental donde se harían la instalación y/o las actividades especificadas en la solicitud.

4. Con este análisis se podrá llevar a cabo el DICTAMEN DE FACTIBILIDAD, NO FACTIBILIDAD; O CONDICIONAMIENTO de la solicitud. En cualquiera de las tres posibilidades, se elaborará y entregará al solicitante un documento oficial del Ayuntamiento que deberá llevar forzosamente las dos firmas, la del representante nombrado por el OE del COELT y la del funcionario correspondiente al tema de la solicitud. Igualmente, deberá tener los sellos del Ayuntamiento.

5. De ser un dictamen condicionado, se le dará al solicitante un plazo a juicio de ambos firmantes, para que entregue los requisitos que permitan darle un dictamen favorable.

6. Cuando el dictamen resulte favorable, el o los funcionarios del ayuntamiento determinarán cuándo y con qué condiciones darán al solicitante sus Permisos, Licencias u otros requisitos establecidos por la normatividad municipal, contando con los pagos correspondientes.

7. La actividad llevada a cabo por el representante del COELT para esta función dictaminadora será honoraria, sin cobro alguno ni por parte del ayuntamiento ni mucho menos de los solicitantes.

8. El Órgano Ejecutivo será el encargado de nombrar al representante para esta función, por mayoría simple, así como de su remoción cuando el pleno del mismo lo considere conveniente, lo cual será notificado de inmediato al Ayuntamiento Municipal.

Dado en la Cuatro Veces Heroica Puebla de Zaragoza, a dos de octubre del año dos mil veinticuatro. El Presidente Municipal Constitucional. **C. ANTONIO MÁRQUEZ ZARAGOZA.** Rúbrica. La Regidora de Gobernación, Justicia y Seguridad Pública. **C. TERESA PÉREZ GÓMEZ.** Rúbrica. El Regidor de Patrimonio y Hacienda Pública Municipal. **C. ANTONIO BONILLA SANTOS.** Rúbrica. El Regidor de Obras y Servicios Públicos **C. JOSÉ MÁRQUEZ SANTOS.** Rúbrica. La Regidora de Industria, Comercio, Agricultura y Ganadería. **C. AMALIA REYES BERNABÉ.** Rúbrica. El Regidor de Salubridad y Asistencia Pública. **C. FILIBERTO RONQUILLO HERNÁNDEZ.** Rúbrica. La Regidora de Educación Pública y Actividades Culturales y Comisionada de Grupos Vulnerables. **C. MARÍA CONCEPCIÓN HERNÁNDEZ LOBATO.** Rúbrica. El Regidor de Parques, Jardines y Panteones y Comisionado del Área de Ecología y Medio Ambiente. **C. LEOBIGILDO ÁNGEL GONZÁLEZ SALAZAR.** Rúbrica. El Síndico Municipal **C. MARÍA DE LA LUZ NIETO SOSA.** Rúbrica. El Secretario del Ayuntamiento. **C. DAVID VILLEGAS ANDRADE.** Rúbrica.